SAER®
ELETTROPOMPE

NCB - NCBK - END SUCTION CENTRIFUGAL PUMPS

LONG-COUPLED VERSION

50 Hz

CAST IRON | DUCTILE IRON | AISI 316 | BRONZE | SUPERDUPLEX

IE3 PREMIUM EFFICIENCY

IE4 SUPER PREMIUM EFFICIENCY

ErP COMPLIANT

ATTESTATION DE CONFORMITÉ SANITAIRE ACS

SAER ELETTROPOMPE

Our Mission - La nostra mission - Nuestra misión Notre Mission - Unsere Mission - НАША ЦЕЛЬ

EN **SAER Elettropompe S.p.A. was founded by Carlo Favella in 1951. The business has always been family run and is now entering the third generation; this has enabled the group to continue in its original mission to this day. Meeting all the market's requirements while still insisting on maximum quality for raw materials and treating every request as a precious opportunity for growth and specialisation are the essential principles behind the work we perform every day in our five Italian production plants.**

IT

SAER Elettropompe S.p.A. è stata fondata nel 1951 da Carlo Favella. La conduzione familiare dell'azienda, che oggi vede coinvolta attivamente al suo interno la terza generazione, ha consentito uno sviluppo del gruppo nel rispetto della sua mission originale. Rispondere a tutte le esigenze del mercato, senza rinunciare alla massima qualità delle materie prime e accogliendo ogni nuova richiesta come un'occasione preziosa di crescita e specializzazione, sono i principi irrinunciabili alla base del lavoro svolto ogni giorno nei suoi cinque stabilimenti produttivi situati in Italia.

ES

SAER Elettropompe S.p.A. fue fundada en 1951 por Carlo Favella. El carácter familiar de la empresa, en la que hoy trabaja activamente la tercera generación, ha permitido que el grupo evolucione respetando su misión original. Responder a todas las necesidades del mercado sin renunciar a la máxima calidad de las materias primas y afrontar los nuevos retos como una valiosa ocasión de crecimiento y especialización, son los principios irrenunciables en los que se basa el trabajo que la empresa desempeña cada día en sus cinco plantas productivas ubicadas en Italia.

FR

SAER Elettropompe S.p.A. a été fondée en 1951 par Carlo Favella. La gestion familiale de l'entreprise, dans laquelle la troisième génération est aujourd'hui activement impliquée, a permis au groupe de se développer en conservant sa mission d'origine. Répondre à toutes les exigences du marché sans pour autant renoncer à la qualité optimale des matières premières et en traitant chaque nouvelle demande comme une précieuse occasion de progresser et de se spécialiser : voici les principes incontournables qui régissent le travail effectué chaque jour par SAER dans ses cinq sites de production situés en Italie.

DE

SAER Elettropompe S.p.A. wurde 1951 von Carlo Favella gegründet. Dass sich die Entwicklung des Unternehmens über die Jahre hinweg an seiner ursprünglichen Mission orientierte, ist dem Umstand zu verdanken, dass SAER ein familiengeführtes Unternehmen ist. Heute ist bereits die dritte Generation im Unternehmen tätig. Zu den unverzichtbaren Prinzipien für die tägliche Arbeit in allen fünf italienischen Produktionsstätten des Unternehmens gehört, Lösungen für die unterschiedlichsten Anforderungen des Marktes zu bieten, ohne auf höchste Qualität bei den Rohmaterialien zu verzichten und jede neue Anforderung als willkommene Gelegenheit zu Wachstum und Spezialisierung zu sehen.

RU

SAER Elettropompe S.p.A. была основана в 1951 году Карло Фавелла. Семейное управление предприятием, в котором на сегодняшний день активно участвует вот уже третье поколение семьи Фавелла, обеспечило возможность развития компании в соответствии с ее собственными установками и приоритетами. Удовлетворять всем требованиям рынка, не отказываясь при этом от высочайшего качества исходных материалов, принимая любое новое требование или запрос рынка как ценную возможность для дальнейшего роста и специализации — таковы неотъемлемые принципы, лежащие в основе работы, выполняемой каждый день на пяти производственных предприятиях компании, расположенных на территории Италии.

Our History - La nostra storia - La historia - L'historie -

1951

SAER ELETTROPOMPE S.p.A.was founded in Guastalla, Reggio Emilia, Italy in 1951 by Carlo Favella, and the company still produces all its products there.

SAER ELETTROPOMPE S.p.A., venne fondata da Carlo Favella nel1951 a Guastalla, Reggio Emilia, dove tuttora produce l'intera gamma.

SAER ELETTROPOMPE S.p.A., fue fundada por Carlo Favella en 1951 en Guastalla, Reggio Emilia, donde todavía hoy produce toda su gama

SAER ELETTROPOMPE S.p.A. est fondée par Carlo Favella en 1951 à Guastalla, Reggio Emilia, où elle produit aujourd'hui la totalité de sa gamme.

SAER Elettropompe S.p.A. wurde von Carlo Favella 1951 in Guastalla in der Provinz Reggio Emilia gegründet, wo auch heute noch alle Produkte produziert werden.

Компания SAER ELETTROPOMPE S.p.A. была основана Карло Фавелла в 1951 году в Гвасталле (Реджо-Эмилия), где она до сих пор выпускает все гамму своей продукции.

70'

Realising the strong potential of foreign markets and ever-increasing demand for reliable products, the company began to approach the export market in the 1970s, initially concentrating on the North Africa and Middle East market.

Intuendo l'elevato potenziale dei mercati esteri e la richiesta sempre più crescente di prodotti affidabili, negli anni '70 l'azienda si affaccia all'export, concentrandosi inizialmente verso i mercati nord africani e medio orientali.

Exportación a áfrica y oriente medio

Expansion en Afrique ou au Moyen-Orient

Export nach afrika und in den nahen osten

экспорт на рынок африки и среднего востока

80'

By the 1980s SAER was already a brand present on the global stage, not just in Europe, the Middle East and Africa, but also in South America, Asia and Oceania

Negli anni '80 SAER è ormai un brand presente su scala mondiale, non solo in Europa, Africa o Medio Oriente ma anche Sud America, Asia e Oceania.

Expansión mundial

Expansion mondiale

Weltweite expansion

Unternehmensgeschichte - ИСТОРИЯ SAER

90’

In the 1990s globalisation saw the first low-cost products, produced in the East or even rebranded, begin to appear on the market. Since SAER has always been a proponent of Italian quality with a mission to offer products with the highest standards of quality, we began a process of transformation, investing increasing amounts in sectors where high product quality is the most requested feature.

Negli anni ’90 a causa degli effetti della globalizzazione, sul mercato iniziarono ad apparire i primi prodotti low cost provenienti da mercati dell’est, o anche ribrandizzati. Pertanto SAER, da sempre fedele al made in Italy e caratterizzata da una mission che prevede l’offerta di prodotti con uno standard qualitativamente elevato, avvia un processo di trasformazione, investendo sempre di più in settori dove l’eccellenza del prodotto è alla base delle richieste.

Innovación de la línea

Innovation de la ligne

Innovation der produktlinie

инновация линейки продукции

2000’

Over the last decade, the company’s keywords have become:

Flexibility: SAER is able to provide made-to-measure products to meet customer requirements

Efficiency: both in terms of performance and delivery.

Innovation: offering a product range which is continually improving and evolving and which meets the highest international standards and Italian-made quality;

Versatility: our wide range of available configurations and material types make SAER a benchmark for many different sectors of application

Nell’ultimo decennio le parole chiave dell’azienda sono divenute:
Flessibilità: SAER infatti riesce a fornire prodotti su misura secondo le esigenze del cliente
Efficienza: sia in termini di prestazione che di consegna
Innovazione: proponendo una gamma sempre in divenire, conforme agli standard internazionali e fedele al Made in Italy;
Versatilità: le molteplici configurazioni e le tipologie di materiali disponibili fanno di SAER il referente ideale per differenti applicazioni
Oggi SAER produce oltre 700 tipologie di pompe differenti e dispone di quattro impianti produttivi tutti nella zona di Reggio Emilia:

Flexibilidad, eficiencia,innovación y versatilidad en más de 700 tipos de productos

Flexibilité, efficacité, innovation et polyvalence pour plus de 700 types de produits

Flexibilität, effizienz,innovation und vielseitigkeit bei mehr als 700 produkttypen

INDEX

Indice • Indice • Index • Indice • указатель

8 **DESIGN WITH INTEGRATED SIMULATION SYSTEMS**
Progettazione con sistemi di simulazione integrata • Diseños con sistemas de simulación integrados - Conception avec des systèmes de simulation intégrés • Design mit integrierten Simulationssystemen • Проектирование с использованием интегрированного моделирования

10 **THE PRODUCT REALIZATION CYCLE: FROM BASIC CHECKS TO FINAL TESTING**
Il ciclo di realizzazione del prodotto: dai controlli di base al collaudo finale • El ciclo de realización del producto: desde controles básicos hasta pruebas finales • Le cycle de réalisation du produit: des contrôles de base aux essais finaux • Der Produktrealisierungszyklus: von den Basisprüfungen bis zum abschliessenden Test • Производственный цикл изделия: от базового контроля до конечного испытания

12 **PRODUCTS**
Prodotti • Productos • Produits • Produkte • Продукция

16 **OUR PROJECTS**
I nostri progetti• Nuestros proyectos • Nos projets • Unsere projekte • Наши проект

20 **VERSIONS WITH INTEGRATED VFD (INVERTER)**
Versioni con inverter a bordo motore • Versión con moto-inverter • Versions avec variateur de vitesse au bord du moteur • Ausfuehrungen mit integriertem Frequenzumrichter im Motor • Исполнения с частотным преобразователем встроенным в двигатель

22 **COMPLETE SET VERSIONS**
Versioni di gruppo completo • Versiones de grupo completo • Versions de groupe complète • Komplette Einheiten • Исполнения укомплектованных агрегатов

24 **SPECIAL VERSIONS**
Versioni speciali • Versiones especiales • Versions spéciales • Spezielle Ausführungen • Специальные исполнения

26 **PUMPS AS TURBINES (PAT)**
Pompe come turbina • Bombas como turbinas • Pompes comme turbines • Pumpen als Turbine • Насосы как турбина

28-29 NCB - NCBZ | 208-209 NCBK - NCBKZ **THE ADVANTAGES**
I vantaggi • Las ventajas • Avantages • Vorteile • Преимущества

32 NCB - NCBZ | 212 NCBK - NCBKZ **CODIFICATION**
Codifica • Codificacion • Codification • Die kodifizierung • Код

33 NCB - NCBZ
273 NCBZ - IVE | 213 NCBK - NCBKZ **OPERATION LIMITS**
Limiti di funzionamento • Limites de funcionamiento • Limites de fonctionnement • Betriebsgrenze • Рабочие Пределы

34 NCB - NCBZ
274 NCBZ - IVE | 214 NCBK - NCBKZ **DESCRIPTION**
Descrizione • Descripcion • Description • Beschreibung • Описание

36 NCB - NCBZ
216 NCBK - NCBKZ **MATERIALS AND MAIN PARTS**
Materiali e componenti principali • Materiales y componentes principales • Matériaux et principaux composantes • Materialen und hauptbestandteilen • материалы и основные компоненты

38 NCBZ2P | 112 NCBZ4P
218 NCBKZ4P | 242 NCBKZ6P **HYDRAULIC FEATURES**
Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

280-284 NCBZ-IVE2P | 282-286 NCBZ-IVE4P **DIMENSIONS**
Dimensioni • Dimensiones • Dimensions • Abmessungen • размеры

204 NCB
266 NCBK **BARE SHAFT PUMPS DIMENSIONS AND WEIGHTS**
Dimensioni e pesi pompe ad asse nudo • Dimensiones y pesos bombas a eje libre • Dimensionset poids pompes a axe nu • Abmessungen und Gewichte für Pumpen mit freiem Wellenende • Размеры и вес насосов со свободным валом

205 NCB | 267 NCBK **MOMENT OF INERTIA**
Momento d'inerzia • Momento de inercia • Moment d'inertie • Tragheits Moment • Моментинерции

206 NCB - NCBZ | 267 NCBK - NCBKZ **FLANGES DIMENSIONS**
Dimensioni flange • Dimensiones bridas • Dimensions brides • Abmessungen der Flansche • Размеры фланцев

268 **HIGH FLOW MODELS**
Modelli per portate elevate • Modelos para caudales elevados • Modèles pour débits élevés • Modelle für hohe Durchflussraten • Модели для высоких значений подачи

288 **MOTORS TECHNICAL FEATURES**
Informazioni tecniche generali • Información tecnica general • Renseignements techniques généraux • Allgemeine technische Informationen • Общие технические характер

296 **SPARE PARTS**
Parti di ricambio • Piezas de repuesto • Pièces de rechange • Ersatzteil • запасные части

317 **TECHNICAL APPENDIX**
Appendice tecnica • Suplemento técnico • Appendice technique • Technischer anhang • техническая справка

NEW!

WHAT'S NEW IN THIS EDITION

Novità di questa edizione • La novedad de esta edición • Nouvelles dans cette édition • Was ist neu in dieser Ausgabe • Что нового в этом модельном ряде

NEW MODELS FOR AN INCREASINGLY EXTENSIVE AND COMPLETE RANGE

Nuovi modelli per una gamma sempre più ampia e completa • Nuevos modelos para una gama cada vez más amplia y completa • Nouveaux modèles pour une gamme de plus en plus vaste et complète • Neue Modelle für ein immer breiteres und vollständigeres Sortiment • Новые модели для еще более широкого и поглного ассортимента

Refer to page 38-112-218-242 for details. • Fare riferimento a pagina 38-112-218-242 per i dettagli • Para obtener más informaciones, consulte la página 38-112-218-242 • Voir page 38-112-218-242 pour plus de détails • siehe Seite 38-112-218-242 für Details • См. страницу 38-112-218-242, чтобы получить подробную информацию.

SUPERDUPLEX VERSIONS

Versioni in Superduplex • Versión en super duplex • Versions superduplex • Superduplex Ausführungen • Исполнение из супердуплексной нержавеющей стали.

Refer to page 36-216 for details. • Fare riferimento a pagina 36-216 per i dettagli • Para obtener más informaciones, consulte la página 36-216 • Voir page 36-216 pour plus de détails • siehe Seite 36-216 für Details • См. страницу 36-216, чтобы получить подробную информацию.

VERSIONS WITH STAINLESS STEEL SUPPORT

Versioni con supporto in acciaio inossidabile • Versión con soporte en acero inoxidable • Version avec support an acier inoxydable • Ausfuehrung mit dem Stutzen aus rostfreiem Edelstahl • Исполнение с опорой из нержавеющей стали.

VERSION WITH SAER INTEGRATED VFD (INVERTER) UP TO 18,5kW

Versioni con inverter SAER integrato fino a 18,5kW • Versiones con variador incorporado hasta 18,5kW • Versions avec variateur de vitesse SAER intégré jusqu'à 18,5kW • Ausführungen mit integriertem SAER-Frequenzumformer bis zu 18,5kW • Исполнения со встроенным частотным преобразователем до 18,5 кВт.

Refer to page 272 for details. • Fare riferimento a pagina 272 per i dettagli • Para obtener más informaciones, consulte la página 272 • Voir page xx pour plus de détails • siehe Seite 272 für Details • См. страницу 272, чтобы получить подробную информацию.

IE4
SUPER PREMIUM EFFICIENCY

VERSION WITH IE4 EFFIECIENCY MOTOR

Versioni con motore con efficienza IE4 • Versiones con motores con eficiencia IE4 • Versions avec moteur à efficacité IE4 • Motorvarianten mit Effizienzklasse IE4 • Исполнение с двигателем энергоэффективности IE4.

Refer to page 292-293-294 for details. • Fare riferimento a pagina 292-293-294 per i dettagli • Para obtener más informaciones, consulte la página 292-293-294 • Voir page 292-293-294 pour plus de détails • siehe Seite 292-293-294 für Details • См. страницу 292-293-294, чтобы получить подробную информацию.

DESIGN WITH INTEGRATED SIMULATION SYSTEMS

Progettazione con sistemi di simulazione integrata • Diseños con sistemas de simulación integrados - Conception avec des systèmes de simulation intégrés • Design mit integrierten Simulationssystemen • Проектирование с использованием интегрированного моделирования

Designing a pump which combines performance, reliability, durability and cost is a complex engineering challenge.
SAER designs and manufactures pumps and motors since 1951 and since the 1990s the acquired extensive experience of our engineers is accompanied by integrated simulation systems.

Progettare una pompa che combini prestazioni, affidabilità, durata e costi, è una sfida ingegneristica complessa. SAER progetta e realizza pompe e motori dal 1951 e fin dagli anni '90 l'esperienza dei nostri ingegneri è affiancata da sistemi di simulazione integrata.

Diseñar una bomba para combinar rendimiento, confiabilidad, durabilidad y costos es un desafío complejo de ingeniería. SAER diseña y fabrica bombas y motores desde 1951 y desde la década de 1990 la experiencia de nuestros ingenieros se acompaña con de sistemas de simulación integrados.

Concevoir une pompe pour combiner performance, fiabilité, durabilité et coûts, est un défi technique complexe. SAER conçoit et fabrique pompes et moteurs depuis 1951 et, depuis les années 90, l'expérience de nos ingénieurs est soutenue par des systèmes de simulation intégrés.

Die Konstruktion einer Pumpe, um Leistung, Zuverlässigkeit, Haltbarkeit und Kosten optimal zu kombinieren, ist eine komplexe technische Herausforderung. SAER entwickelt und fertigt seit 1951 Pumpen und Motoren. Seit den 1990er Jahren wird die Erfahrung unserer Ingenieure von integrierten Simulationssystemen unterstützt.

Спроектировать насос, совместив параметры, надёжность, прочность и конечную стоимость является сложной конструкторской задачей. SAER проектирует и производит насосы и двигатели с 1951 года и, начиная с 90-х годов, наши инженеры используют в своей работе системы интегрированного моделирования.

CFD simulation (Computational Fluid Dynamics) to optimize performance, efficiency and minimize cavitation problems.

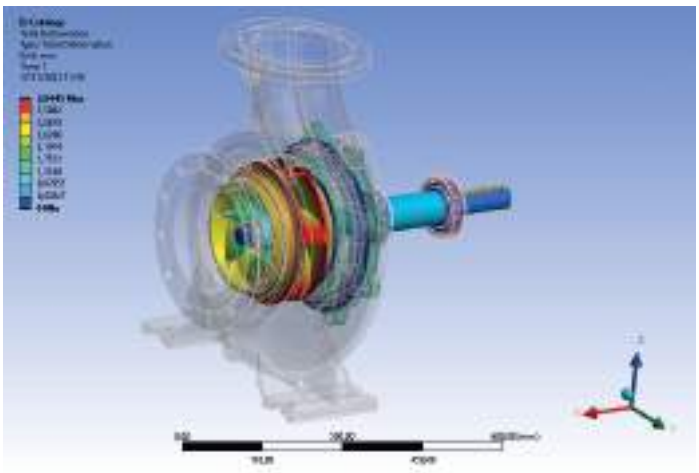
Simulazione CFD (Computational Fluid Dynamics) per ottimizzare prestazioni, rendimento e limitare i problemi di cavitazione.

Simulación CFD (dinámica de fluidos computacional) para optimizar el rendimiento, la eficiencia y limitar los problemas de cavitación.

Simulation CFD (Computational Fluid Dynamics) pour optimiser les performances, l'efficacité et limiter les problèmes de cavitation.

CFD-Simulation (Computational Fluid Dynamics) zur Optimierung von Leistung, Effizienz und Minimierung von Kavitationsproblemen.

Симулятор CFD (Computational Fluid Dynamics) используется, чтобы оптимизировать параметры, КПД и ограничить возникновение кавитации.



Structural analysis FEA (Finite Element Analysis) for structural and mechanical problems.

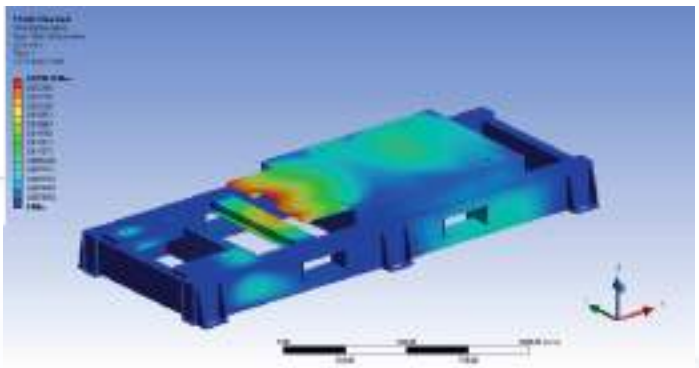
Analisi strutturale FEA (Finite Element Analysis) per problemi di carattere strutturale e meccanico.

Análisis estructural FEM (Finite Element Analysis) para problemas estructurales y mecánicos.

Analyse structurale FEA (analyse par éléments finis) pour les problèmes structurels et mécaniques.

Strukturanalyse FEM (FEA) (Finite-Elemente-Analyse) für strukturelle und mechanische Probleme

Структурный анализ FEA (Finite Element Analysis) для избежания проблем в конструкции и механнике.



Multiphysics analysis, fluid structure interaction and modal analysis to predict fatigue life and improve the design of each single component. Vibroacoustic analysis to investigate every aspect of machine behavior.

Analisi multifisica, interazione fluido struttura e analisi modale per prevedere vita a fatica e migliorare il design di ogni singolo componente. Analisi vibroacustica per indagare ogni aspetto del comportamento delle macchine.

Análisis multifísico, interacción fluído-estructura y análisis modal para predecir la vida de fatiga y mejorar el diseño de cada componente de manera individual.
Análisis vibroacústico para investigar todos los aspectos del comportamiento de la máquina.

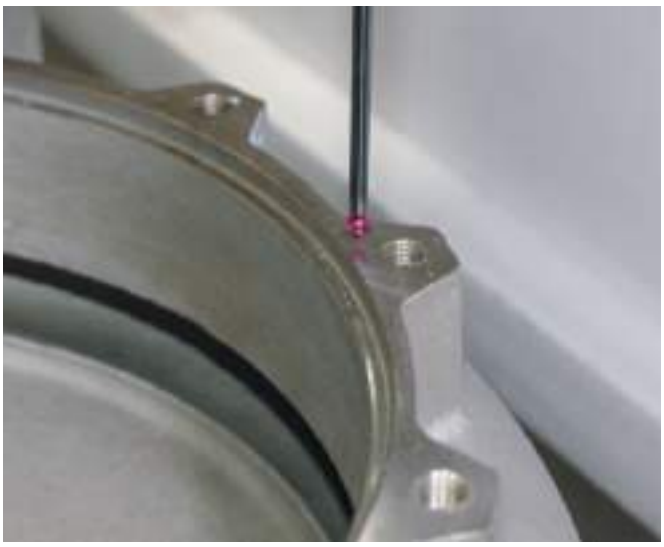
Analyse multiphysique, interaction fluide structure et analyse modale pour prévoir la vie de fatigue et améliorer la conception de chaque composant. Analyse vibroacoustique pour étudier tous les aspects du comportement de la machine.

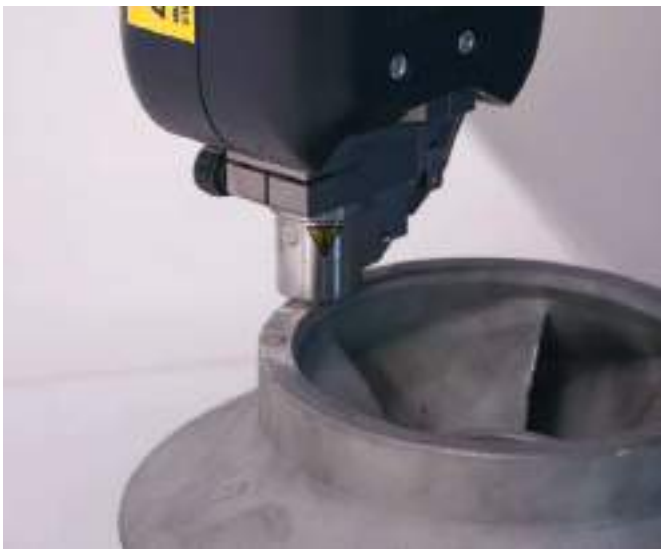
Multiphysikalische-Analyse, Fluidstrukturwechselwirkung und Modalanalyse zur Vorhersage der Ermüdungslebensdauer und zur Verbesserung des Designs jeder einzelnen Komponente. Vibroakustische Analyse zur Untersuchung aller Aspekte des Maschinenverhaltens.

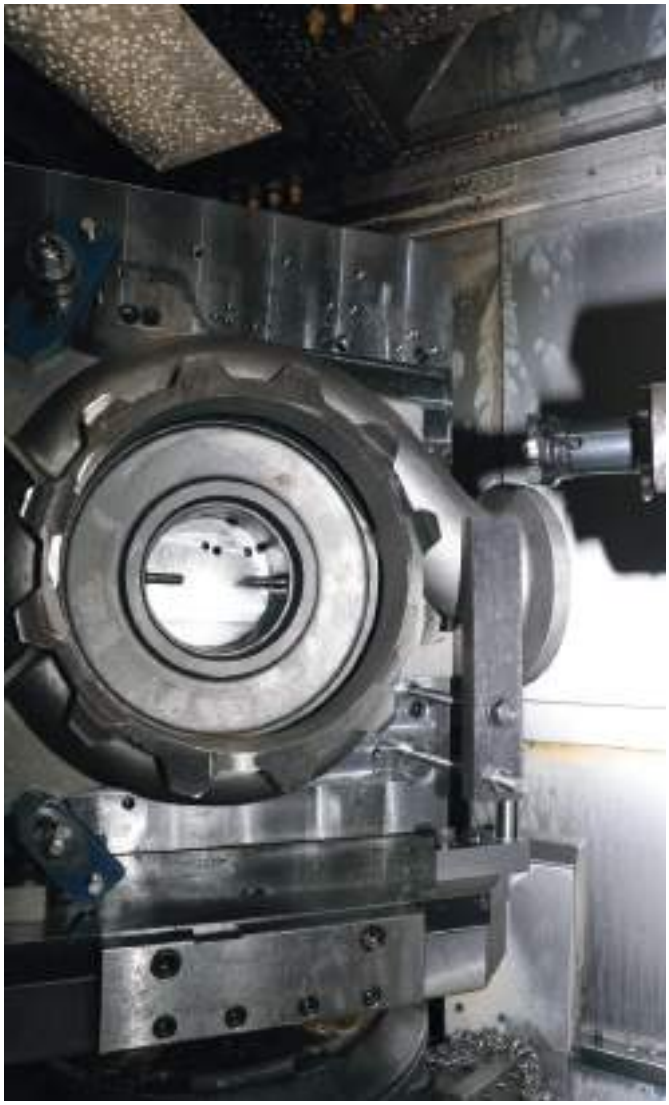
Мультифизический анализ, взаимодействие жидкости и конструкции и модальный анализ, чтобы предусмотреть работу при нагрузке и улучшить дизайн каждого отдельного компонента. Виброакустический анализ с целью изучения каждого аспекта поведения агрегата.

THE PRODUCT REALIZATION CYCLE: FROM BASIC CHECKS TO FINAL TESTING

Il ciclo di realizzazione del prodotto: dai controlli di base al collaudo finale • El ciclo de realización del producto: desde controles básicos hasta pruebas finales • Le cycle de réalisation du produit: des contrôles de base aux essais finaux • Der Produktrealisierungszyklus: von den Basisprüfungen bis zum abschliessenden Test • Производственный цикл изделия: от базового контроля до конечного испытания







1. Several checks are performed on the parts and components: checking the form and material properties, further to all the necessary requirements to assure the expected quality level reached withthe most advanced processing systems.

Numerosi controlli vengono eseguiti sui particolari e sui componenti: dalla forma alle proprietà dei materiali, tutti i requisiti necessari a garantire il livello di qualità atteso sono verificati con strumenti allo stato dell'arte.

Se llevan a cabo numerosos controles sobre los detalles y los componentes: desde la forma hasta las propiedades de los materiales, todos los requisitos necesarios para garantizar el nivel de calidad esperado se verifican con herramientas de vanguardia.

Plusieurs contrôles sont effectués sur les pièces et composants: de la forme aux propriétés des matériaux, toutes les conditions nécessaires pour garantir le niveau de qualité attendu sont vérifiées par des outils de pointe

Viele Prüfungen werden an Ersatzteilen und Komponenten durchgeführt: von der Form bis zu den Materialeigenschaften werden alle Anforderungen, die zur Gewährleistung des erwarteten Qualitätsniveaus erforderlich sind, mit modernsten Hilfsmitteln überprüft.

Компоненты подвергаются множественным контролям: от формы до свойств материалов, все необходимые требования для гарантии ожидаемого уровня качества проверяются при помощи различных самых передовых инструментов.

2. The components machining, that is the key factor for a precise and reliable pump, is carried out in SAER's specialized departments with the most advanced processing systems.

La lavorazione dei componenti, alla base della precisione e dell'affidabilità della pompa, è realizzata nei reparti specializzati SAER con i più avanzati sistemi di lavorazione.

El procesamiento de los componentes, basado en la precisión y confiabilidad de la bomba, se lleva a cabo en los departamentos especializados de SAER con los sistemas de procesamiento más avanzados.

Le traitement des composants, basé sur la précision et la fiabilité du pompe, est effectué dans les départements spécialisés SAER dotés des systèmes de traitement les plus avancés.

Die Bearbeitung der Komponenten auf der Grundlage der Präzision und Zuverlässigkeit des Pumpen erfolgt in den spezialisierten SAER-Abteilungen mit den modernsten Bearbeitungssystemen.

Обработка компонентов, как основа точности и надёжности насоса, осуществляется в специализованных цехах SAER с использванием передовых систем..

3. The assembly phases are carried out through a trained staff by experience and passion.

Le fasi di assemblaggio sono curate da personale formato dall'esperienza e dalla passione.

Las fases de montaje son realizadas por personal formado por experiencia y pasión.

Les phases de montage sont réalisées par du personnel formé par expérience et passion.

Die Montagephasen werden von erfahrenem und intensiv geschultem Personal durchgeführt.

Сборка осуществляется опытным персоналом с особенным усердием.

4. The final test in our laboratories certifies and ensures the achievement of the required performances.

Il test finale nei nostri centri di collaudo certifica e assicura il raggiungimento delle prestazioni desiderate.

El test final en nuestros centros de prueba, certifica y garantiza el logro del rendimiento deseado.

L'essai final dans nos centres d'essai certifie et garantit quel es performances souhaitées soient attendues.

Der Abschlusstest in unseren Testzentren zertifiziert und sichert das Erreichen der gewünschten Leistung.

Окончательный тест в нашем сертифицированном испытательном цехе обеспечивает достижение желаемых рабочих параметров.

NCB

NCBX

NCB-M

NCBXD

NCBK

NCBKX

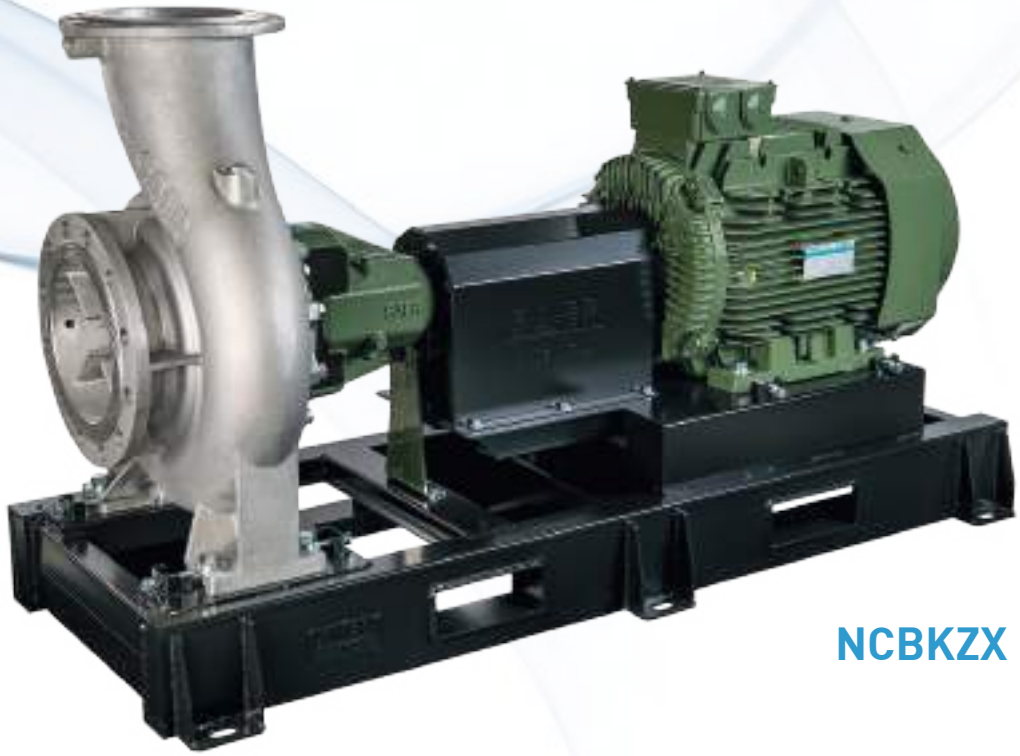
NCBK-M

NCBKXD

NCBZ - Motor frame size 250

NCBZ - Motor frame size 280

NCBKZ



NCBKZX

OUR PROJECTS

I nostri progetti• Nuestros proyectos • Nos projets • Unsere projekte • Наши проект

NR. 1000 NCBZ 4P 150-400 75kW

AFRICA
IRRIGATION TO FEED PIVOT

NR. 2 NCBXD 100-200
NR. 2 NCBXD 50-160B
NR. 2 NCBXD 80-160C

CHILE
SEA WATER PUMPING IN A DESALINATION PLANT IN A MINE

NR. 52 NCB 100-250B
NR. 106 NCB 40-200C

INDONESIA
IRRIGATION

NR. 2 NCBZ 4P 80-400A 45kW

IRAQ
WATER DISTRIBUTION

NR. 3 NCB 125-315R

SPAIN
FIREFIGHTING SISTEM

NR. 2 NCBZ 2P 80-200B

SWITZERLAND
PUMPING SPRING WATER AND GROUND WATER FOR MUNICIPALITY

NR. 2 NCBZXD 4P 150-315C 45kW

ECUADOR
FEED PUMPS FOR SWRO

NR. 1 NCBZ 4P 150-315C 45kW

SPAIN
FOUNTAIN

OUR PROJECTS

I nostri progetti• Nuestros proyectos • Nos projets • Unsere projekte • Наши проект

NR. 6 NCBKZ 4P 300-400 315 kW

AFRICA
WATER TRANSFER FROM A RIVER TO A DAM
INSTALLATION ON A FLOATING RAFT

NR. 3 NCBKZ 4P 250-315 75 kW

ARMENIA
RAINWATER COLLECTOR SYSTEM

NR. 3 NCBKXD 4P 300-400
Superduplex version

AUSTRALIA
DEWATERING SALINE WATER FOR A MINE

NR. 2 NCBK 200-315B

PERÙ
DRAINAGE WATER PUMPING COMING FROM
PERFORATION

NR.5 NCBKZ 4P 150-500 132kW

TURKIYE
COOLING TOWER

NR. 8 NCBK 800-670

PARAGUAY
WATER TRANSFER FOR IRRIGATION

NR. 1 NCBK 200-400D

SPAIN
COOLING IN A COOLING TOWER

NR.1 NCBKZ 6P 300 400C 75kW

UKRAINE
IRRIGATION

EN VERSIONS WITH INTEGRATED VFD (INVERTER)

The NCBZ series, featuring frequency variator (inverter) integrated on motor board.
The inverter adjusts the motor rotation speed, thus changing the performance of the pump to suit its operating conditions. The advantages of a pump equipped with inverters:

- Energy saving;
- Reduced lifecycles cost for the plant;
- Low environmental impact due to reduced consumption;
- Lower wear of mechanical components;
- Reduction of hammering risk on the plant;

Main features of all SAER inverters:

- Simple and functional programming thanks to the self-learning process;
- Standard Protections:
  - dry running
  - shut off operation
  - overloads
  - current imbalance
  - maximum and minimum voltage
  - thermal protection on the motor
  - inverter temperature
  - anti-condensate
- Aluminum housing for better heat dissipation and greater sturdiness;
- Multi pump mode operation;

In addition, for versions with a power output of 7.5 kW or more:

- New generation high efficiency heat exchanger for efficient and optimal heat dissipation;
- Data transmission via MODBUS protocol, connection via serial RS485 cable;
- Multi-pump operation via wireless connection with Blue connect system;
- Arrangement for PT100 probe connection (on request);
- Analog inputs (0-10 Vdc or 4-20 mA).

IT VERSIONI CON INVERTER A BORDO MOTORE

Le pompe serie NCBZ dotate di motore con convertitore di frequenza (inverter) integrato a bordo motore.
L'inverter regola la velocità di rotazione del motore, modificando così le prestazioni della pompa per adattarle alle condizioni di utilizzo. I vantaggi di una pompa equipaggiata con inverter:

- Risparmio energetico;
- Costo di vita ridotto per l'impianto;
- Basso impatto ambientale grazie ai consumi ridotti;
- Minor usura dei componenti meccanici;
- Riduzione del rischio di colpo d'ariete sull'impianto;

Principali caratteristiche di tutti gli inverter SAER:

- Programmazione semplice e funzionale grazie alla procedura di auto apprendimento;
- Protezioni presenti di serie:
  - marcia a secco
  - funzionamento a mandata chiusa
  - sovracorrenti
  - squilibrio correnti
  - tensione massima e minima
  - termica motore
  - temperatura inverter
  - anticondensa
- Involucro in alluminio per una migliore dissipazione del calore e maggior robustezza;
- Funzionamento in modalità multi pompa;

Inoltre, per le versioni con potenza da 7,5 kW e oltre:

- Scambiatore di calore ad alta efficienza di nuova generazione per una dissipazione del calore efficiente ed ottimale;
- Trasmissione dati tramite protocollo MODBUS, collegamento tramite cavo seriale RS485;
- Funzionamento in modalità multi pompa tramite collegamento senza fili con sistema Blue connect;
- Predisposizione per collegamento sonda PT100 (a richiesta);
- Ingressi analogici (0-10 Vdc o 4-20 mA).

ES VERSIÓN CON MOTO-INVERTER

Las bombas de la Serie NCBZ, dotadas con variador de frecuencia (inverter) integrado al motor.
El inverter regula la velocidad de rotación del motor, modificando de esta manera las prestaciones de la bomba para adaptarlas al requerimiento hidráulico.
Ventajas de una bomba equipada con moto-inverter:

- Ahorro energético;
- Costo de vida reducido;
- Bajo impacto ambiental gracias a la disminución del consumo;
- Menor desgaste de los componentes mecánicos;
- Reducción del riesgo de sufrir golpes de ariete en la instalación.

Principales características de los inverter de SAER:

- Programación simple y funzional, gracias al sistema de auto-aprendizaje.
- Protecciones de serie:
  - trabajo en seco
  - funcionamiento con expulsión cerrada
  - picos de tensión
  - desequilibrio de voltaje
  - tensión máxima y mínima
  - termica motor
  - temperatura del inverter
  - anticondensación
- Revestimiento en aluminio para una mejor disipación del calor y mayor robustez;
- Funcionamiento en modalidad multi bomba;

Además, para las versiones con potencia a partir de 7,5kW inclusive:

- Intercambiador de calor de alta eficiencia, de nueva generación, para un eficiente y óptima disipación del calor;
- Transmisión de datos mediante protocolo MODBUS, conectado mediante cable serial RS485.
- Funcionamiento en modalidad multi-bomba mediante conexión sin cable, a través de sistema "blue connect".
- Predispuesta para conexión mediante sonda PT100 (bajo pedido).
- Entradas analógicas (0-10 Vdc o 4-20 mA)

FR VERSIONS AVEC VARIATEUR DE VITESSE AU BORD DU MOTEUR

Les pompes série NCBZ équipé d'un moteur avec variateur de vitesse , intégré au bord du moteur.
Le variateur règle la vitesse de rotation du moteur, en modifiant ainsi les performances de la pompe afin de les adapter aux conditions d'utilisation.
Les avantages d'une pompe équipée avec variateur de vitesse:

- Economie d'énergie;
- Coût réduit de la vie de l'installation;
- Faible impact environnemental grâce à une consommation réduite;
- moins d'usure des composants mécaniques;
- Réduction du risque du coup de bélier sur le système;

Caractéristiques principales de tous les variateurs de vitesse SAER:

- Programmation simple et fonctionnel grâce au processus d'auto-apprentissage;
- Protections équipés en standard:
  - fonctionnement à sec
  - fonctionnement avec refoulement fermé
  - surintensités
  - déséquilibre du courant
  - tension maximale et minimale
  - thermique du moteur
  - température du variateur de vitesse
  - anti-condensation
- Revêtement en aluminium pour une meilleure dissipation de la chaleur et une résistance accrue;
- Fonctionnement en modalité multi-pompe;

De plus, pour les versions avec puissance de 7,5 kW et plus:

- Échangeur de chaleur à haute efficacité de nouvelle génération pour une dissipation thermique efficace et optimale;
- Transmission des données via protocole MODBUS, connexion par câble série RS485.
- Fonctionnement multi-pompe par réseau sans fil avec le système Blue connect;
- Prédisposition pour la connexion de la sonde PT100 (sur demande);
- Entrées analogiques (0-10 Vdc ou 4-20 mA).

DE AUSFUEHRUNGEN MIT INTEGRIERTEM FREQUENZUMRICHTER IM MOTOR

Die Pumpen der Serie NCBZ koennen den integrierten im Motor Frequenzumrichter (Inverter) haben. Der FU stellt die Drehzahl des Motors ein, und regelt er dann die Leistungen der Pumpe um eine bessere Anpassung an die Betriebsbedingungen zu bewirken. Vorteile einer Pumpe mit FU ausgeruestet:

- Energieeinsparung;
- Reduzierte Lebenhaltungskosten der Anlage;
- Geringe Umweltbelastung wegen reduzierten Verbrauch;
- Weniger Verschleiss der mechanischen Komponenten;
- Risikominderung von Wasserschlag gegen die Anlage;

Hauptmerkmale von allen SAER Frequenzumrichter:

- Einfache und funktionale Programmierung dank dem Selbstlernverfahren;
- Standard Schutz:
  - Trockenlauf
  - Geschlossene Foerderbetrieb
  - Ueberstrom
  - Stromunsymmetrie
  - Maximal- und Minimalspannung
  - Termischer Motorschutz
  - Temperatur des Frequenzumrichters
  - Betauungschutz
- Aluminiumgehaeuse fuer bessere Waermeabfuhr und erhoehte Festigkeit;
- Mehrpumpenbetrieb;

Ausserdem, fuer die Ausfuehrungen mit Leistung von 7,5kW:

- Hocheffizienter Waermetauscher von neuer Generation fuer eine effiziente und optimale Waermeabfuhr;
- Datenuebertragung durch MODBUS Protokoll, Verbindung durch serielles Kabel RS485;
- Mehrpumpenbetrieb durch wireless Verbindung mit System Blaue Connect;
- Vorbereitung fuer Verbindung der PT100 Sonde (auf Anfrage);
- Analogeingaenge (0-10 Vdc oder 4-20 mA).

RU ИСПОЛНЕНИЯ С ЧАСТОТНЫМ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ, ВСТРОЕННЫМ В ДВИГАТЕЛЬ

Насосы серии NCBZ, снабжённые частотным преобразователем, встроенным в двигатель насоса.Частотный преобразователь регулирует скорость вращения двигателя, изменяя таким образом параметры насоса, чтобы приспособить их к рабочим условиям.
Преимущества насоса, снабжённого частотным приобразователем:

- энергосбережение
- низкое воздействие на окружающую среду благодаря низким потреблениям
- меньший износ механических компонентов
- сокращение рисков гидравлического удара в системе

Основные характеристики всех частотных преобразователей SAER:

- лёгкое и функциональное программирование благодаря функции автообучения
- Защиты, включённые в стандартное оснощение:
  - сухой ход
  - работа при закрытом нагнетании
  - сверхток
  - дисбаланс токов
  - минимальное и максимальное напряжения
  - термозащита двигателя
  - температура частотного преобразователя
  - антиконденсат
- Оболочка из алюминия для лучшего рассеивания тепла и большей прочности
- Работа в режиме нескольких насосов

Кроме того, для исполнений мощностью от 7,5кВт и выше:

- теплообменник высокой производительности нового поколения для рассеивания тепла, высокопроизводительный и оптимальный
- передача данных через протокол MODBUS, подсоединение осуществляется посредством серийного кабеля RS485
- Работа в режиме нескольких насосов посредством безконтактного подсоединения через систему Blue connect
- возможность подключения датчика PT100 (по запросу)
- аналоговый выход (0-10Vdc о 4-20 mA).

COMPLETE SET VERSIONS

Versioni di gruppo completo • Versiones de grupo completo • Versions de groupe complète • Komplette Einheiten • Исполнения укомплектованных агрегатов

COMPLETE SET WITH BASE, COUPLING AND ELECTRIC MOTOR FOR HORIZONTAL INSTALLATION

Gruppo completo con base, giunto e motore elettrico per installazione orizzontale • Grupo completo con base, acople y motor eléctrico para instalación horizontal • Groupe complète avec base, accouplement et moteur électrique pour installation horizontale • Komplette Einheit mit Grundplatte, Kupplung und Elektromotor für horizontale Installation • Укомплектованный агрегат с плитой, муфтой и электродвигателем для горизонтальной установки

COMPLETE SET WITH BASE, COUPLING AND DIESEL ENGINE FOR HORIZONTAL INSTALLATION

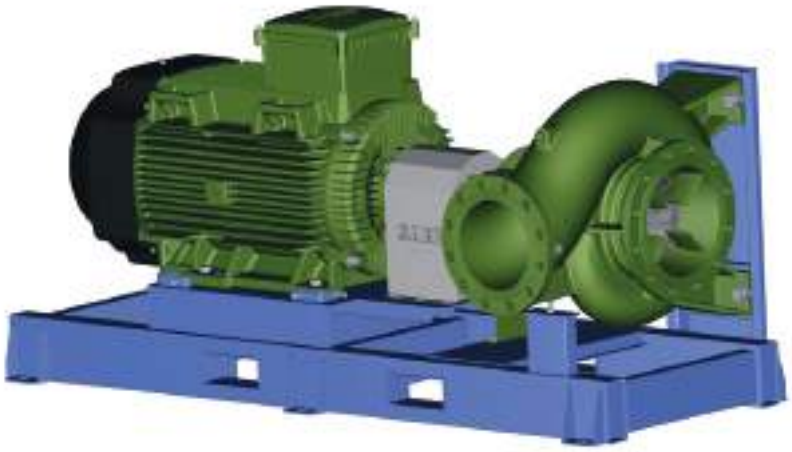
Gruppo completo con base, giunto e motore Diesel per installazione orizzontale • Grupo completo con base, acople y motor Diesel para instalación horizontal • Groupe complète avec base, accouplement et moteur diesel pour installation horizontale • Komplette Einheit mit Grundplatte, Kupplung und Dieselmotor für horizontale Installation • Укомплектованный агрегат с плитой, муфтой и дизельным двигателем для горизонтальной установки

VARIANTS

Varianti • Variantes • Variantes • Varianten • Варианты

COMPLETE SET WITH BASE, COUPLING AND ELECTRIC MOTOR FOR HORIZONTAL INSTALLATION WITH OUTLET LATERALLY ORIENTED

Gruppo completo con base, giunto e motore elettrico per installazione orizzontale con mandata orientata lateralmente • Grupo completo con base, acople y motor elé ctrico para instalación horizontal con la descarga orientada lateralmente • Groupe complèt avec base, accouplement et moteur électrique pour installation horizontale avec refoulement orienté de côté • Komplette Einheit mit Grundplatte, Kupplung und Elektromotor für horizontale Installation mit seitlich ausgerichtetem Druckstutzen. • Укомплектованный агрегат с плитой, муфтой и электродвигателем для горизонтальной установки с боковым нагнетательным патрубком



COMPLETE SET WITH BASE, COUPLING AND ELECTRIC MOTOR FOR VERTICAL INSTALLATION

Gruppo completo con base, giunto e motore elettrico per installazione verticale • Grupo completo con base, acople y motor eléctrico para instalación vertical • Groupe complète avec base, accouplement et moteur électrique pour installation verticale • Komplette Einheit mit Grundplatte, Kupplung und Elektromotor für vertikale Installation • Укомплектованный агрегат с плитой, муфтой и электродвигателем для вертикальной установки

VERSIONS

Versioni • Versiones • Versions • Ausführungen • Исполнения

NCB - NCBK

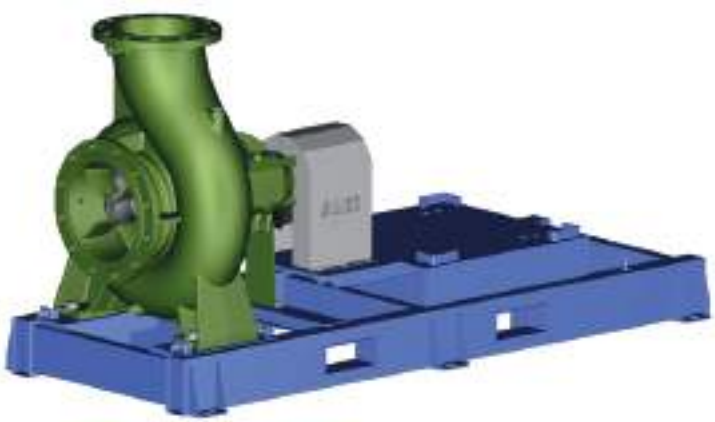
BARE SHAFT PUMP

Pompa ad asse nudo • Bomba a eje libre • Pompe à axe nu • Pumpe mit freiem Wellende • Насос со свободным концом вала

NCBW - NCBKW

COMPLETE UNIT WITHOUT MOTOR

Gruppo completo senza motore • Grupo completo sin motor • Groupe complet sans moteur • Komplette Einheit ohne Motor. • Укомплектованный агрегат бездвигателя



NCBZ - NCBKZ

COMPLETE UNIT

Gruppo completo • Grupo completo • Groupe complet • Komplettes Aggregat • Укомплектованный агрегат

SPECIAL VERSIONS

Versioni speciali • Versiones especiales • Versions spéciales • Spezielle Ausführungen • Специальные исполнения

ACS CERTIFIED CONFIGURATION AVAILABLE ON REQUEST

Configurazione certificata ACS fornibile su richiesta • Configuración certificada ACS disponible bajo solicitud • Configuration certifiée ACS sur demande • ACS zertifizierte Konfguration auf Anfrage verfügbar. • Исполнение сертифицированное ACS поставляется по запросу

VERSION WITH IE4 EFFIECIENCY MOTOR

Versioni con motore con efficienza IE4 • Versiones con motores con eficiencia IE4 • Versions avec moteur à efficacité IE4 • Motorvarianten mit Effizienzklasse IE4 • Исполнение с двигателем энергоэффективности IE4

VERSION WITH SAER INTEGRATED VFD (INVERTER) UP TO 18,5kW

Versioni con inverter SAER integrato fino a 18,5kW • Versiones con variador incorporado hasta 18,5kW • Versions avec variateur de vitesse SAER intégré jusqu'à 18,5 kW • Ausführungen mit integriertem SAER-Frequenzumformer bis zu 18,5 kW • Исполнения со встроенным частотным преобразователем до 18,5 кВт

VERSION WITH EXTERNAL COATING WITH RESISTANCE ACCORDING TO CYCLE C5 MEDIUM

Versione con verniciatura esterna con resistenza corrispondente a ciclo C5 Medium • Versión con pintura exterior con resistencia correspondiente a ciclo C5 Medium • Version avec peinture extérieure avec résistance correspondant au cycle C5 Medium • Version mit Außenlackierung mit Widerstand entsprechend C5 mittlerer Zyklus • Исполнение с наружной окраской со стойкостью, соответствующей среднему циклу C5

VERSION FOR LIQUID TEMPERATURE UP TO 140°C

Versione per temperatura del liquido fino a 140°C • Versión para temperaturas de líquido hasta 140°C • Version pour températures liquides jusqu'à 140°C • Version für Flüssigkeitstemperaturen bis 140°C • Исполнение для жидкостей с температурой до 140°C

VERSION WITH OIL BATH BEARINGS

Versione con cuscinetti in bagno d'olio • Versión con rodamientos lubricados por baño de aceite • Version avec roulements à bain d'huile • Ausfuehrung mit den Kugellagern im Ölbad • Исполнение с подшипниками в масленной ванне

VERSIONS WITH STAINLESS STEEL SUPPORT

Versioni con supporto in acciaio inossidabile • Versión con soporte en acero inoxidable • Version avec support an acier inoxydable • Ausfuehrung mit dem Stutzen aus rostfreiem Edelstahl • Исполнение с опорой из нержавеющей стали.

FFS VERSION FOR FIREFIGHTING SYSTEMS

Versione FFS per impianti antincendio • Versión FFS para sistemas contra incendios • Version FFS pour systèmes anti-incendie • FFS-Version für Feuerlöschanlagen • Итсполнение FFS для систем пожаротушения

The performance curves according to EN 12845 are supplied on request separately from this catalogue. • Le curve di prestazione in accordo a EN 12845 sono fornite a richiesta separatamente da questo catalogo. • Las curvas características según la EN 12845 se suministran bajo pedido, separadas de este catálogo. • Lescourbes de performance selon EN 12845 sont fournies sur demande séparément de ce catalogue • DieLeistungskurven nach EN 12845 werden auf Anfrage separat von diesem Katalog geliefert. • Кривые всоответствии с EN 12845 предоставляются по запросу отдельно от данного каталога.

NCB AND NCBK PUMPS CAN BE USED ALSO AS TURBINES!

LE POMPE NCB E NCBK POSSONO ESSERE UTILIZZATE ANCHE COME TURBINE!

DOWNLOAD THE PAT LEAFLET!

TECHNOLOGY

Pumps As Turbines (PAT) consist of a conventional water pump modified for use in reverse as a turbine. The total water flow available can be split between several turbines in parallel. It is possible to use a Variable Speed Drive to cater for varying flow/head conditions.

TECNOLOGIA

Le pompe come turbina (PAT) sono costituite da una pompa per acqua convenzionale modificata per l'uso in senso inverso come turbina. La portata d'acqua totale disponibile può essere suddivisa tra più turbine in parallelo. È possibile utilizzare un azionamento a velocità variabile per far fronte a condizioni di portata/prevalenza variabili.

BENEFITS

Hydropower energy recovery is an effective response to rising energy prices.
Pumps used as turbines can transform the surplus hydraulic energy of water into electricity.
The newly generated electricity can be self-consumed or exported to the grid.

BENEFICI

Il recupero dell'energia idroelettrica è una risposta efficace all'aumento dei prezzi dell'energia.
Le pompe utilizzate come turbine possono trasformare l'energia idraulica in eccesso dell'acqua in energia elettrica. L'elettricità generata può essere autoconsumata o esportata nella rete.

	Our PATs are Made in Italy. Le nostre PAT sono Made in Italy		**Quick lead time.** Tempi di consegna rapidi
	Plug-and-play turbines, easy installation and commissioning. Turbine plug-and-play, facile installazione e messa in servizio.		**Green renewable energy for self-consumption or grid sale from 1 up to to 500+ kW.** Energia verde rinnovabile per autoconsumo o vendita in rete da 1 fino a 500+ kW.
	Negligible environmental impacts, minimal water requirements and no need of artificial reservoirs. Impatti ambientali trascurabili, fabbisogno idrico minimo e nessuna necessità di bacini artificiali.		**Quick return on investment and simplified maintenance.** Rapido ritorno sull'investimento e manutenzione semplificata.

COMPETITIVE ADVANTAGES

- Short investment return time, especially in the presence of high energy prices.
- The turbine is optimized to operate in a reliable and fail-safe way.
- Real time information: a complete telemetry system can be provided for real time monitoring from your laptop, mobile or any other web-enabled devices.
- Easy maintenance, with spare parts readily available.

VANTAGGI COMPETITIVI

- Ritorno dell'investimento in tempi brevi, soprattutto in presenza di alti prezzi dell'energia.
- La turbina è ottimizzata per funzionare in modo affidabile e a prova di guasto.
- Informazioni in tempo reale: è possibile fornire un sistema di telemetria completo per il monitoraggio in tempo reale dal proprio laptop, dispositivo mobile o qualsiasi altro dispositivo abilitato al web.
- Facile manutenzione, con parti di ricambio prontamente disponibili.

CASE STUDY

WATER TREATMENT PLANT
IMPIANTO DI TRATTAMENTO ACQUE

H: 55 m **Q: 15-35 l/s**
Maximum output • Potenza massima: 10kW

Annual generation • Produzione annua:
50-60 MWh

The water treatment plant is supplied by a gravity source. Previously the supply pipe simply discharged into a water tank but now, thanks to our E-NCB PAT, it generates up to 10 kW of green electricity. The generated power is entirely used on-site and has substantially reduced the grid-imported electricity previously needed to run the water treatment process.

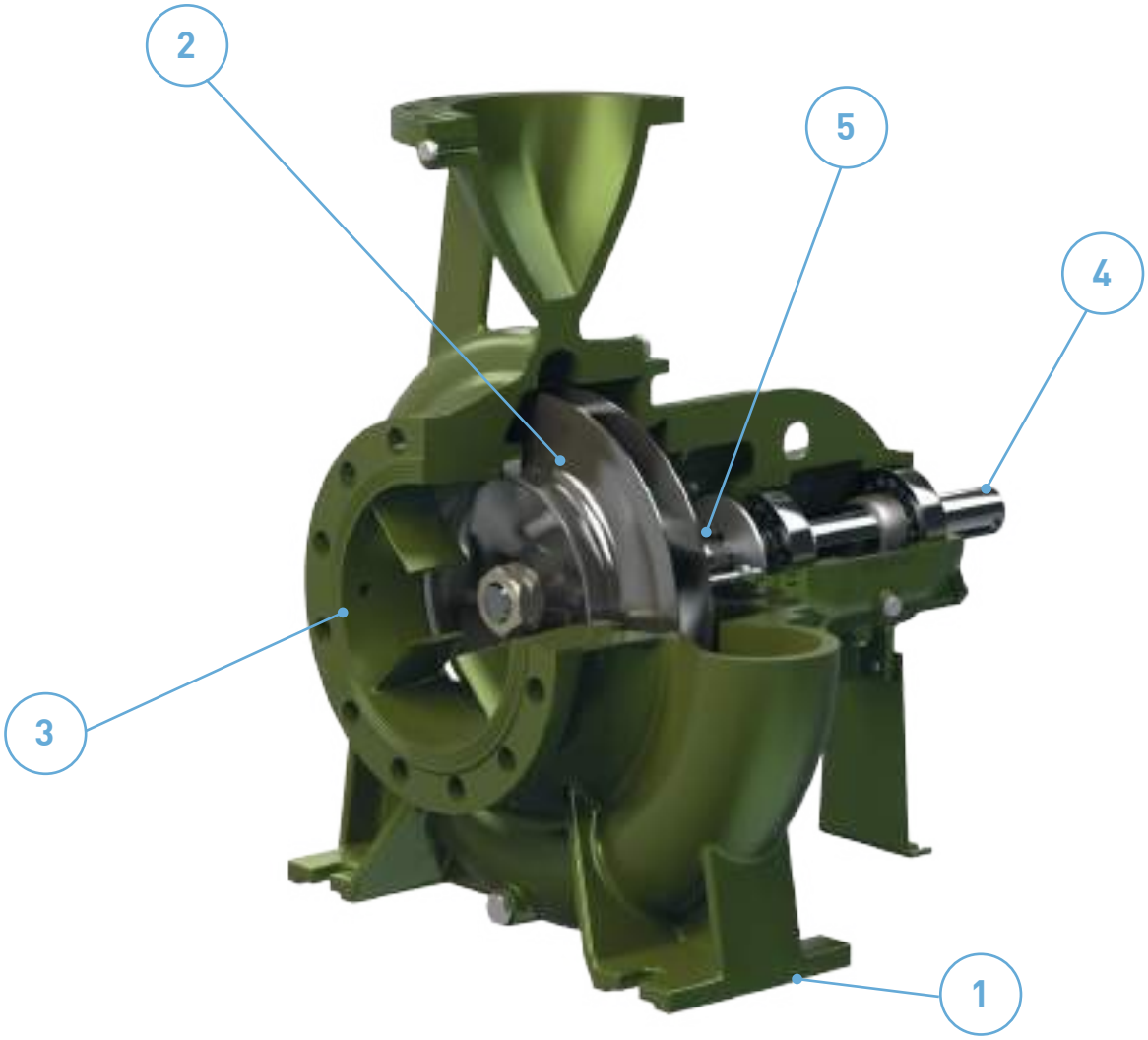
L'impianto di depurazione è alimentato da una sorgente a gravità. In precedenza il tubo di alimentazione scaricava semplicemente in un serbatoio dell'acqua ma ora, grazie alla nostra E-NCB PAT, genera fino a 10 kW di elettricità verde. L'energia generata è interamente utilizzata in loco e ha sostanzialmente ridotto l'elettricità importata dalla rete precedentemente necessaria per eseguire il processo di trattamento delle acque.

SAER can provide in collaboration with a partner, a service to analyse your site, select the optimum turbine and design a full installation & control package, that will optimise your energy generation from these products.

SAER può fornire, in collaborazione con un partner, un servizio per analizzare il tuo sito, selezionare la turbina ottimale e progettare un pacchetto completo di installazione e controllo, che ottimizzerà la tua generazione di energia da questi prodotti.

THE ADVANTAGES OF NCB SERIES

I vantaggi della serie NCB • Las ventajas de la serie NCB • Avantages de la série NCB
Vorteile der neuen serie NCB • Преимущества новой серии NCB



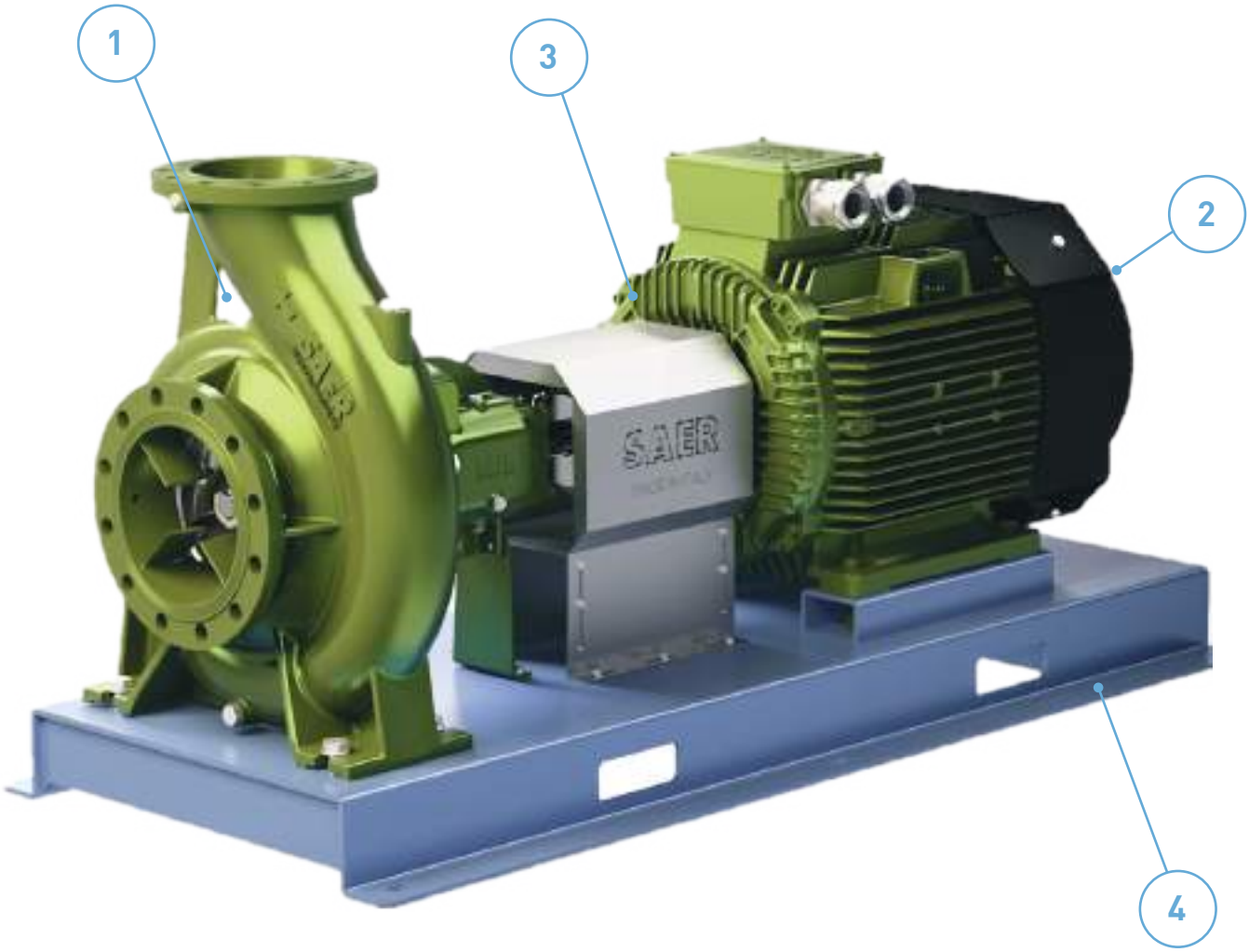
EN

1. "Back pull-out" design: the rotating part of the pump can be removed without having to remove the pump body from the plant pipes.
2. Energy saving: high-efficiency hydraulic design optimized with CFD systems that meet the ErP Directive (Energy related Products)
3. Suction profile conceived to increase the suction capacity and to reduce the NPSH and the possibility of cavitation.
4. "Heavy duty" costruction: shaft made of stainless steel AISI 431 or Duplex as standard, oversized ball bearings and protected from outer agents to offer a reduced working noise and a long service life. Available versions with oil bath bearings and with a constant-level oiler upon request.
5. Large selection of seal systems and of materials for the parts in contact with the liquid: cast iron, marine bronze, stainless steel and Superduplex versions obtained by casting.

MADE IN ITALY

THE ADVANTAGES OF NCBZ SERIES

I vantaggi della serie NCBZ • Las ventajas de la serie NCBZ • Avantages de la série NCBZ
Vorteile der neuen serie NCBZ • Преимущества новой серии NCBZ



EN

1. Wide range: more than 800 models available in 2 and 4 poles, power ratings from 0,37 kW to 90 kW, outlet from DN32 to DN150 and available in different configurations, materials and motors.
2. Motors with IE3 and IE4 efficiency classes, ErP Directive compliant, oversized and suitable for use with frequency converter (inverter) as standard up to 55kW included. Upon request, version with frequency converter (inverter) integrated into motors up to 18,5 kW.
3. Overload-holding pin elastic couplings as standard, suitable also to compensate small shaft misalignments. Spacer coupling as option. Other types of couplings available on request.
4. Baseplate designed with integrated simulations systems: structural analysis (FEA) and modal analysis to ensure robustness and safety, for weight optimization and lower vibrations.

MADE IN ITALY

THE ADVANTAGES OF NCB SERIES

I vantaggi della serie NCB • Las ventajas de la serie NCB • Avantages de la série NCB
Vorteile der neuen serie NCB • Преимущества новой серии NCB

IT

1. Disegno "back pull-out": Il gruppo motore e la parte rotante della pompa, sono estraibili senza dovere rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni dell'impianto.
2. Energy saving: design idraulico ad alta efficienza ottimizzato con sistemi CFD e con prestazioni conformi alla direttiva ErP (Energy relatd Products)
3. Profilo dell'aspirazione studiato per aumentare la capacità di aspirazione, ridurre l'NPSH e la possibilità di cavitazione.
4. Costruzione "heavy duty": Albero in acciaio inossidabile AISI431 o Duplex di serie, cuscinetti a sfere sovradimensionati e preservati dagli agenti esterni per offrire una rumorosità di funzionamento ridotta e una vita utile elevata. Su richiesta versioni disponibili con cuscinetti in bagno d'olio e con oliatore a livello costante.
5. Ampia selezione di sistemi di tenuta e di materiali per le parti a contatto con il liquido: versioni in ghisa, bronzo marino, acciaio inossidabile e Superduplex ottenuto per fusione.

ES

1. Dibujo " back pull-out" : el grupo motor y la parte rodante de la bomba son extraibles sin remover el cuerpo bomba de la tuberia de la instalacion.
2. Energy Saving: design hidraulico a alta eficiencia optimizado con sistemas CFD y con rendimientos segun la Directiva ErP (Energy relatd Products)
3. Perfil de aspiración diseñado para aumentar la capacidad de succión, reducir el NPSH y la posibilidad de cavitación.
4. Construccion " heavy duty" : eje en acero inox. AISI431 o Duplex de serie, cojinetes de bolas sobredimensionados y preservados desde los agentes externos para garantizar una ruidosidad de funcionamiento reducida y una vida util elevada. Las versiones disponibles bajo petición concojinetes en baño de aceite con y con lubricador de nivel constante.
5. Amplia seleccion de sistemas de cierre y de materiales para las piezas a contacto con el liquido: verion en hierro fundido, bronce marino, acero inoxidable y Superduplex obtenido por fusion.

FR

1. Dessin "back pull-out": l'unité du moteur et la partie tournante de la pompe peuvent être retirés sans besoin de retirer le corps de pompe de la tuyauterie de l'installation.
2. Économie d'énergie: dessin hydraulique à haute efficacité qui a été optimisé par des systèmes CFD et par des performances qui répondent à la directive ErP (Energy related Products)
3. Profil d'aspiration conçu pour augmenter la capacité d'aspiration, réduire le NPSH et la possibilité de cavitation.
4. Construction "heavy duty": arbre an acier inoxydable AISI431 ou Duplex de série, roulements à billes surdimensionnés et adaptés contre les agents extérieurs pour offrir moins de bruit pendant le fontionnement et une longue durée. Sur demande versions disponibles avec roulements à bain d'huile et avec huileur à niveau constant.
5. Grand choix de systèmes de garniture et matériaux qui peuvent entrer en contact avec le liquid: version en fonte, bronze, acier inoxydable et Superduplex obtenu par fusion.

DE

1. "back pull-out" Zeichnung : die Motoreinheit und das Drehteil der Pumpe sind herausziehbar, ohne das Pumpengehäuse aus der Rohrleitung abmontiert werden muss.
2. Energiesparend: hocheffiziente und optimierte Hydraulikkonstruktion mit CFD Systemen und mit Leistungen, die die ErP-Richtlinie (Energy related Products) erfüllen
3. Das Ansaugprofil wurde so entwickelt, dass bei gleichzeitiger Erhöhung der Ansaugkapazität der NPSH Wert und somit die Möglichkeit der Kavitation verringert wird.
4. "heavy duty" Bau: Welle aus Edelstahl AISI 431 oder aus Standard-Duplex, übergroße Kugellager, die von äußeren Einflüssen bewahrte sind, um einen reduzierten Betriebsgeräusch und eine lange Lebensdauer zu bieten. Auf Anfrage Kugellager im Ölbad mit Öler zur Aufrechterhaltung des konstanten Ölniveaus.
5. Große Auswahl von Dichtungssystem und Materialien für die Teile in Kontakt mit der Flüssigkeit: für Gusseisen, Marine Bronze, rostfreiem Edel stahl und Superduplex durch Schmelzen erhalten.

RU

1. Конструкция "back pull-out": группа двигатель-вращающаяся часть насоса могут быть демонтированы без отделения корпуса насоса от системного трубопровода..
2. Энергосбережение: гидравлический дизайн высокой эффективности с оптимизацией при помощи CFD и с параметрами согласно Директиве ErP (Energy related Products)
3. Специально спрофилированный всасывающий канал позволяет увеличить расходы жидкости на всасывании, а также уменьшить уровень NPSH и как следствие возможность возникновения кавитации
4. Конструкция расчитанная на большие нагрузки: вал из нержавеющей стали о дуплексной стали, шариковые подшипники увеличенных размеров и защищённые от внешних воздействий, чтобы гарантировать пониженный уровень шума и увеличенный срок эксплуатации. Также доступны версии с подшипниками в масляной ванне и подшипниками с постоянным уровнем масла.
5. Большая гамма уплотнительная система и материалов частей, сопрокасающихся с жидкостью. Исполнения из чугуна, морской бронзы, литой нержавеющей стали и супердуплексной нержавеющей стали.

THE ADVANTAGES OF NCBZ SERIES

I vantaggi della serie NCBZ • Las ventajas de la serie NCBZ • Avantages de la série NCBZ
Vorteile der neuen serie NCBZ • Преимущества новой серии NCBZ

IT

1. Ampia gamma: più di 800 modelli disponibili a 2 e 4 poli, potenze da 0,37 kW a 90kW, bocca di mandata da DN32 a DN150 e fornibili in diverse configurazioni, metallurgie e motori.
2. Motori in classe di efficienza IE3 e IE4, conformi alla Direttiva ErP, ampiamente sovradimensionati e idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) di serie fino a 55kW inclusi. A richiesta, versione con variatore di frequenza (inverter) integrato a bordo motore fino a 18,5 kW.
3. Giunti elastici a tasselli in grado di sopportare sovraccarichi, idonei anche per compensare minimi disallineamenti dell'albero. Giunto distanziatore opzionale. Altri tipi di giunto disponibili su richiesta.
4. Basamento progettato con sistemi di simulazione integrati: analisi strutturale (FEA) e analisi modale per garantire robustezza e sicurezza, per l'ottimizzazione del peso e minori vibrazioni.

ES

1. Amplia gama : mas de 800 modelos disponibles a 2 y 4 polos , potencias desde los 0,37kw hasta los 90kW,boca de descarga desde DN32 hastaDN150 y disponibles con diferentes configuaraciones , materiales y motores.
2. Motores en clase de eficiencia IE3 e IE4 , conformes a la Directiva ErP, sobredimensionados e idóneos al funcionamiento con variador de frecuencia (inverter) de serie hasta 55KW incluidos. Bajo solicitud, versión con variador de frecuencia (inverter) integrado a bordo motor hasta los 18,5kW.
3. Acoplamientos de garras con elementos elásticos capaces de soportar sobrecargas, adecuados para compensar pequeñas desalineaciones del eje. Acoplamiento distanciador opcional. Otros tipos de acoplamiento disponibles bajo previa solicitud.
4. Placa base diseñada con sistemas de simulación integrados: análisis estructural (FEA) y análisis modal para garantizar robustez y seguridad, optimización del peso y reducción de las vibraciones.

FR

1. Large gamme: plus de 800 modèles disponibles à 2 et 4 pôles, puissances de 0,37kW à 150kW, refoulement de DN32 à DN150 en configurations différentes, matériaux différents et moteurs différents aussi.
2. Moteurs IE3 et IE4, selon ErP, largement dimensionnés et adaptés pour utilisation avec variateur de vitesse (inverter) jusqu'à 55kW compris. Sur demande, la version avec variateur de puissance intégré dans le moteur jusqu'à 18,5kW est disponible.
3. Accouplements élastiques à tasseaux en mesure de supporter surcharges, aptes aussi pour compenser des désalignements minimum de l'arbre. Accouplement espaceur optionnel. Autres types d'accouplement disponibles sur demande.
4. Base projetée avec systèmes de simulation intégrés: analyse structural (FEA) et analyse modale afin de garantir solidité et sécurité, pour l'optimisation du poids et moins de vibrations.

DE

1. Große Auswahl: mehr als 800 verfügbaren Modelle in 2 und 4Polen, Leistungsbereich von 0,37 kW bis 90 kW, Druckstutzen von DN32 bis DN150 und in verschiedenen Konfigurationen, Metallurgien und Motoren verfügbar.
2. Motoren in IE3 und IE4 Effizienzklasse, entsprechend der ErP-Richtlinie, überdimensionierte und geeignete für den Einsatz mit Serien-Frequenzumrichter (Inverter) bis zu 55kW einschliessend. Auf Anfrage Version mit integriertem Frequenzumrichter (Inverter) an Bord des Motors bis zu 18,5 kW.
3. Serienmäßig überlasthaltende stiftelastische Kupplungen, geeignet auch zum Ausgleich kleiner Wellenversätze. Distanzkupplung als Option. Andere Kupplungstypen auf Anfrage erhältlich.
4. Basisdesign mit integrierten Simulationssystemen: Strukturanalyse (FEA) und Modalanalyse zur Gewährleistung von Festigkeit und Sicherheit, zur Gewichtsoptimierung und zur Reduzierung von Vibrationen.

RU

1. Обширная гамма: более 800 моделей в двух или четырёх полюсном исполнении, мощности от 0,37 кВт до 90 кВт, напорный патрубок от DN32 до DN150, поставляемых в различных материалах, конфигурациях и с различными двигателями.
2. Двигатели класса эффективности IE3 и IE4, согласно Директиве ErP, прекрасно расчитанные и приспособленные для использования с частотным преобразоваиелем (инвертером) в стандартном исполнении до 55кВт включительно. По запросу, исполнение с частотным преобразователем встроенным в двигатель, до 18,5 кВт
3. Упругие муфты стопорного штифта в стандартной комплектации, также подходят для компенсации небольшого смещения вала. Распорная муфта как опция. Другие типы муфт доступны по запросу.
4. Основание разработано с интегрированными системами моделирования: структурный анализ (МКЭ) и модальный анализ для обеспечения прочности и безопасности, оптимизации веса и снижения вибрации.

CODIFICATION

Codifica • Codificacion • Codification • Die kodifizierung • Код

Example • Esempio • Ejemplo • Exemple • Beispiel • Пример

NCB	4P	32	160	SA	BR	0,75	230/400	50	IE3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	**Series** Serie Serie Série Baureihe Серия	NCB	**Bare shaft pump** • Pompa ad asse nudo • Bomba a eje libre • Pompe à axe nu • Pumpe mit freiem Wellende • Насос со свободным концом вала			
		...Z	**Complete unit** • Gruppo completo • Grupo completo • Groupe complet • Komplettes Aggregat • Укомплектованный агрегат			
		...W	**Complete unit without motor** • Gruppo completo senza motore • Grupo completo sin motor • Groupe complet sans moteur • Komplette Einheit ohne Motor • Укомплектованный агрегат без двигателя			
		...X, XD, -M...	**Special versions • Refer to page 34 for more informations** •Versioni speciali. Fare riferimento a pagina 34 per maggiori informazioni. •Versiones especiales. Para cualquier informacion consultar la pagina 34. •Versions spéciales. Faire référence à la page 34 pour plusd'informations. • Spezielle Ausführungen. Beziehen Sie sichauf Seite 34 für weitere Informationen. • Специальныеисполнения. См.страницу 34 дляболе еподробнойинформации			
2	**Poles** Poli Polos Ples Polen Полюсный	-	**2-poles operation (3000rpm 50Hz)** • Funzionamento a 2 Poli (3000 1/min 50Hz) • Trabajo a 2 polos (3000 1/min 50Hz) • Fonctionnement à 2 Ples (3000 1/min 50Hz) • Betrieb bei 2 Polen (3000 1/min 50Hz) • 2-полюсный (3000 1/min 50Hz)			
		4P	**4-poles operation (1500rpm 50Hz)** • Funzionamento a 4 Poli (1500 1/min 50Hz) • Trabajo a 4 polos (1500 1/min 50Hz) • Fonctionnement à 4 Ples (1500 1/min 50Hz) • Betrieb bei 4 Polen (1500 1/min 50Hz) • 4-полюсный (1500 1/min 50Hz)			
3	**Delivery DN** DN mandata Caudal DN Refoulement DN Druckstutzen DN DN нагнетания	32	DN32 PN10/16 (UNI EN 1092-1/2)			
		40	DN40 PN10/16 (UNI EN 1092-1/2)			
		50	DN50 PN10/16 (UNI EN 1092-1/2)			
		65	DN65 PN10/16 (UNI EN 1092-1/2)			
		80	DN80 PN10/16 (UNI EN 1092-1/2)			
		100	DN100 PN10/16 (UNI EN 1092-1/2)			
		125	DN125 PN10/16 (UNI EN 1092-1/2)			
		150	DN150 PN10/16 (UNI EN 1092-1/2)			
4	**Impeller DN** DN girante Impulsor DN Roue DN Laufrad DN DN рабочего колеса	125	øD 125mm			
		160	øD 160mm			
		200	øD 200mm			
		250	øD 250mm			
		315	øD 315mm			
		400	øD 400mm			
5	**Impeller trimming** Tagli della girante Reducciones de impulsores Rognage de la roue Laufradgroessen Подрезка рабочего колеса	- , N, S	**Different types of impeller trimming** - Differenti tipologie di taglio di girante - Différents types de rognage de la roue - Verschiedene Type der Laufradgroessen - Diferentes tipos de reducciones de impulsores - Различные типологии подрезок рабочих колёс	0, A	**Full diameter** • Diametro pieno • Diámetro completo • Plain Diamètre • voller Durchmesser • Полный диаметр рабочего колеса	
				B, C, D ...	**Reduced diameters** • Diametri ridotti • Diámetro con reducciones • Diamètres rognés • reduzierter Durchmesser • Урезанный диаметр	
6	**Impeller material** Materiale girante • Material del impulsor • Matériel de la roue • Material des Laufrads • Материал рабочего колеса					
7	**Nominal power in HP** Potenza nominale in HP • Potencia nominal en HP • Puissance nominale en HP • Nominalleistung in PS • Номинальная мощность в лс					
8	**Nominal tension** Tensione nominale • Tension nominal • Tension nominale • Nominalspannung • Номинальное напряжение					
9	**Frequency** Frequenza di alimentazione Frecuencia de alimentacion Frecuencia d'alimentation Frequenz Частота питания	50	50Hz			
		60	60Hz			
10	**Motor efficiency class** Classe di efficienza del motore Clase de eficiencia del motor Classe de rendement du moteur Motoreffizienzklasse Класс энергоэффективности	IE3	**Motor efficiency class according to IEC 60034-30. Make reference to the regulation (EU) 2019/1781.**. - Classe di efficienza del motore in accordo a IEC 60034-30. Fare riferimento al regolamento (EU) 2019/1781.. - Clase de eficiencia del motor conforme a IEC 60034-30. Hacer referencia al Reglamento (EU) 2019/1781. - Classe de rendement du moteur selon les standards IEC 60034-30. Se référer au reglèment (EU) 2019/1781.. - Motoreffizienzklasse gemaess IEC 60034-30. In Bezugnahme auf die Vorschriften (EU) 2019/1781.. - Класс энергоэффективности согласно IEC 60034-30. Просьба ознакомиться с регламентом (EU) 2019/1781..			
		IE4				

For operational reasons some information may sometimes be omitted or espressed in a different way • Per ragioni aziendali alcune informazioni possono essere talvolta omesse o espresse in modo differente. • Por razones empresarial algunas informaciónes a veces pueden ser omitidas o se expresa de una manera diferente • Pour des raisons de notre societé des informations peuvent parfois être omises ou exprimées d'une manière différente • Aus betrieblichen Gruenden koennen einige Informationen nicht oder anders wiedergegeben werden. • По производственным причинам некоторая информация может быть упущена или выражена по-разному

OPERATION LIMITS - STANDARD VERSIONS

Limiti di funzionamento - Versioni standard • Limites de funcionamiento - Ejecuciones estandar • Limites de fonctionnement - Versions standard • Betriebsgrenze - Standardausfuehrung • Рабочие Пределы - Стандартные Исполнения

			3000 1/min					
DN			32	40	50	65	80	100
1	**Qmin - Qmax**	m^3/h	55	80	120	165	280	400
2	**H (Q=0)**	m	98	129	125	95,5	102	98.5
3	**PN**	bar	10 (16*)					
4	**P_2max**	kW	22	45	55	45	75	90
5	**Tw**	°C	- 15/ +120					
6	**Ta**	°C	-10 / + 40					
7		g/m^3	65					
8		mm	3					
9		min	5 (water - acqua - вода T 20°C)					

			1500 1/min							
DN			32	40	50	65	80	100	125	150
1	**Qmin - Qmax**	m^3/h	38	65	70	140	270	400	500	675
2	**H (Q=0)**	m	23,5	41	41	65,5	63	65,5	59,5	62,5
3	**PN**	bar	10 (16*)							
4	**P_2max**	kW	3	9,2	11	30	45	75	75	90
5	**Tw**	°C	- 15/ +120							
6	**Ta**	°C	-10 / + 40							
7		g/m^3	85							
8		mm	3							
9		min	5 (water - acqua - вода T 20°C)							

(*) On request • A richiesta • On request • Bajo demanda • Sur demand • Auf anfrange • По запросу

1.
Flow range
Campo di portata
Champ de débit
Alcance de caudal
Foerdermengegebiet
Область подачи

2.
Max. head (Q=0)
Prevalenza massima (Q=0)
Maxima altura (Q=0)
Débit maximum (Q=0)
Max. Foerderhoehe H (Q=0)
Максимальный напор (Q=0)

3.
Max operation pressure (max allowed pressure in consideration of the sum of max. suction pressure and of the head with null flow rate [Temperature of the pumped liquid 20°C]). For pressure-temperature limits refer to the tables in the technical appendix. • Pressione massima d'esercizio: massima pressione ammissibile considerando la somma della pressione massima in aspirazione e della prevalenza a portata nulla (temperatura del liquido pompato 20°C). Per i limiti pressione temperatura fare riferimento alle tabelle in appendice tecnica • Presión máxima de funcionamiento: máxima presión admitida en consideración de la suma de la presión máxima en aspiración y de la carga hidrostática con caudal nulo (Temperatura del liquido bombeado 20°C). Para los limites de presion temperatura consultar las tablas en apendice tecnica • Pression max. d'emploi: pression max. admissible en considération de la somme de la pression max. en aspiration et de l'hauteur avec débit nul (Température du liquide pompé 20°C). Pour les limites pression température se référer aux tableaux de l'annexe technique • Max. Betriebsdruck: Max. erlaubter Druck unter Berücksichtigung der Summe des Max. Saugdrucks und der Förderhöhe mit Null-Fördermenge (Temperatur des Fördermediums 20°C). Für die Temperatur- und Druckgrenzen beziehen sich auf die Tabellen im Technischen Anhang • Макс. рабочее давление: под максимальным рабочим давлением подразумевается сумма давления на входе в насос и давления развиваемого насосом при нулевой подаче (Температура перекачиваемой жидкости 20°C). Границы температуры-давления отражены в таблицах включённых в техническое приложение

4.
Max. power
Potenza max
Puissance maximum
Maxima potencia
Max. Leistung
Максимальная мощность

5.
Temperature of the pumped liquid
Temperatura del liquido pompato
Témperature du liquid pompé
Temperatura del liquido bombeado
Temperatur des Foerdermediums
Температура перекачиваемой жидкости

6.
Ambient temperature
Temperatura ambiente
Temperatura ambiente
Température ambiante
Umgebungstemperatur
Температура окружающей среды

7.
Max solids content
Contenuto massimo di corpi solidi
Contenu de substance solide maximum
Contenido máx de sólidos
Maximaler stabiler Substanzinhalt
Максимальное содержание твёрдых частиц

8.
Solids maximum dimension
Dimensione massima corpi solidi
Dimesiones maxima cuerpos solidos
Taille maximale solide
Maximale Größe der Festkörper
Максимальные размеры твёрдых частиц

9.
Max working time with closed delivery (for water at 20°C)
Tempo massimo di funzionamento a bocca chiusa (per acqua a 20°C)
Tiempo de trabajo con entrega cerrada (para agua a 20°C)
Temps de fonctionnement avec la livraison fermée (Pour eau à 20°C)
Maximale Betriebszeit beim geschlossenen Stutzen (Für Wasser 20°C)
Максимальное время работы при закрытом патрубке (Для воды температурой 20°C)

NCB-NCBZ2P
NCB-NCBZ4P

EN

DESCRIPTION
End-suction pumps with dimensions according to EN733, suitables for recirculation, heating and heat recovery systems, water supply facilities, pressurisation groups.
NCB: bareshaft pump
NCBZ: electric pump set on base, complete with electric motor coupled through a coupling.
Pumps and motors in conformity with 2009/125/CE Directive (ErP) as indicated in the data tables.

PERFORMANCE DATA
2 and 4 poles versions with power from 0,37kW up to 90 kW.
Performances at ~3000 rpm.
Max Flow: 400 m3/h.
Max head: 129m.
Performances at ~1500 rpm.
Max Flow: 675 m3/h.
Max head: 65,5m
Clockwise rotation, viewed facing the motor.

PUMP CONSTRUCTION FEATURES - standard version Pump according to Directive 2009/125 / EC (ErP) - Regulation (EU) No 547/2012 - Models with MEI>0,4.
Pump body: cast iron EN-GJL-250 with dimensions according to EN733 standards. (for the sizes covered).
Impeller: closed multi-vane. Cast iron EN-GJL-250 or equivalent.
Shaft: stainless steel AISI431 (1.4057) or Duplex (1.4362)
Bidirectional mechanical seal.
Joints in aramidic fiber.
Normalized flanges UNI EN 1092-2.
Counterflanges upon request.

MOTORS
In conformity with Directive 2009/125 / EC (ErP) - Regulation (EU) No 2019/1781.
Asynchronous induction, 2 and 4 poles, with external ventilation (TEFC).
Protection: IP55.
Insulation: class F.
Standard voltages: ≤4kW 230/400(D/Y); ≥5,5kW 400/690(D/Y)
Efficiency classes according to IEC 60034-30: IE3 and IE4.

PAINTING
Bicomponent epoxy coating suitable for contact with drinking water.
Corrosion resistance corresponding to C3 Medium cycle according to EN12944-6 (C5 Medimum cycle upon request).

INSTALLATION
Refer to page 318-319 for more informations.

SPECIAL VERSIONS
Version with frequency changer on the motor up to 18,5 kW.
Version with monophase motor up to 4kW.
Versions made of different materials:
NCBX: Stainless steel AISI316 version
NCB-M: Marine bronze version
NCBXD: Superduplex Stainless steel version
ACS certified version
Version with oil bath bearings
Version with stainless steel pump support

TOLERANCES
Pump UNI EN ISO 9906: 2012 grade 3B (other grades on request).
Motor: IEC 60034-1.

IT

DESCRIZIONE
Pompe ad aspirazione assiale con corpo con dimensioni normalizzate EN733, adatte per impianti di ricircolo, di riscaldamento, di recupero calore, impianti di approvvigionamento idrico, gruppi di pressurizzazione.
NCB: Pompa ad asse nudo
NCBZ: Gruppo elettropompa su basamento, completo di motore elettrico accoppiato tramite giunto
Pompe e motori Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) secondo quanto indicato nelle tabelle dati.

DATI CARATTERISTICI
Versioni da 2 a 4 poli con potenze da 0,37kW a 90kW.
Prestazioni a ~3000 1/min.
Portata massima: 400 m3/h
Prevalenza max: 129m
Prestazioni a ~1500 1/min.
Portata massima: 675 m3/h
Prevalenza max: 65,5m
Senso di rotazione orario, visto lato motore.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPE - versione standard
Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) - Regolamento (EU) No 547/2012 per modelli con MEI>0,4.
Corpo pompa: ghisa EN-GJL-250 con dimensioni secondo norma EN733. (per le taglie contemplate).
Girante: chiusa a più vani. Ghisa EN-GJL-250 o equivalente
Albero: acciaio inox AISI431 (1.4057) o Duplex (1.4362).
Tenuta meccanica bidirezionale.
Guarnizioni in fibra aramidica.
Flange normalizzate UNI EN 1092-2.
Controflange fornibili a richiesta.

MOTORI
Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) Regolamento (EU) No 2019/1781.
Asincroni a induzione a 2 o 4 poli con ventilazione esterna (TEFC).
Protezione: IP55.
Isolamento: classe F.
Tensioni standard: ≤4kW 230/400(D/Y); ≥5,5kW 400/690(D/Y)
Classi di efficienza secondo IEC 60034-30: IE3 e IE4.

VERNICIATURA
Smalto epossidico bicomponente idoneo per contatto con acqua potabile.
Resistenza alla corrosione corrispondente a ciclo C3 Medium secondo EN12944-6 (ciclo C5 Medium a richiesta).

INSTALLAZIONE
Fare riferimento a pagina 318-319 per maggiori informazioni.

VERSIONI SPECIALI
Versione con inverter integrato a bordo motore fino a 18,5 kW.
Versione con motore monofase fino a 4 kW.
Versioni in differenti materiali di costruzione :
NCBX: versione in acciaio inossidabile AISI316
NCB-M: versione in bronzo marino
NCBXD: versione in acciaio inossidabile Superduplex
Versione certificata ACS
Versione con cuscinetti in bagno d'olio
Versione con supporto pompa in acciaio inossidabile

TOLLERANZE
Pompa UNI EN ISO 9906:2012 grado 3B (altri gradi a richiesta).
Motore: IEC 60034-1.

ES

DESCRIPCION
Bombas a succion axial con cuerpo con dimensiones normalizada EN733, adecuadas para instalaciones de recirculacion, de caleffacion, recuperacion de calor, instalaciones de abastecimiento hidrico, grupos de presurizacion.
NCB: bomba a eje libre
NCBZ: unidad de electrobómba sobre bancada, completa con motor eléctrico enlazado mediante acople.
Bombas y motores idoneos a la directiva 2009/125/CE (ErP) segun cuanto indicado sobre las tablas de datos.

CARACTERISTICAS
Version desde los 2 hasta los 4 polos con potencias desde los 0,37kW hasta los 90kW.
Rendimientos a ~3000 1/min.
Caudal maximo: 400 m3/h
Altura max: 129m
Rendimientos a ~1500 1/min
Caudal max: 675 m3/h
Altua max: 65,5m
Sentido de rotacion horario, vista lado motor.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS BOMBAS - version estandar ideoneas a la Directiva 2009/125/CE (ErP) - Reglamento (EU) No 547/2012 para modelos con MEI>0,4.
Cuerpo bomba: hierro fundido EN-GJL-250 con dimensiones segun la normativa EN733 (para los tamaños cubiertos).
Impulsor: cerrado con diferentes alavés. Hierro fundido EN-GJL-250 o similar
Eje : acero inox. AISI431 (1.4057) o Duplex (1.4362).
Sello mecanico bidireccional.
Guarniciones en fibra aramida.
Bridas normalizadas UNI EN 1092-2.
Contrabridas su solicitud.

MOTORES
Idoneos a la Directiva 2009/125/CE (ErP) Reglamento (EU) No 2019/1781.
Asincronicos a induccion a 2 o 4 polos con ventilacion externa (TEFC).
Proteccion:IP55
Aislamiento: clase F
Tensiones estandar ≤4kW 230/400(D/Y); ≥5,5kW 400/690(D/Y)
Clase de eficiencia segun IEC 60034-30: IE3 y IE4.

PINTURA
Esmalte epoxi bicomponente adecuado para el contacto con el agua potable.
Resistencia a la corrosión en correspondencia con el ciclo C3 Medium según EN12944-6 (Ciclo C5 Medium bajo pedido).

INSTALACION
Para cualquier informacion consultar la pagina 318-319 del catalogo.

VERSIONES ESPECIALES
Version con variador de frecuencia incluido a bordo motor hasta los 18,5 kW.
Version con motor monofasico hasta los 4kW.
Versiones en diferentes materiales de construccion:
NCBX: version en acero inox. AISI316
NCB-M:version en bronce marino
NCBXD: version en acero inox Superduplex
Versión certificada ACS
Versión con rodamientos lubricados por baño de aceite
Versión con soporte en acero inoxidable

TOLERANCIAS
Bomba UNI EN ISO 9906:2012 grado 3B (otros grados su solicitud).
Motor: IEC 60034-1.

FR

DESCRIPTION
Pompes à aspiration axiale, avec corps à dimensions normalisées EN733, adapte pour recirculation, le chauffage, la récupération de la chaleur, les installations d'approvisionnement en eau, groupes de pressurisation.
NCB: pompe à arbre nu
NCBZ: groupe électropompe sur base complète de moteur électrique avec joint.
Pompes et moteurs conformes à la Directive 2009/125/CE (ErP) comme indiqué dans les tableaux des données.

CARACTERISTIQUES
Version de 2 à 4 pôles avec puissances de 0,37kW a 90kW.
Performances à ~3000 1/min.
Débit max : 400 m3/h
hauteur max: 129m
Performances à ~1500 1/min.
Débit max : 675 m3/h
Hauteur max: 65,5m
Sens de rotation horaire,
Dans le sens horaire, vu du côté du moteur

CARACTERISTIQUE CONSTRUCTIVE DES POMPES - version standard - Règlement (UE) n ° 547/2012 pour modèles avec MEI> 0,4.
Corps de pompe: fonte EN-GJL-250 avec des dimensions selon EN733 standard (pour les tailles couvertes).
Turbine : fermé à plus chambres. Fonte EN-GJL-250 ou équivalent
Arbre: en acier inoxydable AISI431 (1.4057) ou Duplex (1.4362).
garniture mécanique bidirectionnelle.
joints en fibre d'aramide.
Brides normalisées UNI EN 1092-2.
Contre Brides disponibles sur demande.

MOTEURS
Conforme à la directive 2009/125/CE (ErP) - Réglementation (EU) No 2019/1781.
Asynchrone à induction, à 2 ou 4 pôles, avec ventilateur extérieur. (TEFC)
Protection : IP55
Isolement : Class F
Tension standard : ≤4kW 230/400(D/Y);
≥5,5kW 400/690(D/Y)
Classe de rendement selon IEC 60034-30: IE3 et IE4.

PEINTURE
Revêtement époxy bicomposant adapté au contact avec l'eau potable .
Résistance à la corrosion correspondant au cycle d'C3 Medium selon EN12944-6 (Cycle C5 Medium sur demande).

INSTALLATION
Faire référence à la page 318-319 pour plus d'informations.

VERSION SPÉCIALE
Version avec variateur de vitesse intégré à bord du moteur jusqu'à 18,5kW.
Version avec moteur monophasé jusqu'à 4 kW.
Versions dans différents matériaux de construction.
NCBX: version en acier inoxydable AISI316
NCB-M: version en bronze marine
NCBXD: version en acier inoxydable Superduplex
Version certifiée ACS
Version avec roulements à bain d'huile
Version avec support an acier inoxydable

TOLERANCES
Pompe UNI EN ISO 9906: 2012dégré 3B (autres degrés sur demande).
Moteur : IEC 60034-1.

DE

BESCHREIBUNG
Pumpen mit axialer Ansaugung,
mit standardisierten Abmessungen nach EN733, für die Rezirkulation, Heizung, Wärmerückgewinnung, Wasserversorgung, Druckerhöhungsanlagen geeignet.
NCB: Pumpe mit freiem Wellenende
NCBZ: Pumpen-Motor-Aggregat auf Sockel, komplett mit Elektromotor, mittels einer Kupplung verbunden ist.
Pumpen und Motoren nach der Richtlinie 2009/125 /EC (ERP), wie in den Datentabellen angegeben.

TECHNISCHE DATEN
von 2 bis 4-poliger Ausführung mit einer Leistung von 0,37 kW bis 90 kW.
Leistung bei ~ 3000 1 / min.
Maximaler Volumenstrom: 400 m3 / h
Maximale Förderhöhe: 129m
Leistung bei ~ 1500 1 / min.
Maximaler Volumenstrom: 675 m3/h
Maximale Förderhöhe: 65,5m
Drehung Im Uhrzeigersinn, auf der Motorseite gesehen.

BAUEIGENSCHAFTEN - Standardversion Entspricht der Richtlinie 2009/125 / EG (ErP) - Verordnung (EU) Nr 547/2012 für Modelle mit MEI> 0,4 .
Pumpengehäuse: Gusseisen EN-GJL-250 mit Abmessungen gemäß der Norm EN733 (für die abgedeckten Größen).
Laufrad: geschlossenes mit mehreren Fluegeln.
Gusseisen EN-GJL-250 oder gleichwertig
Welle: Edelstahl AISI431 (1.4057) oder Duplex (1.4362).
Bidirektionale Gleitringdichtung.
Aramidfaser Dichtungen.
Normalisierte Flansche UNI EN 1092-2.
Gegenflansche auf Anfrage.

ENGINES
Entspricht der Richtlinie 2009/125 / EG (ErP) - Verordnung (EU) No 2019/1781.
Asynchrone Induktion, 2- oder 4-Polen, mit Fremdbelüftungt (TEFC).
Schutzklasse: IP55.
Isolierung: Klasse F.
Standardspannungen: ≤4kW 230/400 (D / Y);
≥5,5kW 400/690 (D / Y)
Effizienzklassen nach IEC 60034-30: IE3 und IE4.

LACKIERUNG
Zweikomponenten -Epoxid-Beschichtung geeignet für den Kontakt mit Trinkwasser.
Korrosionsbeständigkeit entsprechend dem C3 Medium
Zyklus gemäß EN12944-6 (Auf Anfrage C5 Medium Zyklus).

INSTALLATION
Beziehen Sie sich auf Seite 318-319 für weitere Informationen.

SONDERVERSION
Version mit integriertem FU am Bord des Motors bis 18,5kW.
Ausführung mit Einphasenmotoren bis 4 kW.
Versionen in verschiedenen Baustoffen:
NCBX: Edelstahl-Ausführung AISI316
NCB-M: in Marinebronze Version
NCBXD: Edelstahl-Ausführung Superduplex
ACS zertifizierte Ausführung
Ausfuehrung mit den Kugellagern im Ölbad
Ausfuehrung mit dem Stutzen aus rostfreiem Edelstahl

TOLERANZ
Pumpe nach UNI EN ISO 9906: 2012 Grad 3B (andere Grad auf Anfrage).
Motor: IEC 60034-1.

RU

ОПИСАНИЕ
Насосы осевого всасывания с улиткой стандартизированных размеров согласно EN733, для циркуляционных, отопительных систем, систем водоснабжения, бустерных установок.
NCB: насос со свободной осью
NCBZ: электрический агрегат на плите в комплекте с электродвигателем,
смонтированным при помощи муфты.
Насосы и двигатели в соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) согласно указаниям в таблице данных.

ХАРАКТЕРИСТИКИ
2 или 4 полюсное исполнение
С мощностями от 0,37 кВт до 90 кВт
Параметры при ~3000 об/мин
Максимальный расход 400 м3/ч
Максимальный напор 129 мт
Параметры при ~1500 об/мин
Максимальный расход 675 м3/ч
Максимальный напор: 65,5 мт
Направление вращения: по часовой стрелке (со стороны двигателя)

ХАРАКТИРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ НАСОСЫ - стандартное исполнение В соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) - Регламент (EU) No 547/2012 моделей с MEI>0,4.
Корпус насоса: чугун EN-GJL-250 с размерами согласно норме EN733 (в случае предусмотренных размеров)
Рабочее колесо: закрытого типа с несколькими отсеками. чугун EN-GJL-250 илиэквивалентный материал
Вал: нержавеющая сталь AISI431 (1.4057) или дуплексная сталь (1.4362)
Двунаправленное механическое уплотнение
Уплотнения из арамидного волокна
Унифицированные фланца UNI EN 1092-2.
Ответные фланцы поставляются по запросу

ДВИГАТЕЛИ
В соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) - Регламент (EU) No 2019/1781
Асинхронные индукционные, 2 или 4 полюсные с внешней вентиляцией (TEFC)
Защита: IP55
Класс изоляции: F
Стандартные напряжения:
≤4kW 230/400(D/Y);
≥5,5kW 400/690(D/Y)
Класс энергосбережения согласно 60034-30: IE3 и IE4.

ПОКРАСКА
Антикоррозийная двухкомпонентная эмаль, подходящая для контакта с питьевой водой.
Стойкость к коррозии соответствует циклу C3 Medium
согласно EN12944-6 (Цикл C5 Medium по запросу).

УСТАНОВКА
См. страницу 318-319 для более подробной информации.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ
Исполнение с инвертером встроенным в двигатель до 18,5 кВт
Исполнение с однофазным двигателем до 4 кВт
Исполнения из различных материалов
NCBX: исполнение из нержавеющей стали AISI316
NCB-M: исполнение из морской бронзы
NCBXD: исполнение из нержавеющей стали Superduplex
Исполнение сертифицированное ACS
Исполнение с подшипниками в масленной ванне
Исполнение с опорой из нержавеющей стали.

ДОПУЩЕНИЯ
Насос согласно UNI EN ISO 9906:2012 уровень 3B (другие уровни по запросу)
Двигатель: IEC 60034-1.

MATERIALS AND MAIN PARTS

Materiali e componenti principali • Materiales y componentes principales • Matériaux et principaux composantes • Materialen und hauptbestandteilen • материалы и основные компоненты

COMPONENTS Componenti • Componentes • Composantes • Bauteile • компоненты		**NCB**		**NCBX**	**NCB-M**	**NCBXD**
Pump body and cover Corpo e coperchio Cuerpo y tapa Corps et couvercle Pumpengehäuse und Abdeckung Корпус насоса и крышка		**Cast iron** Ghisa Hierro fundido Fonte GuBeisen Чугун **EN-GJL-250**	**Ductile cast iron** Ghisa sferoidale Hierro esferoidal Fonte ductile Sphaeroguss ge-macht высокопрочного чугун **EN-GJS-500**	**Precision casted stainless steel** Acciaio inox microfuso Acero inox microfundido Acier inox de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь **AISI316 (CF8M – 1.4408)**	**Bronze** Bronzo Bronce Bronze Bronze Бронза **G-CuSn10**	**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **Superduplex 5A (CE3MN)**
Impeller Girante Impulsor Turbine Laufrad Рабочие колёса		**Refer to detailed table at page 37** Fare riferimento a tabella dettagliata a pagina 37 Consulte la tabla detallada a la página 37 Reportez-vous au tableau détaillé à la page 37 Siehe die detaillierte Tabelle auf Seite 37 См. Подробную таблицу на стр. 37		**Precision casted stainless steel** Acciaio inox microfuso Acero inox microfundido Acier inox de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь **AISI316 (CF8M – 1.4408)**	**Bronze** Bronzo Bronce Bronze Bronze Бронза **G-CuSn10**	**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **Superduplex 5A (CE3MN)**
Seal holding cover/disc Disco/coperchio porta tenuta Disco/tapa anillo intermedio Plateau/couvercle porte garniture mécanicque Scheibe/Dichtungsdeckel Диск/ уплотнительная крышка		**Cast iron** Ghisa Hierro fundido Fonte GuBeisen Чугун **EN-GJL-250**	**Ductile cast iron** Ghisa sferoidale Hierro esferoidal Fonte ductile Sphaeroguss ge-macht высокопрочного чугун **EN-GJS-500**	**Precision casted stainless steel** Acciaio inox microfuso Acero inox microfundido Acier inox de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь **AISI316 (CF8M – 1.4408)**	**Bronze** Bronzo Bronce Bronze Bronze Бронза **G-CuSn10**	**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **Superduplex 5A (CE3MN)**
Shaft Albero Eje Arbre Welle Вал		**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **AISI431 (1.4057)**		**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **Duplex (1.4362)**		**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **Superduplex 1.4507**
Rubber parts Parti in gomma Juntas de caucho Joints en caoutchouc Bestandteile aus Gummi Частиизрезины		**EPDM**		**FPM**		**EPDM**
Gasket Guarzionizione Empaquetadura Joint Dichtung уплотнение		**Aramidic fiber** Fibra aramidica Fibra aramida Aramide Aramidfaser Арамидное волокно				

	Standard • Standard • Estándar • Standard • Standard • Стандартный.		**On request** • A richiesta • Najo demanda • Sur demande • Auf anfrage • По запросу
Sealing system Sistema di tenuta Sistema de cierre Système de garniture Dichtungssystem Уплотнительная система			
	Mechanical seal* Tenuta meccanica Cierre mecánico Garniture mécanique механических уплотнений Mechanische Dichtung **BVEGG**	**Soft packing** Tenuta a baderna Empaquetadura baderna Garniture à tresse Stopfbuchse Сальниковая набивка **PTFE**	**Cartridge seal*** Tenuta a cartuccia Cierre cartucho Joint à cartouche Cartridge-Dichtung Картриджное уплотнение

NCB	**NCBX** **NCB-M**	**NCBXD**
BVEGG	**Ø28-50: Q1U3VGG** **Ø38: Q1Q1VGG**	**Q1U3EG4G4** **Q1Q1EMG4**

***Various configurations available upon request** • Varie configurazioni disponibili su richiesta • Varias configuraciones disponibles bajo solicitud • Différentes configurations disponibles sur demande • VerschiedeneKonfigurationen auf Anfrage verfgbar • Разпичные испопнепия поставпяются по запросу

MATERIALS AND MAIN PARTS

Materiali e componenti principali • Materiales y componentes principales • Matériaux et principaux composantes • Materialen und hauptbestandteilen • материалы и основные компоненты

IMPELLER Girante • Impulsor • Turbine • Laufrad • Рабочие колёса

Model Modello Modelo Modèle Modell Модель		**Cast iron** Ghisa Hierro fundido Fonte GuBeisen Чугун	**Ductile cast iron** Ghisa sferoidale Hierro esferoidal Fonte ductile Sphaeroguss gemacht высокопрочного чугун	**Precision casted steel** Acciaio microfuso Acero microfundido Acier de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь	**Brass** Ottone Latón Laiton Messing Латунь	**Bronze** Bronzo Bronce Bronze Bronze Бронза	**Precision casted stainless steel** Acciaio inox microfuso Acero inox microfundido Acier inox de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь		
		EN GJL-250	**EN-GJS-500**	**G20Mn5**			**AISI304 (CF8-1.4308)**	**AISI316 (CF8M-1.4408)**	**Superduplex 5A (CE3MN)**
32-125	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
32-125S	SA-SB-SC-SD	N.A.	N.A.	S	N.A.	R	N.A.	R	R
32-160	B-C	R	N.A.	N.A.	S	R	N.A.	R	R
32-160	A	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
32-160S	SA-SB-SC	N.A.	N.A.	S	N.A.	R	N.A.	R	R
32-160N	NA-NB-NC	R	N.A.	N.A.	S	R	N.A.	R	R
32-200	N	N.A.	N.A.	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	R
32-200N	NA-NB-NC	R	N.A.	N.A.	S	R	N.A.	R	R
32-250	A-B-C-D-E	S	N.A.	R	N.A.	R	N.A.	R	R
32-250S	SA-SAB-SB-SC-SD-SE	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
40-125	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
40-125S	SA-SB-SC-SD	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
40-160N	NO-NA-NB-NC	R	N.A.	N.A.	S	R	N.A.	R	R
40-200	A-B-C	R	N.A.	N.A.	S	R	N.A.	R	R
40-200N	NA-NB	R	N.A.	N.A.	S	N.A.	N.A.	R	R
40-250	A-B-C	S	N.A.	R	N.A.	R	N.A.	R	R
40-250N	NA-NB-NC-ND-NE	R	N.A.	S	N.A.	R	N.A.	R	R
40-315	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
50-125	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
50-160	A-B	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
50-160N	NA-NC	R	N.A.	S	N.A.	R	N.A.	R	R
50-160N	NB	S	N.A.	R	N.A.	R	N.A.	R	R
50-200	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
50-200S	SA-SB-SC-SD	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	R	R
50-200N	NA-NB-NC	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
50-250N	NA-NB-NC-ND	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
50-315 1500rpm	A-B-C-D	S	R	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
50-315 3000rpm	A-B-C-D	N.A.	S	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
65-125	A-B-C-D	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
65-125S	SA	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
65-160	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
65-200	A-B-C	S	N.A.	R	N.A.	R	N.A.	R	R
65-200N	NB	R	N.A.	S	N.A.	R	N.A.	R	R
65-200N	NA-NC	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
65-250N	NO-NA-NB-NC	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
65-250S	SA-SB	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	R	R
65-315	A-B-C	S	R	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
65-400	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
80-160	E-F-G	R	N.A.	S	N.A.	R	N.A.	R	R
80-160	A-B-C-D	S	N.A.	R	N.A.	R	N.A.	R	R
80-200	O-A-B	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
80-250	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
80-315	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
80-400	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
100-200	B-C-D	R	N.A.	S	N.A.	R	N.A.	R	R
100-200	A	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
100-250	A-B-C-CD-D	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
100-315	B-C	S	N.A.	R	N.A.	R	N.A.	R	R
100-315	A	R	N.A.	S	N.A.	R	N.A.	R	R
100-400N	NB-NC	N.A.	R	S	N.A.	R	N.A.	R	R
100-400N	NA	N.A.	S	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R
125-250	A-AB-B	R	N.A.	S	N.A.	R	N.A.	R	R
125-315	A-C	R	N.A.	S	N.A.	R	N.A.	R	R
125-315	B	S	N.A.	R	N.A.	R	N.A.	R	R
125-400	A-B-C	R	N.A.	S	N.A.	R	N.A.	R	R
150-250	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	R	R
150-315	A-B-C	N.A.	N.A.	N.A.	N.A.	R	S	R	R
150-400	A-B-C	S	N.A.	N.A.	N.A.	R	N.A.	R	R

S: Standard • Standard • Estándar • Standard • Standard • Стандартный.
R: On request • A richiesta • Bajo demanda • Sur demand • Auf anfrange • По запросу.
N.A.: Not available • Non disponibile. No disponible. • Pas disponible. • Nicht verfügbar • Нет в наличии.

NCBZ2P 3000 1/min

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

NCBZ2P 32					3000 1/min																			50Hz
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	1,1	1,7	2,2	3,3	4,4	5,6	6,4	6,9	7,8	8,3	9,2	9,7	10,6	11,1	11,7	12,5	13,9	15,3	16,7
	kW	HP			m^3/h	0	4	6	8	12	16	20	23	25	28	30	33	35	38	40	42	45	50	55	60
					l/min	0	67	100	133	200	267	333	383	417	467	500	550	583	633	667	700	750	833	917	1000
NCBZ2P 32-125C	0,75	1	>0,1			17	16,5	16	15	13	10													
NCBZ2P 32-125B	1,1	1,5	>0,1			21	20,5	20	19	16	12													
NCBZ2P 32-125A	1,5	2	>0,1			25,5	25	24,5	24,5	22	19	15												
NEW! NCBZ2P 32-125SD	0,75	1	>0,4			12	11,5	11	11	10	9	8	7											
NEW! NCBZ2P 32-125SC	1,1	1,5	>0,4			18	17,5	17	17	16	15	14	13											
NEW! NCBZ2P 32-125SB	1,5	2	>0,4			22	21,5	21,5	21	20	19	18	17											
NEW! NCBZ2P 32-125SA	2,2	3	>0,4			26	25,5	25	25	24	23	22	21	20,5	19	18								
NCBZ2P 32-160C	1,5	2	>0,1			28	27,5	27	26,5	25	22	18,5												
NCBZ2P 32-160B	2,2	3	>0,1			33	32	31,5	31	29	27	23												
NCBZ2P 32-160A	3	4	>0,1			37	36,5	36	35,5	34	31,5	28												
NCBZ2P 32-160SC	2,2	3	>0,5			25,5		25	24,5	23	21	18												
NCBZ2P 32-160SB	3	4	>0,5			32,5		32	31,5	31	29	27	25,5	24	20									
NCBZ2P 32-160SA	4	5,5	>0,5			41		40,5	40	39,5	38	35	33	31	29	27								
NCBZ2P 32-160NC	3	4	>0,3			29,5		29	29	28,5	27	25,5	24	22,5	20	18,5								
NCBZ2P 32-160NB	4	5,5	>0,3			36,5		36	36	35,8	34,5	33	32	31	29	27,5	25	23						
NCBZ2P 32-160NA	5,5	7,5	>0,3		H (m)	43		42,5	42,5	42	41	40	39	38	36,5	34,5	32,5	31	30					
NCBZ2P 32-200N	4	5,5	>0,4			56		55	54	52	48,5													
NCBZ2P 32-200NC	4	5,5	>0,4			46		45	44	41,5	38,5	34,5	30	27,5										
NCBZ2P 32-200NB	5,5	7,5	>0,4			53,5		53	53	52	50,5	47,5	45	43	38,5	35								
NCBZ2P 32-200NA	7,5	10	>0,4			63		62,5	62,5	62	61,5	59,5	58	57,5	53,5	50	42,5	38,5						
NCBZ2P 32-250E	11	15	>0,3			62			64,2	64,1	63,5	62,7	61,9	61,2	60,4	59,8	58,4	57,5	56,1	55,2				
NCBZ2P 32-250D	15	20	>0,3			72,4			70,9	70,8	70,3	69,4	68,7	68,2	67	66,3	65	64,1	62,5	61,6	60,5	58,7	55,7	52	47,2
NCBZ2P 32-250C	15	20	>0,3			78,1			78	77,9	77,4	76,5	75,4	74,7	73,5	72,3	70,7	69,7	67,5	66	64,4	62,3			
NCBZ2P 32-250B	18,5	25	>0,3			86,3			85,8	85,7	85,1	84,3	83,5	83	81,9	81	79,7	78,5	77,2	75,9	74,8	73	69,5	65,8	
NCBZ2P 32-250A	22	30	>0,3			95			94,8	94,6	94	93,3	92,8	92,2	91	90,5	88,9	88,1	86,3	85	83,7	81,6	76,8	71	63,2
NEW! NCBZ2P 32-250SE	7,5	10	>0,6			62				57	56,5	56	53,5	52,5	49	45									
NEW! NCBZ2P 32-250SD	9,2	12,5	>0,6			68				63	62	61	59,5	58,5	57	55	50								
NEW! NCBZ2P 32-250SC	11	15	>0,6			76				71	70	69	68,5	68	67	65	62	60,5	56,5	53,5	50				
NEW! NCBZ2P 32-250SB	15	20	>0,6			83				77	77	76,5	76	75,5	75	73	70	68	65	63,5	62	53			
NEW! NCBZ2P 32-250SAB	15	20	>0,6			90				85	84,5	83,5	83	82,5	82	81	78	77	73,5	72,5	72	65	57		
NEW! NCBZ2P 32-250SA	18,5	25	>0,6			98				93	92	91	91	90,5	90,5	90	88	87	85,5	84	83	79	72	64	

NCBZ2P 40 — 3000 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	2,2	2,5	2,8	3,3	4,4	5,5	6,9	8,3	9,7	11	12	12,5	13,9	15	16,7	18,1	19,4	22
					m^3/h	0	8	9	10	12	16	20	25	30	35	40	43	45	50	55	60	65	70	80
					l/min	0	133	150	167	200	266	333	417	500	583	666	717	750	833	917	1000	1083	1167	1333
NCBZ2P 40-125C	1,5	2	>0,1	H (m)	19			18,5	18	17	16,5	14,5	12,5	9,5										
NCBZ2P 40-125B	2,2	3	>0,1		22,5			22	22	21	20,5	19	17,5	15										
NCBZ2P 40-125A	3	4	>0,1		28			27,5	27	26,5	26,5	24,5	23	20	17									
NEW! NCBZ2P 40-125SD	1,5	2	>0,7		19	18,5	18	17,5	17	16,5	16	14	12											
NEW! NCBZ2P 40-125SC	2,2	3	>0,7		24,5	24	24	23,5	23,5	23	23	21	19	17										
NEW! NCBZ2P 40-125SB	3	4	>0,7		27,5		27	26,5	26,5	26	26	24,5	23	21	19	17								
NEW! NCBZ2P 40-125SA	4	5,5	>0,7		30			29	29	28,5	28	27	26	25	23	21	19,5	17						
NCBZ2P 40-160NC/B	3	4	>0,4		32			31,5	31,5	31	30	29	26,5											
NCBZ2P 40-160NC/A	4	5,5	>0,4		32			31,5	31,5	31	30	29	26,5	23	21	18,5	16							
NCBZ2P 40-160NB/B	4	5,5	>0,4		36,5				36	35,5	35	34	32	30										
NCBZ2P 40-160NB/A	5,5	7,5	>0,4		36,5				36	35,5	35	34	32	30	27,5	26	24,5	20,5						
NCBZ2P 40-160NA	5,5	7,5	>0,4		39				39	38,5	38	37,5	36	33,5	32	31,5	28,5	25,5	22					
NCBZ2P 40-160NO	7,5	10	>0,4		41,5				41,5	41,5	41	40,5	39,5	38	36	34,5	34	31	28,5	25,5	22			
NCBZ2P 40-200C	4	5,5	>0,7		45				43,5	43	41	37	33,5											
NCBZ2P 40-200B	5,5	7,5	>0,7		49				48,5	47,5	46	43,5	40,5	36,5	31,5									
NCBZ2P 40-200A	7,5	10	>0,7		58				58	57,5	57	55	52	48	42									
NCBZ2P 40-200NB	7,5	10	>0,4		53						52,5	51,5	49,4	47	44	42,5	41,5	37,5	30,5					
NCBZ2P 40-200NA	11	15	>0,4		61						60	59	57	56	54	52	50	47	41,5	35				
NEW! NCBZ2P 40-250C	9,2	12,5	>0,1		65				64	63	62	61	58,5	56	53									
NEW! NCBZ2P 40-250B	11	15	>0,1		71				70	69	68	67	64,5	62	59									
NEW! NCBZ2P 40-250A	15	20	>0,1		89				87	86	85	83	80	77	73									
NCBZ2P 40-250NE	15	20	>0,7		67,5			67	66,5	65,5	64	62	60	57	54	51,5	49	45	43					
NCBZ2P 40-250ND	15	20	>0,7		74			73	72,5	72	71	69,5	68	66	64	63	62	60	57	54				
NCBZ2P 40-250NC	18,5	25	>0,7		82			81	80,5	80	79	77,5	76	74,5	73	71,5	70	68	65	62	59	55		
NCBZ2P 40-250NB	18,5	25	>0,7		89			88	87,5	87	86	85	84	82	80	78,5	77	75	71	68	65	60		
NCBZ2P 40-250NA	22	30	>0,7		98			95	94,5	94	93	91	89	87	85	84,5	84	79	76	71	66	61		
NCBZ2P 40-315C	37	50	>0,5		100								96	95,5	95	94,5	94	93	92	90	88	85	80	
NCBZ2P 40-315B	45	60	>0,5		129								128	127,5	127	126,5	126	125	124	122	121	120	118	

NCBZ2P 3000 1/min

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

NCBZ2P 50 — 3000 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	5,5	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	16,7	17,8	18	19	19,4	20,8	22	23,6	25	27,8	29,2	33
					m^3/h	0	20	25	30	35	40	45	50	60	64	65	68	70	75	80	85	90	100	105	120
					l/min	0	333	417	500	583	667	750	833	1000	1067	1083	1133	1167	1250	1333	1417	1500	1667	1750	2000
NCBZ2P 50-125C	2,2	3	>0,6	H (m)	17,5	17	16,5	16	15	14	13	12	8												
NCBZ2P 50-125B	3	4	>0,6		21,5	20,5	20	19,5	18,5	17,5	16,5	15	13	11	11										
NCBZ2P 50-125A	4	5,5	>0,6		24,5	24,5	24	23,5	23	22,5	21,5	20	17,5	17	17										
NCBZ2P 50-160B	5,5	7,5	>0,4		32,5		32	31	30	29	27,5	26	22	20,5	20	19	18	16,5							
NCBZ2P 50-160A	7,5	10	>0,4		40,5		40	39	38,5	38	37	35,5	32	30,5	30	28,5	27,5	25,5							
NCBZ2P 50-160NC	5,5	7,5	>0,4		30,5					27,5	27	26	23,5	22	22	21	20,5	20							
NCBZ2P 50-160NB	7,5	10	>0,4		39					36,5	36	35	32	30,5	30,5	29,5	29	27	25						
NCBZ2P 50-160NA	9,2	12,5	>0,4		44					40,5	40	39	36	35	35	34,5	34	32	30	28	26				
NCBZ2P 50-200C	9,2	12,5	>0,1		53		52,5	51	49	47	45	43	38												
NCBZ2P 50-200B	11	15	>0,1		57		56,5	55	54	52	50	48	42,5	40,5	40	39									
NCBZ2P 50-200A	15	20	>0,1		59		58,5	57	56	54,5	53	50,5	45,5	43,5	43	42	41	38							
NEW! NCBZ2P 50-200SD	9,2	12,5	>0,6		50		49	48	47	46	45	42,5	37	29											
NEW! NCBZ2P 50-200SC	11	15	>0,6		54		53	52,5	52	51	50	48	44	33	31										
NEW! NCBZ2P 50-200SB	15	20	>0,6		59		58	57,5	57	55,5	54	53	50	44,5	43	40	38,5	34							
NEW! NCBZ2P 50-200SA	15	20	>0,6		62		61,5	61,5	61	60	59	57,5	54	51	50	48,5	47,5	45	36						
NCBZ2P 50-200NC	15	20	>0,7		53							49	48	46	46	45,5	45	44	43	41	39	36			
NCBZ2P 50-200NB	18,5	25	>0,7		62							59	57	55	55	54,5	54	52	51	49,5	48	45			
NCBZ2P 50-200NA	22	30	>0,7		70							67	64	63	63	62,5	62	58	57	55	53	49	45	41	
NCBZ2P 50-250ND	18,5	25	>0,7		70		69	68	67	66	65	62,5	57	54,5	54	52	51	48	45						
NCBZ2P 50-250NC/B	18,5	25	>0,7		81		79	78,5	78	77,5	77	75	71	68,5	68	66	65								
NCBZ2P 50-250NC/A	22	30	>0,7		81		79	78,5	78	77,5	77	75	71	68,5	68	66	65	60,5	56	53					
NCBZ2P 50-250NB/B	22	30	>0,7		89		88,5	88	88	87	86	84,5	80	78	77,5	76	75	70,5	66						
NCBZ2P 50-250NB/A	30	40	>0,7		89		88,5	88	88	87	86	84,5	80	78	77,5	76	75	70,5	66	62	57				
NCBZ2P 50-250NA	30	40	>0,7		100		99	98,5	98	97	96	94	91	88,5	88	86	85	81	77	75	70	62			
NCBZ2P 50-315D	45	60	>0,1		107						102	101	98	96	96	95	94	91,5	89	86,5	83,5	78	74,5		
NCBZ2P 50-315C	55	75	>0,1		125						122	121	119	117	117	116	115	114	112	109	107	102	100	91	

NCBZ2P 65 — 3000 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	8,3	11	12,5	13,9	15,3	16,7	19,4	22	23,6	26,4	27,8	30,6	33	36,1	38,9	41,6	44,4	45,8
					m^3/h	0	30	40	45	50	55	60	70	80	85	95	100	110	120	130	140	150	160	165
					l/min	0	500	667	750	833	917	1000	1167	1333	1417	1583	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	2750
NCBZ2P 65-125D	3	4	>0,5	H (m)	17	16,5	16	15,5	15	14,5	14	12												
NCBZ2P 65-125C	4	5,5	>0,5		21	20,5	20	19,5	19	18,5	18	16	15	14										
NCBZ2P 65-125B	5,5	7,5	>0,5		24	23,5	23	22,5	22	22	22	21	19	18,5	17									
NCBZ2P 65-125A	7,5	10	>0,5		27	26,5	26	26	25,5	25	25	24	23,5	23	21	20	19							
NCBZ2P 65-160C	9,2	12,5	>0,5		33,5	33	32,5	32	31,5	31	30	29	28	26,5	24,5	23								
NCBZ2P 65-160B	11	15	>0,5		38,5	38	37,5	37	36,5	36,5	36	35	33	32	31	30	28							
NCBZ2P 65-160A	15	20	>0,5		45,5	45	44,5	44	43,5	43,5	43	42	41	40	39	38	37	35	33					
NCBZ2P 65-200C	15	20	>0,1		43				42	61	40	40	38	37	34,5	33	30	27	23					
NCBZ2P 65-200B	18,5	25	>0,1		48				47,5	47	46	46	45	44	41,5	40	36,5	33	30	25				
NCBZ2P 65-200A	22	30	>0,1		55				55	54,5	54	54	53	52	50,5	50	47	44	41	35				
NCBZ2P 65-200NC	18,5	25	>0,4		46		45	45	45	44,5	44,5	43	42	40,5	38,5	37	34,5	32	27	24				
NCBZ2P 65-200NB	22	30	>0,4		54		53	52,5	52	51,5	51	50	49	48	46	45	42,5	40	36	32	26,5	21		
NCBZ2P 65-200NA	30	40	>0,4		66		65	65	65	64,5	64,5	64,5	64	63	61	60	58	56	53	50	46	42	38	
NCBZ2P 65-250NC	22	30	>0,5		69				68,5	68,5	68	66,5	65	64,5	63,5	62,5								
NCBZ2P 65-250NB	30	40	>0,5		76				75	75	74	73,5	72,5	71,5	70	69	67	63,5						
NCBZ2P 65-250NA	37	50	>0,5		89,5				89	89	89	88	86,5	86	85	84	82	79,5	76					
NCBZ2P 65-250NO	45	60	>0,5		95,5				95	95	94,5	94	93	92	91	90	87,5	85	81,5	78	74			

NCBZ2P 80 — 3000 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	18	19,4	22,2	25	33,3	38,9	45,8	48,6	54,2	55,6	58,3	61,1	62,5	63,8	66,7	69,4	70,8	72,2	77,8
					m³/h	0	65	70	80	90	120	140	165	175	195	200	210	220	225	230	240	250	255	270	280
					l/min	0	1083	1167	1333	1500	2000	2333	2750	2917	3250	3333	3500	3667	3750	3833	4000	4167	4250	4333	4667
NCBZ2P 80-160G	5,5	7,5	>0,6	H (m)	18	17	16,5	16	15	12	10														
NCBZ2P 80-160F	7,5	10	>0,6		20	19,5	19	18,5	18	15,5	13,5	10,5													
NCBZ2P 80-160E	9,2	12,5	>0,6		25,5	25	24,5	24,5	24	21	19	16													
NCBZ2P 80-160D	11	15	>0,6		26,5	26	25,5	25,5	25	22,5	20,5	17,5	16												
NCBZ2P 80-160C	15	20	>0,6		30,5		30	30	29,5	27	24	20	19	17											
NCBZ2P 80-160B	18,5	25	>0,6		37		36	35,5	34,5	31,5	29,5	26	25	21											
NCBZ2P 80-160A	22	30	>0,6		40,5		40	40	39,5	37,5	36	33	31,5	28,5	27	25,5	24	23,5							
NEW! NCBZ2P 80-200C	22	30	>0,6		44			43,5	43	41,5	39	35,5	33,5	30,5	29	27	24,5								
NEW! NCBZ2P 80-200B	30	40	>0,6		52			51,5	51	50	49	46	44	41,5	41	39,5	38	35	34,5	33	31				
NEW! NCBZ2P 80-200A	37	50	>0,6		59			58,5	58	57	56	53,5	51,5	50	49	47	45	43	42,5	41,5	40	39	38		
NEW! NCBZ2P 80-200O	45	60	>0,6		64			63,5	63,5	63	62,5	60	58	56,5	56	54,5	53	51	50,5	49,5	47	46	44,5	42	
NCBZ2P 80-250D	37	50	>0,6		65			64,5	64	62,5	61	57,5	56,5	54,5	53										
NCBZ2P 80-250C	45	60	>0,6		71			71	70,5	69	67,5	65	63,5	61,5	61	59,5	57,5	57							
NCBZ2P 80-250B	55	75	>0,6		80			80	80	78,5	77	75	73,5	72	71,5	70	68,5	68	67	65	63,5	62			
NCBZ2P 80-250AB	75	90	>0,6		94			94	94	93	92	91	90	87,5	87	86	85	84,5	83,5	82,5	81	80			
NCBZ2P 80-250A	90	125	>0,6		102			102	102	102	101	100	99	97,5	97	95,5	95	94,5	93,5	92,5	91	90,5	88	85,5	

NCBZ2P 100 — 3000 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	18,1	27,8	36,1	41,7	50	58,3	66,7	75	83,3	87,5	91,7	97,2	104	111
					m³/h	0	65	100	130	150	180	210	240	270	300	315	330	350	375	400
					l/min	0	1083	1667	2167	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5250	5500	5833	6250	6667
NCBZ2P 100-200D	22	30	>0,4	H (m)	37,5	37,5	36,5	34,5	33,5	31	28	24,5	19,5	14,5	12,5					
NCBZ2P 100-200C	30	40	>0,4		43	43	42,5	41,5	40,5	38,5	37	34	31	27	25	21				
NCBZ2P 100-200B	37	50	>0,4		51	50,5	50	49	48	46,5	44,5	41,5	38	33,5	30	26,5	20			
NCBZ2P 100-200A	55	75	>0,4		62	61,5	61	60,5	60	59	57,5	55,5	52,5	49,5	47	44,5	40	34,5		
NCBZ2P 100-250D	45	60	>0,4		60			59	58,5	56,5	53,5	50	46	41,5	39	36,5	32,5	28,5		
NEW! NCBZ2P 100-250CD	55	75	>0,4		68			67,5	67	65	62	58,5	54	49,5	46,5	44,5	40,5	34,5	28,5	
NCBZ2P 100-250C	75	100	>0,4		73,5			72	71	69,5	66,5	63	58,5	53,5	51	48	44	38,5	31,5	
NCBZ2P 100-250B	75	100	>0,4		80			79,5	79	77,5	75,5	72,5	68,5	64	61,5	58,5	54,5	49,5	44	
NCBZ2P 100-250A	90	125	>0,4		98,5			97	95,5	94,5	92	89,5	86	83	80,5	78,5	75,5	70,6	65	

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

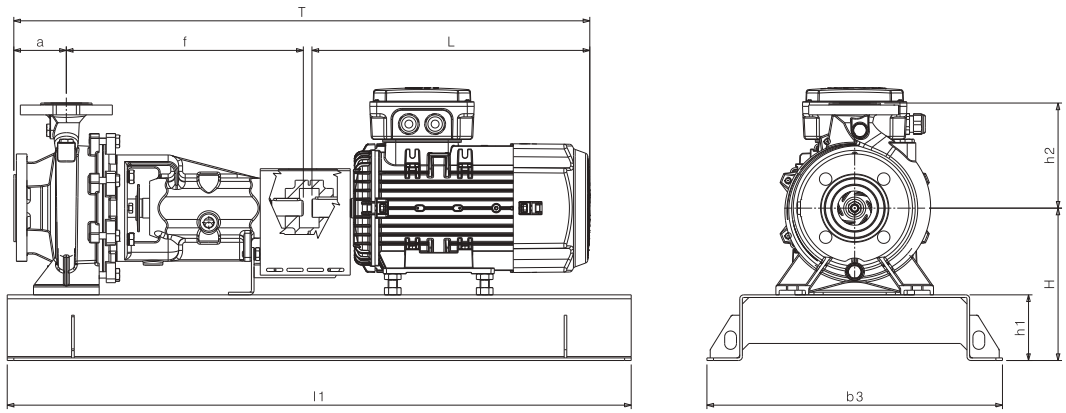
NCBZ2P 32-125 — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	1,1	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6
					m^3/h	0	4	6	8	10	12	14	16	18	20
					l/min	0	67	100	133	167	200	233	267	300	333
NCBZ2P 32 -125C	0,75	1	>0,1	H (m)	17	16,5	16	15	14	13	12	10		
NCBZ2P 32-125B	1,1	1,5	>0,1		21	20,5	20	19	18	16	14	12		
NCBZ2P 32-125A	1,5	2	>0,1		25,5	25	24,5	24,5	23,5	22	20,5	19	17	15

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

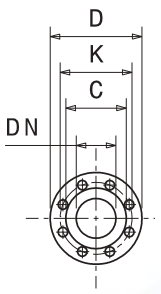
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 32-125C	0,75	1	80MC	80	361	282	738	750	192	80	140	380	63
NCBZ2P 32-125B	1,1	1,5	80MC	80	361	282	738	750	192	80	140	380	64
NCBZ2P 32-125A	1,5	2	90SC	80	361	303	758	750	192	80	140	380	67



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

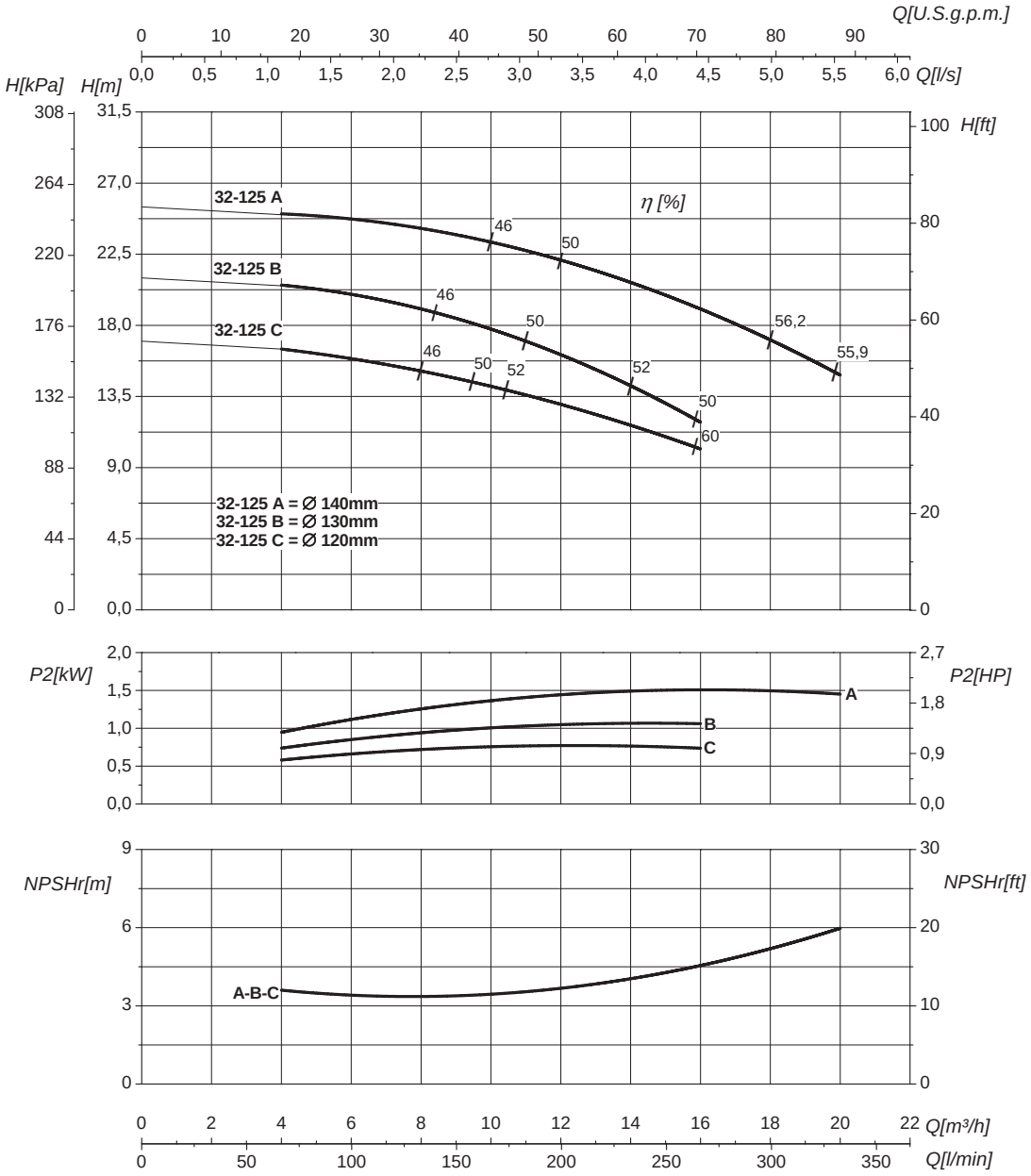
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 32 -125 | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	**50**	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	**32**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,1**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

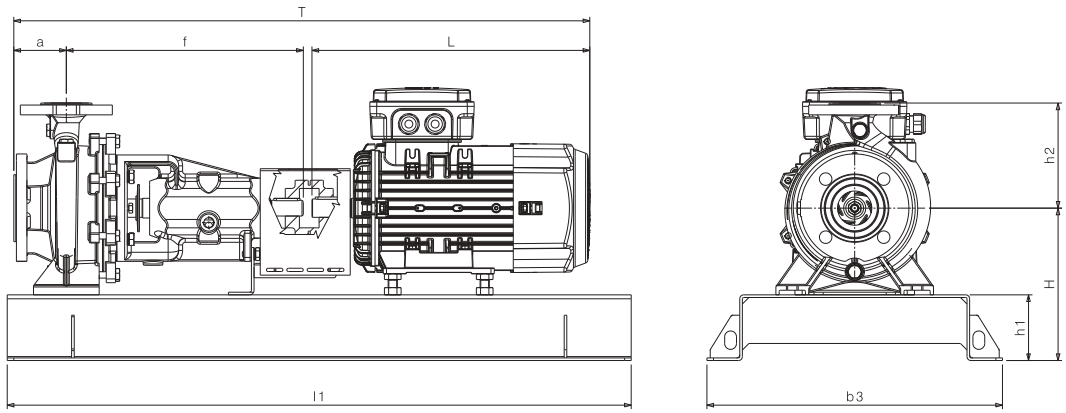
NCBZ2P 32 -125S — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	1,1	2,2	3,3	4,4	5,6	6,4	7,2	8,3
					m^3/h	0	4	8	12	16	20	23	26	30
					l/min	0	67	133	200	267	333	383	433	500
NCBZ2P 32 -125SD	0,75	1	>0,4	H (m)		12	11,5	11	10	9	8	7		
NCBZ2P 32 -125SC	1,1	1,5	>0,4			18	17,5	17	16	15	14	13		
NCBZ2P 32 -125SB	1,5	2	>0,4			22	21,5	21	20	19	18	17		
NCBZ2P 32 -125SA	2,2	3	>0,4			26	25,5	25	24	23	22	21	20	18

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

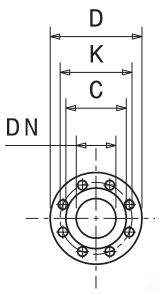
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 32 -125SD	0,75	1	80MC	80	361	282	738	750	192	80	140	380	63
NCBZ2P 32 -125SC	1,1	1,5	80MC	80	361	282	738	750	192	80	140	380	64
NCBZ2P 32 -125SB	1,5	2	90SC	80	361	303	758	750	192	80	140	380	67
NCBZ2P 32 -125SA	2,2	3	90LC	80	361	303	758	750	192	80	140	380	71



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

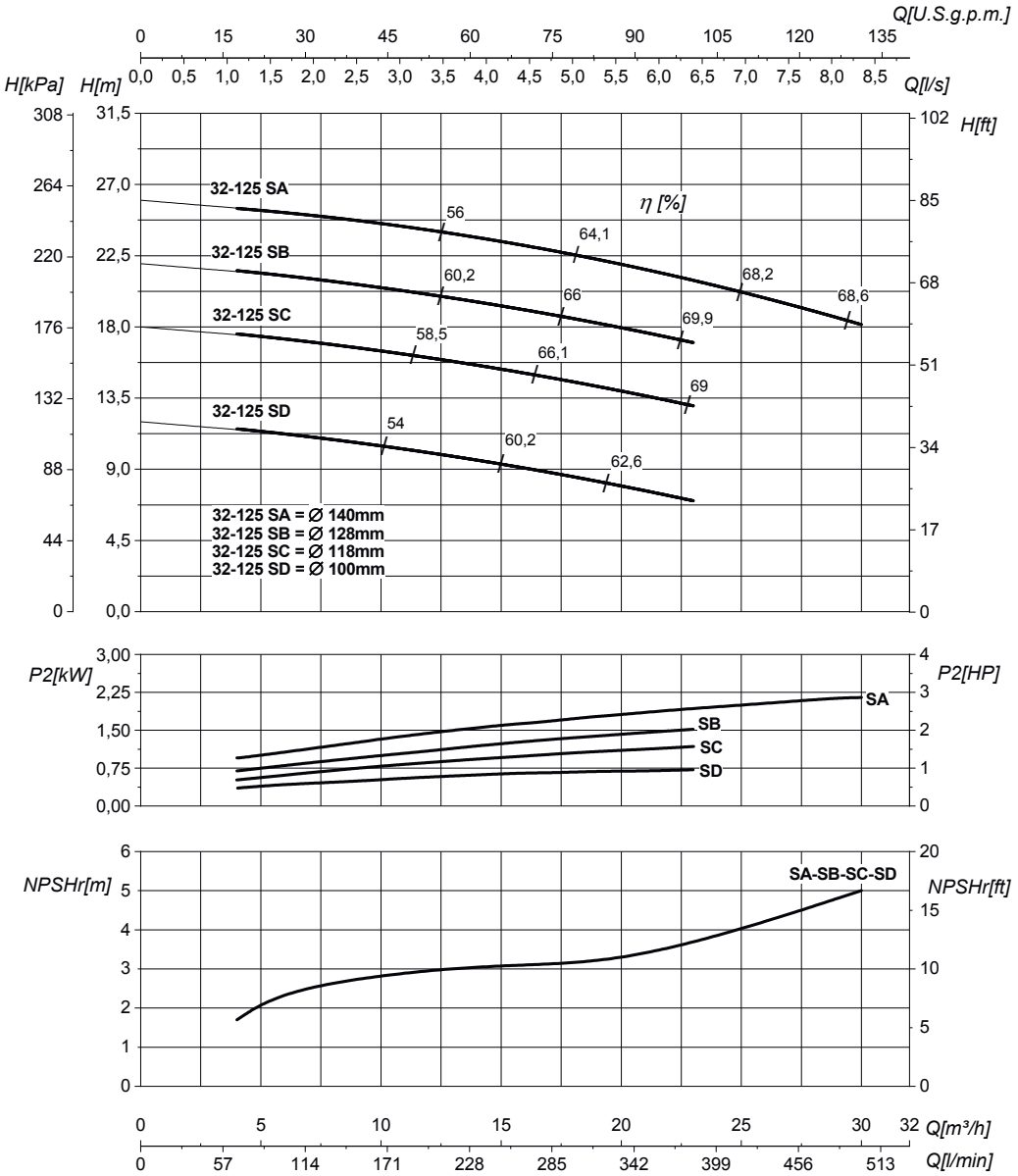
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 32 -125S | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,4**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

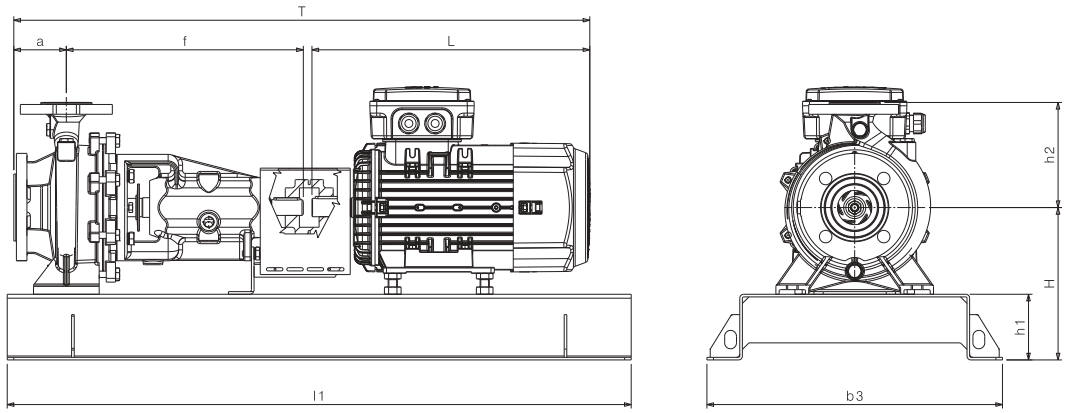
NCBZ2P 32-160 — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	1,1	2,2	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6
	kW	HP			m³/h	0	4	8	10	12	14	16	18	20
					l/min	0	67	133	167	200	233	267	300	333
NCBZ2P 32 -160C	1,5	2	>0,1	H (m)		28	27,5	26,5	25,5	25	23,5	22	20,5	18,5
NCBZ2P 32 -160B	2,2	3	>0,1			33	32	31	30	29	28	27	25	23
NCBZ2P 32 -160A	3	4	>0,1			37	36,5	35,5	35	34	33	31,5	30	28

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

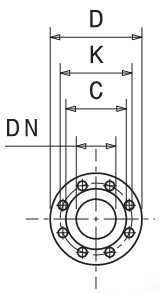
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ2P 32 -160C	1,5	2	90SC	80	361	303	757	750	212	80	140	380	70
NCBZ2P 32 -160B	2,2	3	90LC	80	361	328	782	750	212	80	140	380	74
NCBZ2P 32 -160A	3	4	100L	80	361	423	877	950	232	100	140	450	97



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

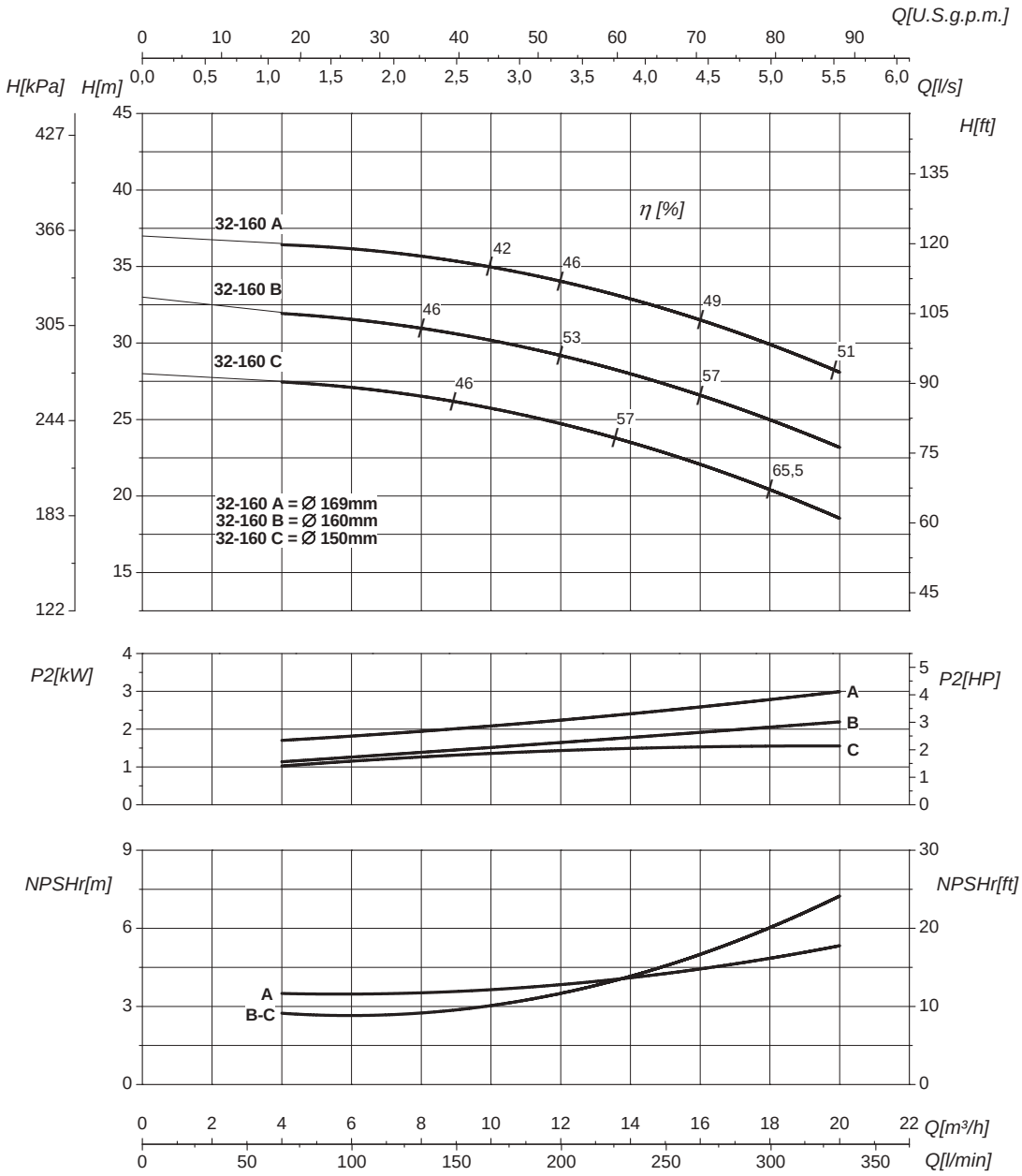
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 32-160 | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,1**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

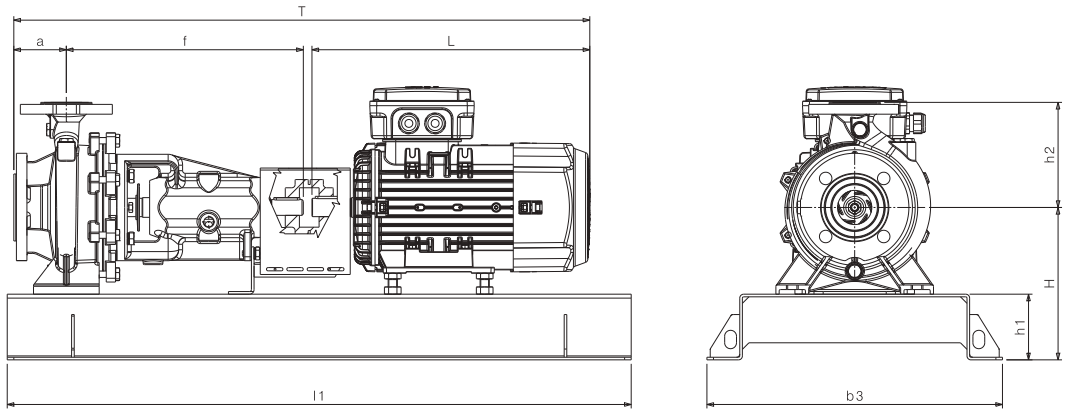
NCBZ2P 32-160S — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6	6,9	7,8	8,3
					m^3/h	0	6	10	12	14	16	18	20	25	28	30
					l/min	0	100	167	200	233	267	300	333	417	467	500
NCBZ2P 32 -160SC	2,2	3	>0,5	H (m)		25,5	25	24	23	22	21	20	18			
NCBZ2P 32 -160SB	3	4	>0,5			32,5	32	31,5	31	30,5	29	28	27	24	20	
NCBZ2P 32 -160SA	4	5,5	>0,5			41	40,5	40	39,5	39	38	37	35	31	29	27

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

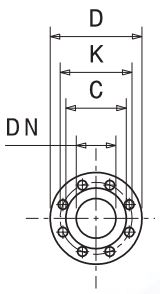
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 32 -160SC	2,2	3	90LC	80	361	328	782	750	212	80	160	380	74
NCBZ2P 32 -160SB	3	4	100L	80	361	423	877	950	232	100	160	450	97
NCBZ2P 32 -160SA	4	5,5	112MC	80	361	387	842	950	232	100	160	450	101



Flanges • Flange • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

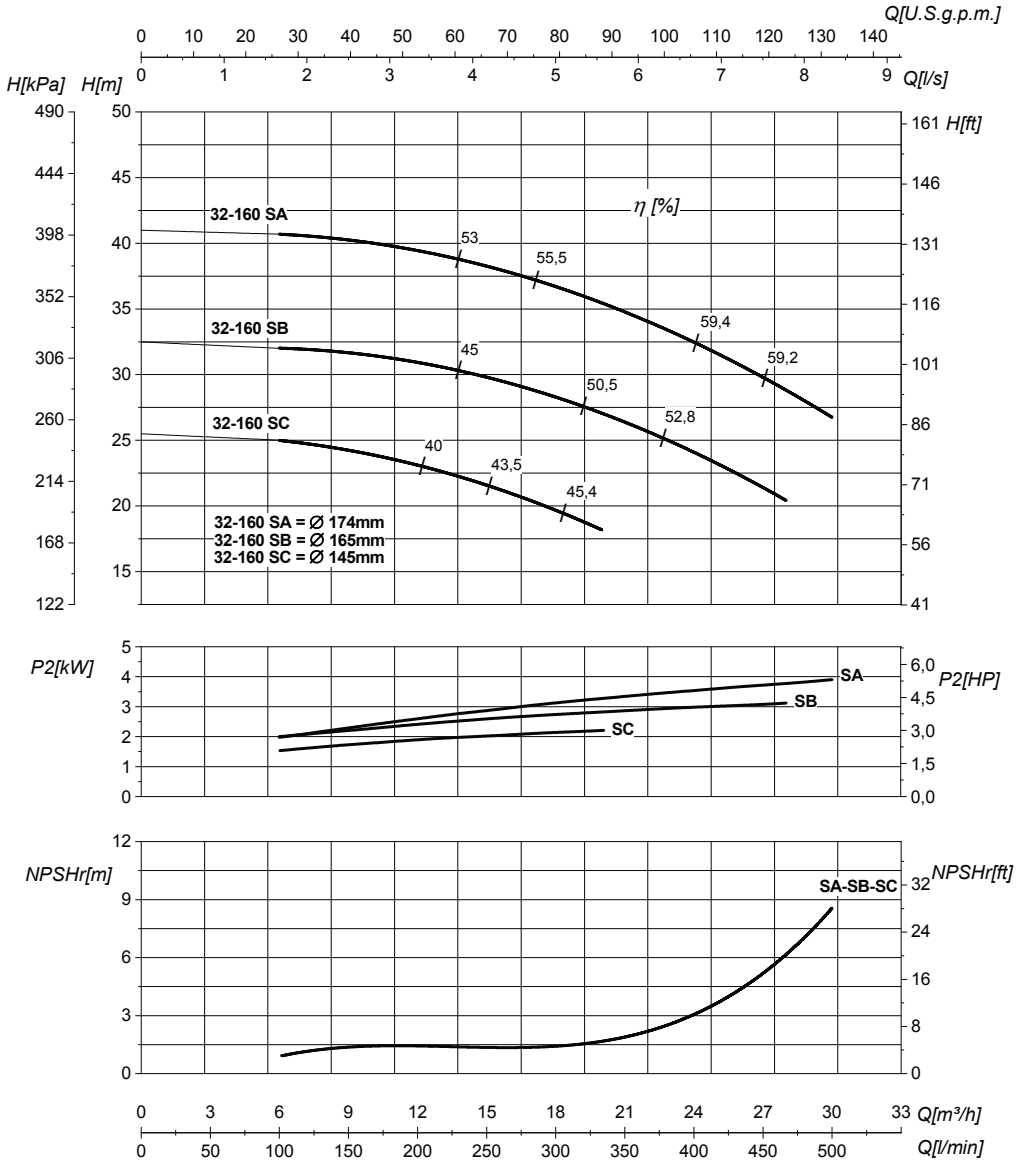
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 32-160S	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,5

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

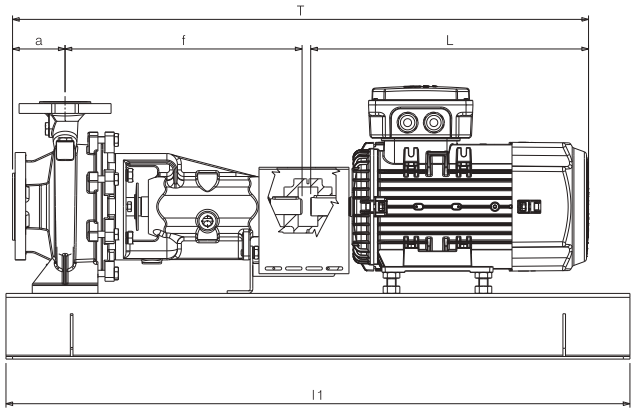
NCBZ2P 32-160N — 3000 1/min — 50Hz

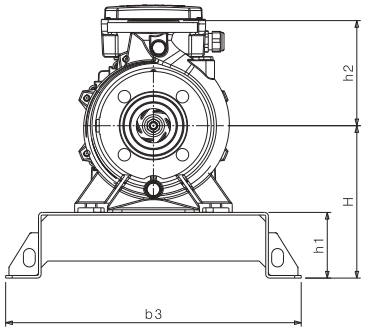
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	L/s	0	1,7	3,3	5,6	6,9	7,8	8,3	8,9	9,7	10,6
	kW	HP			m³/h	0	6	12	20	25	28	30	32	35	38
					l/min	0	100	200	333	417	467	500	533	583	633
NCBZ2P 32 -160NC	3	4	>0,3	H (m)		29,5	29	28,5	25,5	22,5	20	18,5			
NCBZ2P 32 -160NB	4	5,5	>0,3			36,5	36	35,8	33	31	29	27,5	26	23	
NCBZ2P 32 -160NA	5,5	7,5	>0,3			43	42,5	42	40	38	36,5	34,5	33	31	30

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

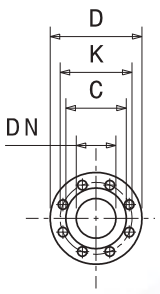
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ2P 32 -160NC	3	4	100L	80	361	423	877	950	232	100	160	450	97
NCBZ2P 32 -160NB	4	5,5	112MC	80	361	387	842	950	232	100	160	450	101
NCBZ2P 32 -160NA	5,5	7,5	132SMC	80	361	495	949	950	232	100	160	450	120





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

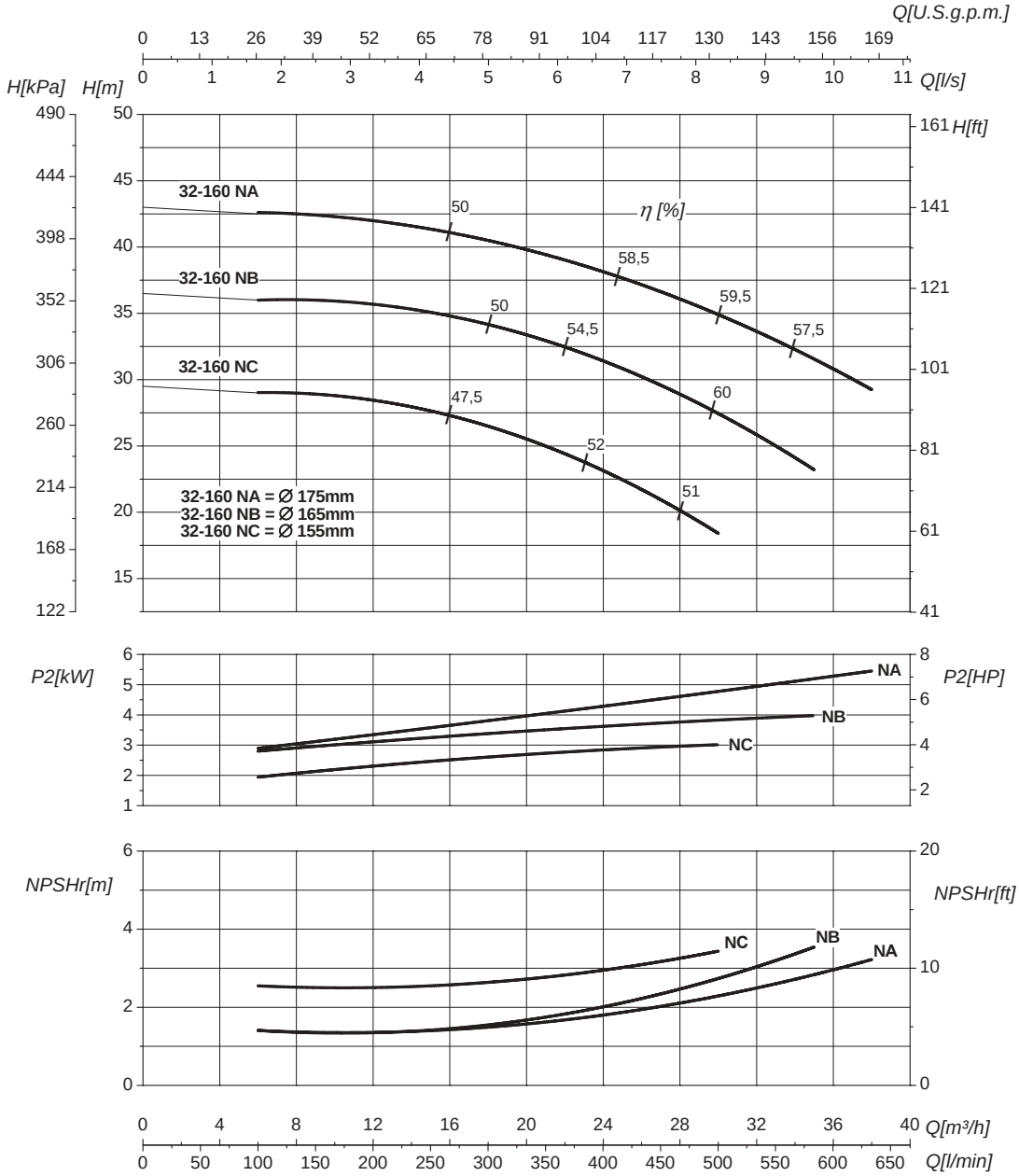
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 32-160N | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	**50**	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	**32**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,3**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

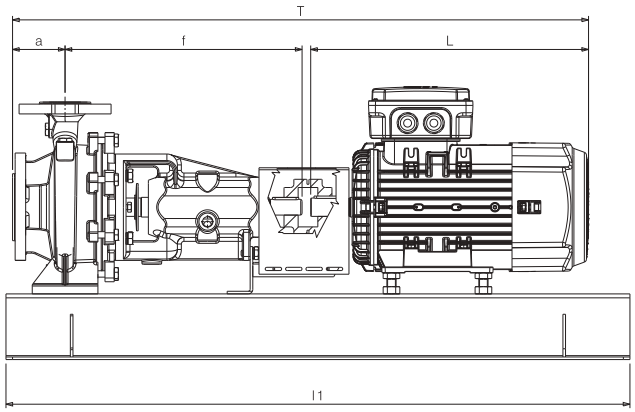
Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

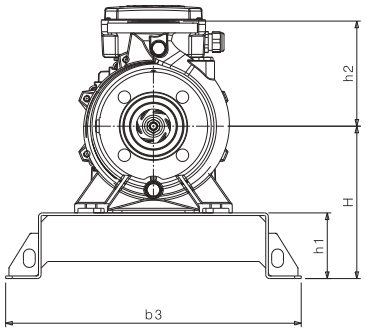
NCBZ2P 32-200N					3000 1/min							
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,2	4,4
	kW	HP			m^3/h	0	6	8	10	12	14	15	16
					l/min	0	100	133	167	200	233	250	267
NCBZ2P 32-200N	4	5,5	>0,4	H(m)		56	55	54	53	52	50	51	48,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

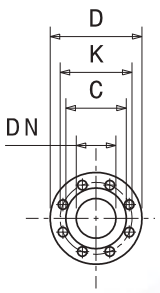
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ2P 32-200N	4	5,5	112MC	80	361	386,5	843	950	260	100	180	450	106





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

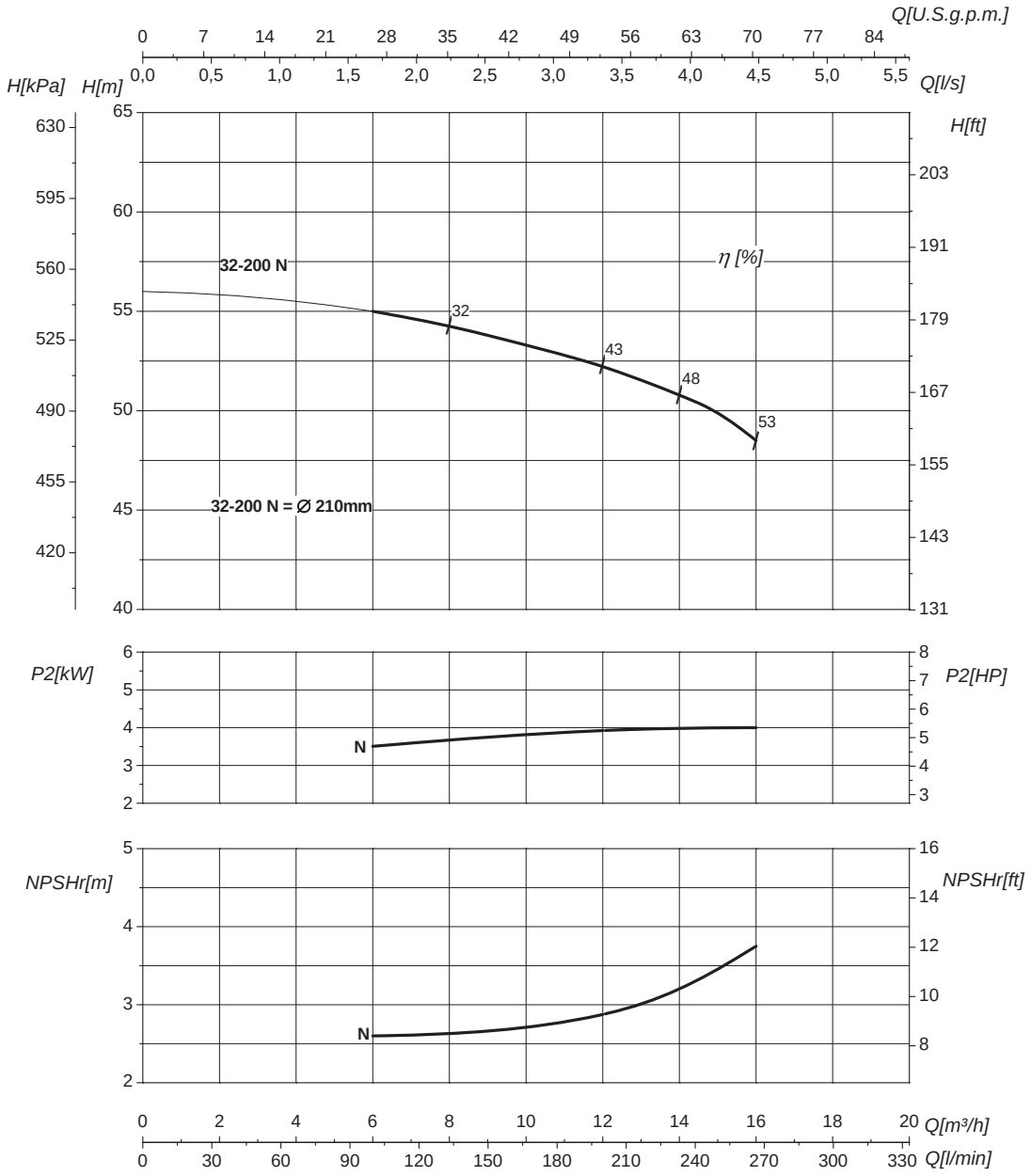
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 32-200N	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

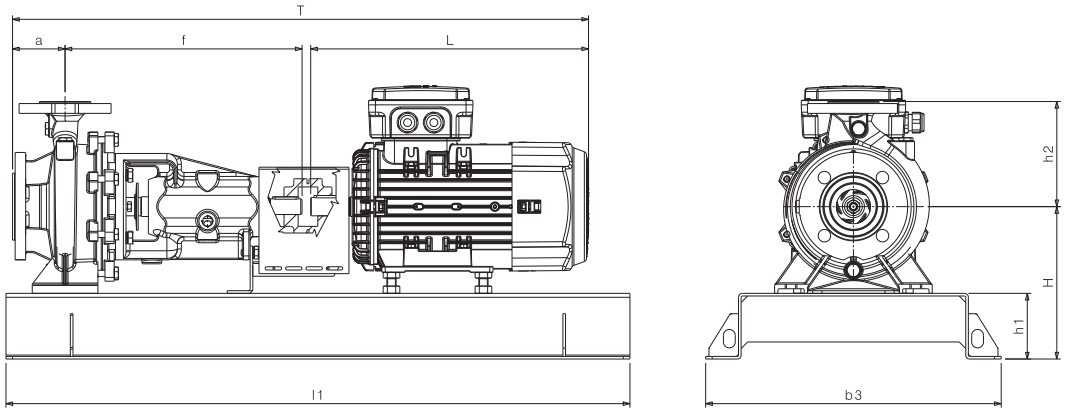
NCBZ2P 32-200N — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI²	Q	l/s	0	1,7	2,8	3,9	5	5,6	6,4	6,9	8,3	8,9	9,7
					m³/h	0	6	10	14	18	20	23	25	30	32	35
					l/min	0	100	167	233	300	333	383	417	500	533	583
NCBZ2P 32 -200NC	4	5,5	>0,4	H (m)		46	45	43	40	36,5	34,5	30	27,5			
NCBZ2P 32 -200NB	5,5	7,5	>0,4			53,5	53	52,5	51	49,5	47,5	45	43	35		
NCBZ2P 32 -200NA	7,5	10	>0,4			63	62,5	62,5	62	61	59,5	58	57,5	50	45	38,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

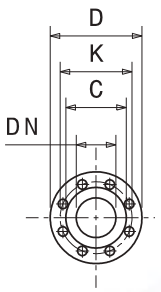
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 32 -200NC	4	5,5	112MC	80	361	387	843	950	260	100	180	450	106
NCBZ2P 32 -200NB	5,5	7,5	132SMC	80	361	495	949	950	260	100	180	450	125
NCBZ2P 32 -200NA	7,5	10	132SMC	80	361	495	949	950	260	100	180	450	131



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

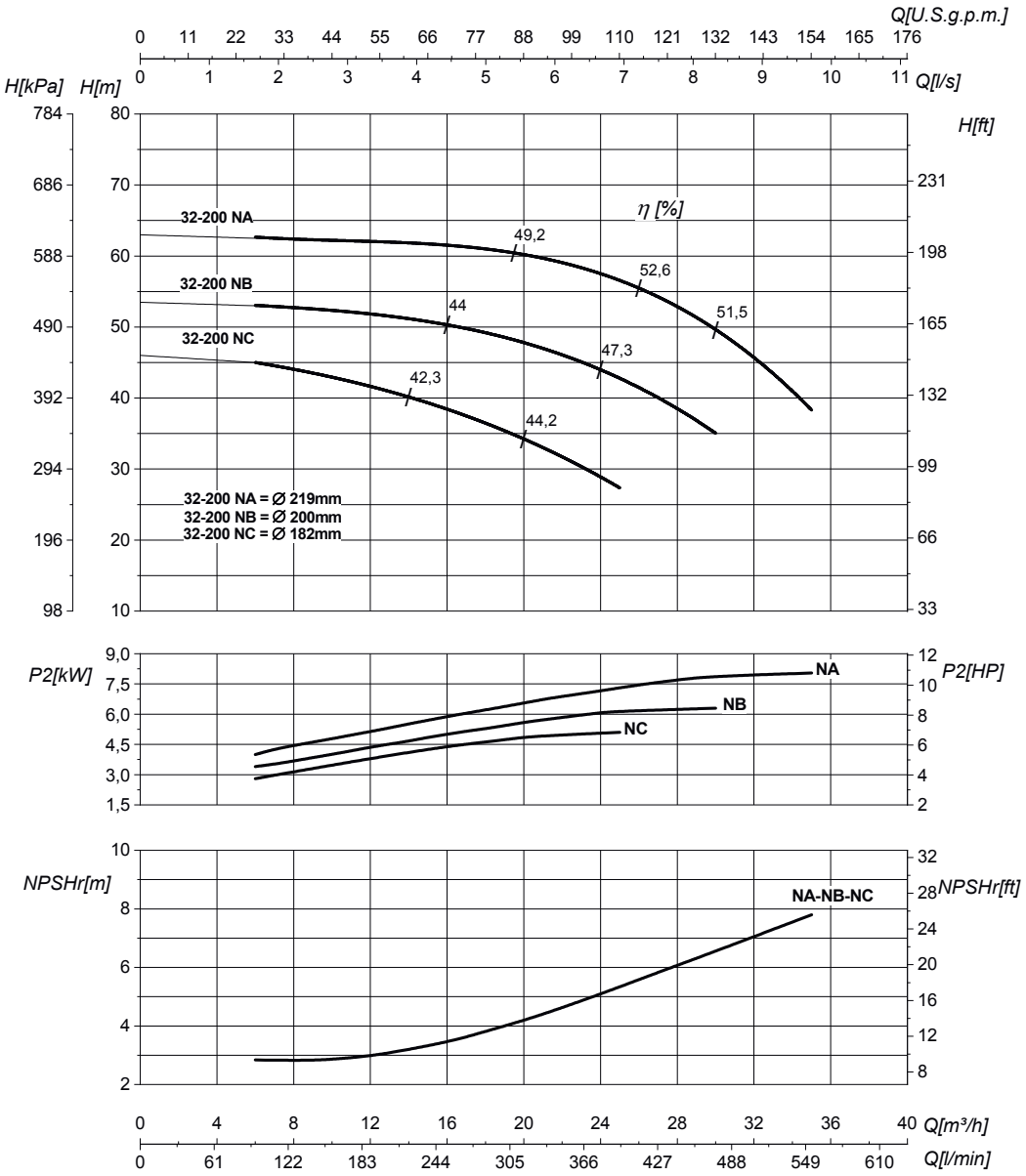
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 32-200N | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

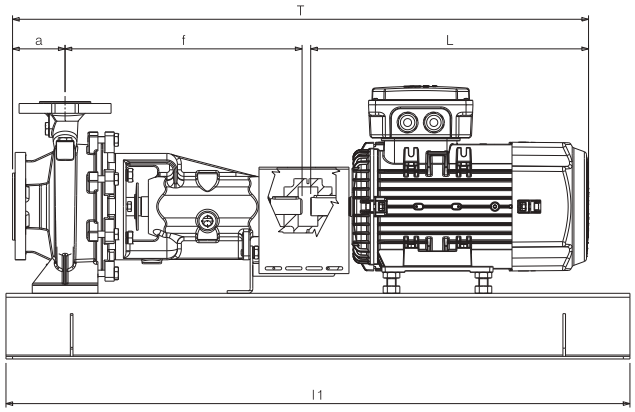
Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

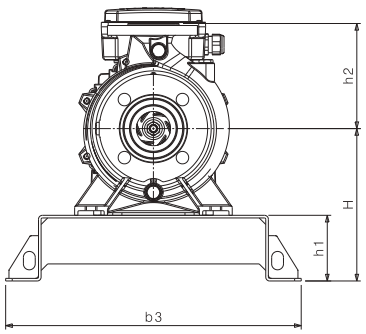
NCBZ2P 32-250					3000 1/min										
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	2,2	4,2	5,6	6,9	8,3	9,7	11,1	12,5	15,3	16,7
	kW	HP			m³/h	0	8	15	20	25	30	35	40	45	55	60
					l/min	0	133	250	333	417	500	583	667	750	917	1000
NCBZ2P 32-250E	11	15	>0,3	H (m)	64,2	64,2	63,6	62,7	61,2	59,8	57,5	55,2			
NCBZ2P 32-250D	15	20	>0,3		72,4	70,9	70,4	69,4	68,2	66,3	64,1	61,6	58,7	52	47,2
NCBZ2P 32-250C	15	20	>0,3		78,1	78	77,6	76,5	74,7	72,3	69,7	66	62,3		
NCBZ2P 32-250B	18,5	25	>0,3		86,3	85,8	85,2	84,3	83	81	78,5	75,9	73	65,8	
NCBZ2P 32-250A	22	30	>0,3		95	94,8	94,6	93,3	92,2	90,5	88,1	85	81,6	71	63,2

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

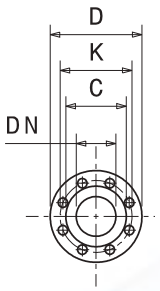
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ2P 32-250E	11	15	160LC	100	361	652	1126	1015	280	100	225	460	166
NCBZ2P 32-250D	15	20	160LC	100	361	652	1126	1015	280	100	225	460	181
NCBZ2P 32-250C	15	20	160LC	100	361	652	1126	1015	280	100	225	460	181
NCBZ2P 32-250B	18,5	25	160LC	100	361	652	1126	1015	280	100	225	460	191
NCBZ2P 32-250A	22	30	180M	100	361	737	1211	1200	280	100	225	530	246





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

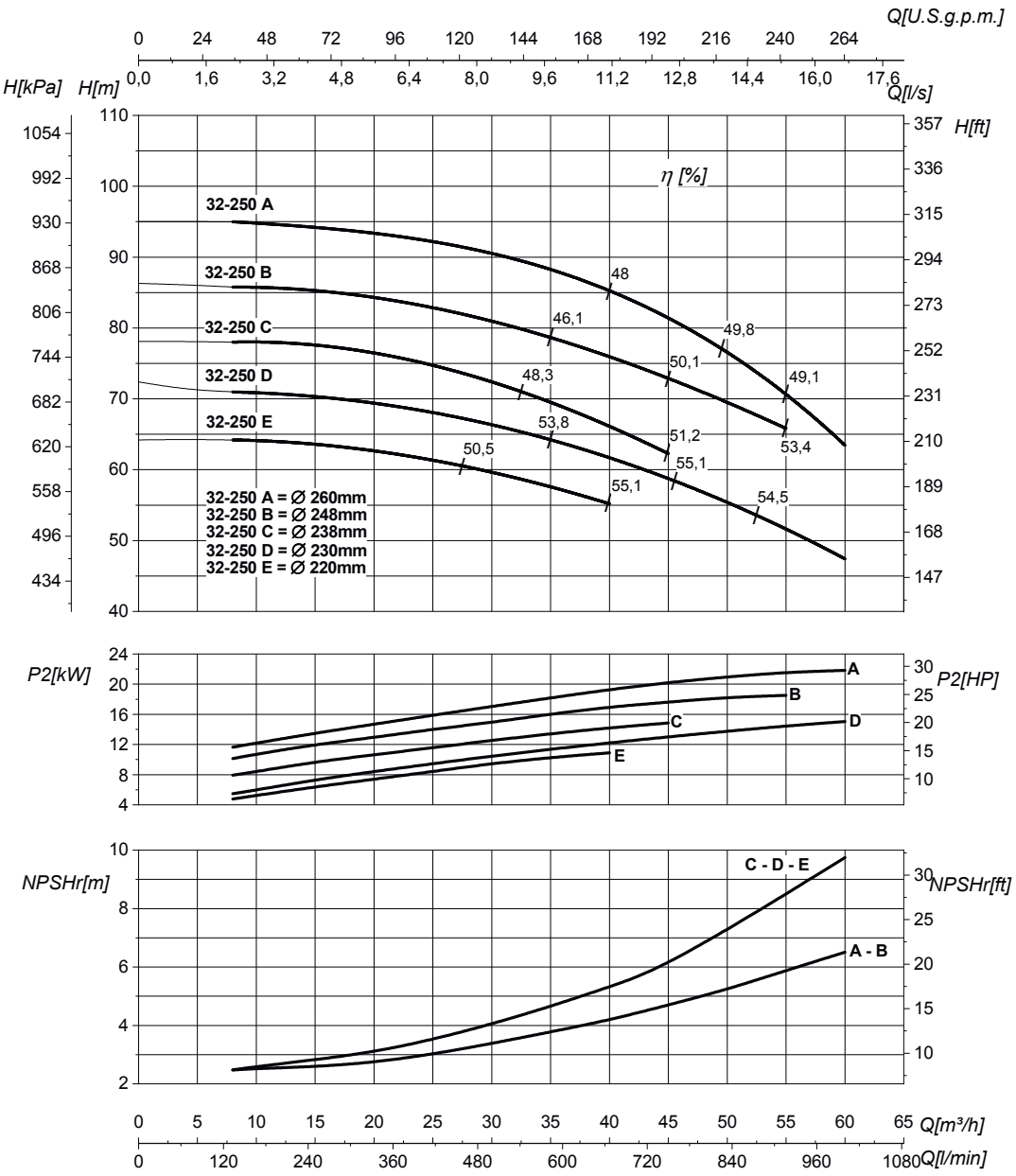
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 32-250	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,3

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

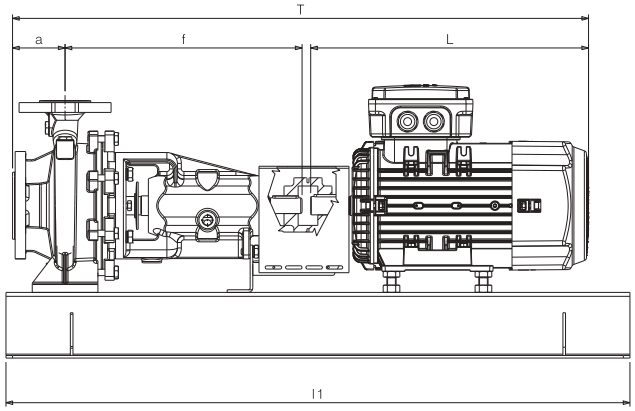
NCBZ2P 32-250S — 3000 1/min — 50Hz

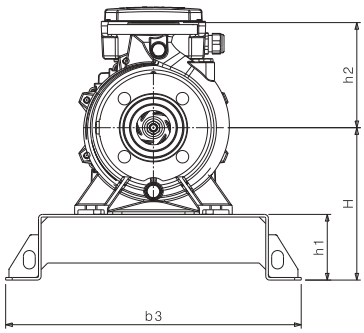
Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	3,3	5,6	6,7	7,8	8,3	9,2	11,7	12,5	13,9	15,3
					m^3/h	0	12	20	24	28	30	33	42	45	50	55
					l/min	0	200	333	400	467	500	550	700	750	833	917
NCBZ2P 32-250SE	7,5	10	>0,6	H (m)	62	57	56	53	49	45					
NCBZ2P 32-250SD	9,2	12,5	>0,6		68	63	61	60	57	55	50				
NCBZ2P 32-250SC	11	15	>0,6		76	71	69	68	67	65	62	50			
NCBZ2P 32-250SB	15	20	>0,6		83	77	76,5	76	75	73	70	62	53		
NCBZ2P 32-250SAB	15	20	>0,6		90	85	84	83,5	82	81	78	72	65	57	
NCBZ2P 32-250SA	18,5	25	>0,6		98	93	92	91	90,5	90	88	83	79	72	64

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

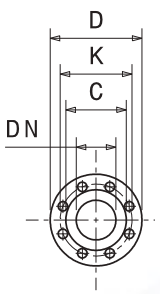
Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size / Grandezza motore / Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 32-250SE	7,5	10	132SMC	100	361	496	969	1015	280	100	225	460	145
NCBZ2P 32-250SD	9,2	12,5	132SMC	100	361	496	969	1015	280	100	225	460	148
NCBZ2P 32-250SC	11	15	160LC	100	361	656	1126	1015	280	100	225	460	166
NCBZ2P 32-250SB	15	20	160LC	100	361	656	1126	1015	280	100	225	460	181
NCBZ2P 32-250SAB	15	20	160LC	100	361	656	1126	1015	280	100	225	460	181
NCBZ2P 32-250SA	18,5	25	160LC	100	361	656	1126	1015	280	100	225	460	191





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes / Fori / дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

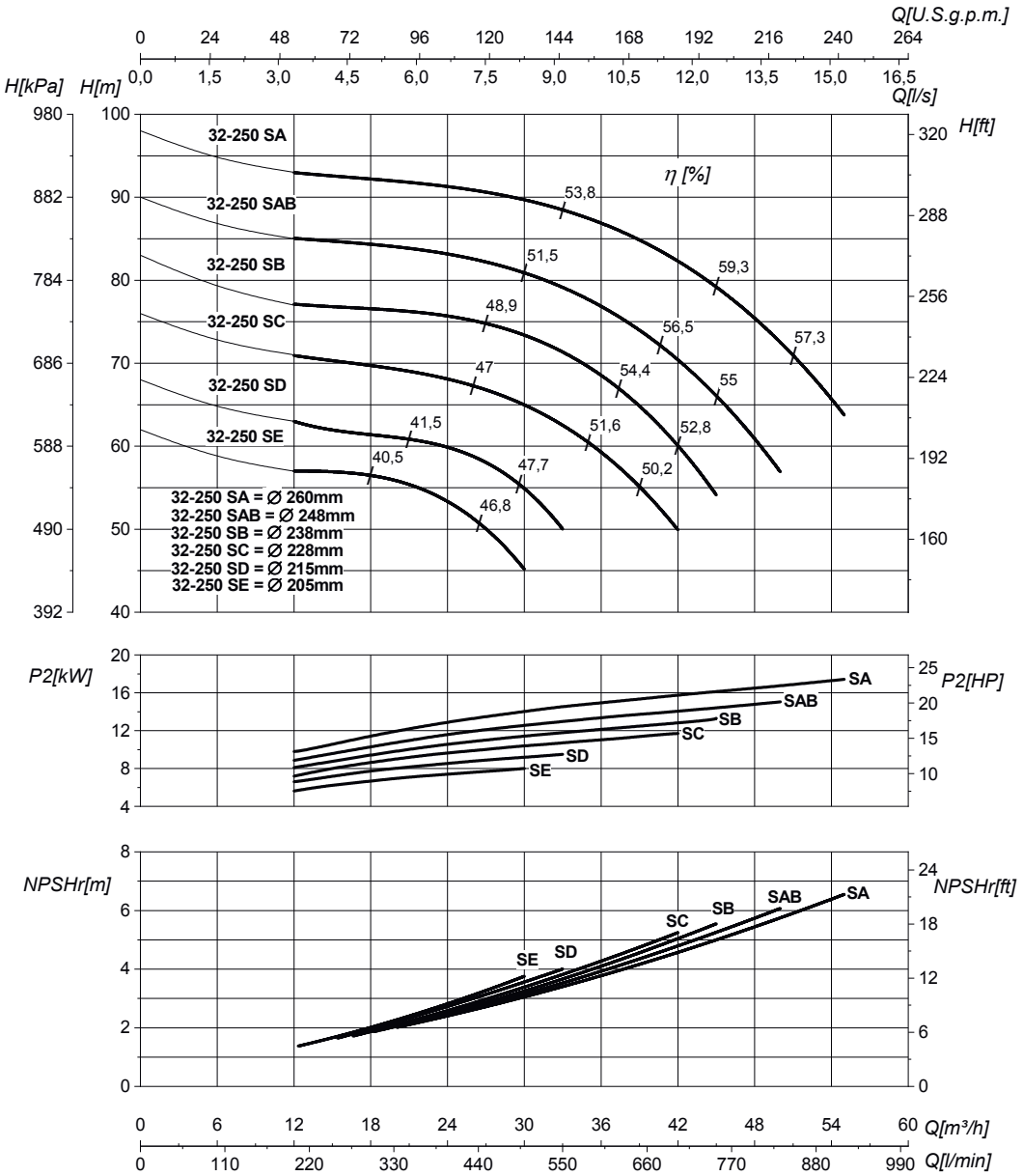
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 32-250S | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потреблявмая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,6**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

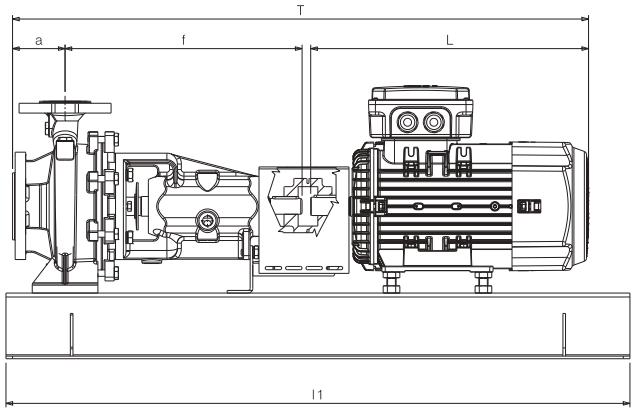
NCBZ2P 40-125 — 3000 1/min — 50Hz

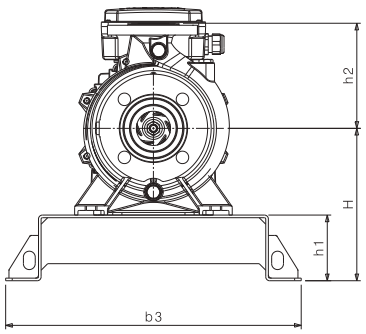
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	2,8	3,3	3,9	4,4	5,5	6,9	8,3	9,7	11
					m^3/h	0	10	12	14	16	20	25	30	35	40
					l/min	0	167	200	233	266	333	417	500	583	666
NCBZ2P 40-125C	1,5	2	>0,1	H (m)		19	18,5	18	17,5	17	16,5	14,5	12,5	9,5	
NCBZ2P 40-125B	2,2	3	>0,1			22,5	22	22	21,5	21	20,5	19	17,5	15	
NCBZ2P 40-125A	3	4	>0,1			28	27,5	27	27	26,5	26	24,5	23	20	17

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

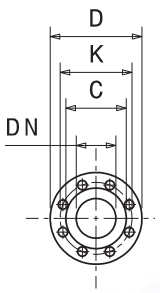
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 40-125C	1,5	2	90SC	80	361	303	759	750	192	80	140	380	69
NCBZ2P 40-125B	2,2	3	90LC	80	361	327	784	750	192	80	140	380	73
NCBZ2P 40-125A	3	4	100L	80	361	423	879	900	192	80	140	380	88





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

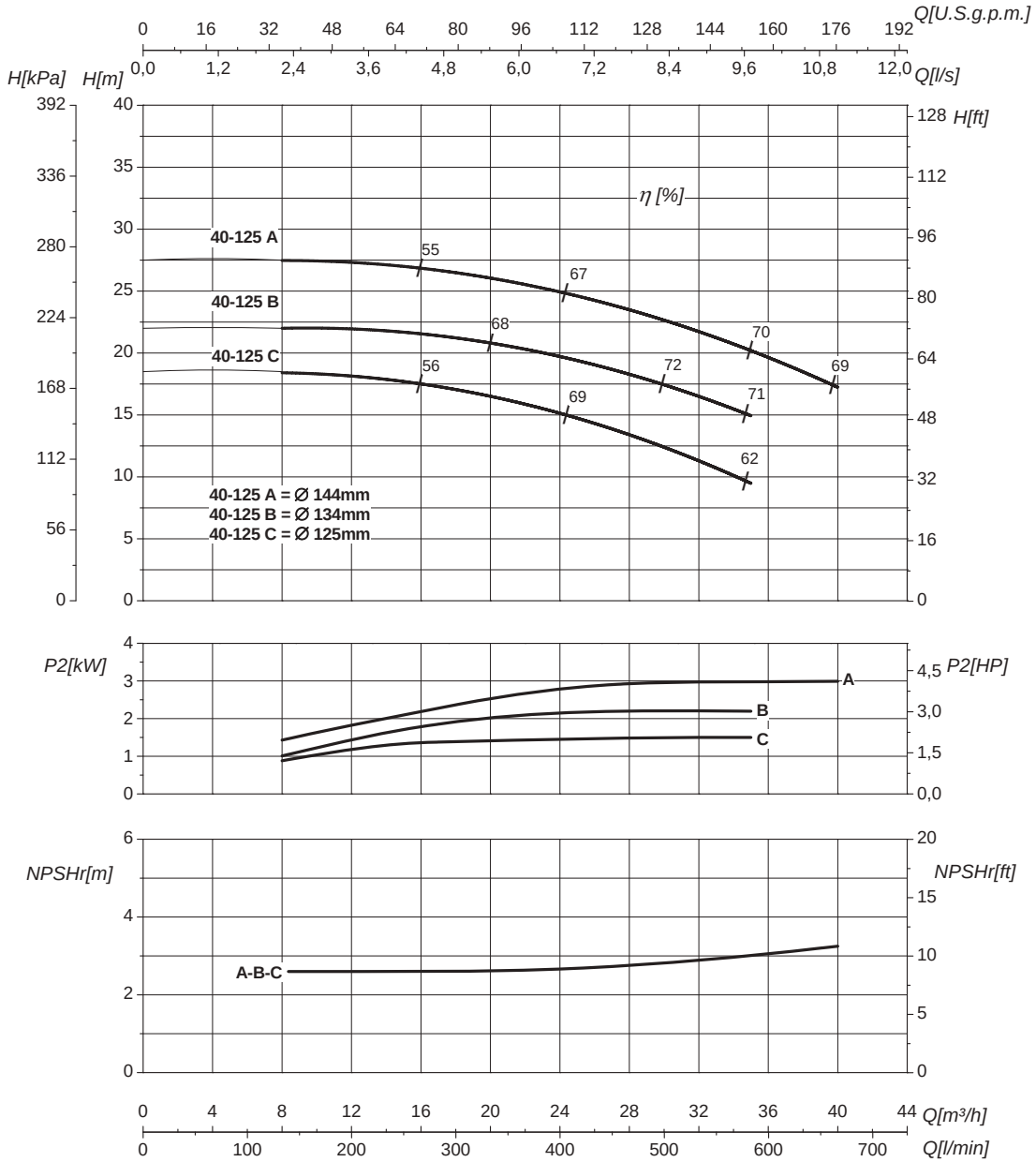
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 40-125	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	40

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,1

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

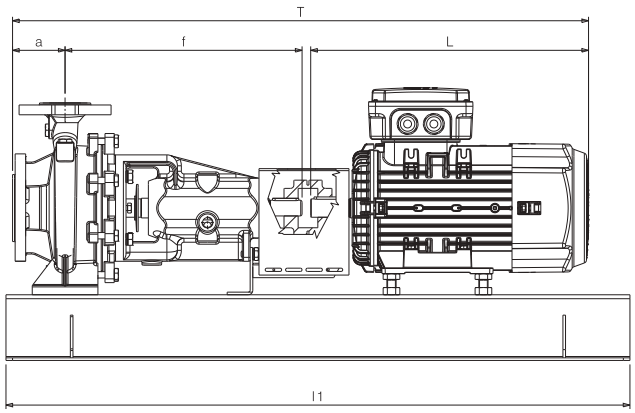
NCBZ2P 40-125S — 3000 1/min — 50Hz

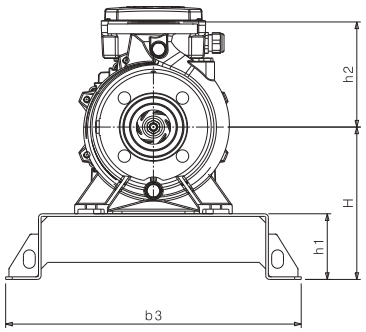
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	2,2	2,5	2,8	5,5	7,8	8,3	9,7	11	12	13,9
					m³/h	0	8	9	10	20	28	30	35	40	43	50
					l/min	0	133	150	167	333	467	500	583	666	717	833
NCBZ2P 40-125SD	1,5	2	>0,7	H (m)	19	18,5	18	17,5	16	13	12					
NCBZ2P 40-125SC	2,2	3	>0,7		24,5	24	24	23,5	23	20	19	17				
NCBZ2P 40-125SB	3	4	>0,7		27,5		27	26,5	26	24	23	21	19	17		
NCBZ2P 40-125SA	4	5,5	>0,7		30			29	28	27	26	25	23	21	17	

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

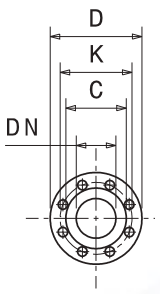
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 40-125SD	1,5	2	90SC	80	361	303	759	750	192	80	140	380	69
NCBZ2P 40-125SC	2,2	3	90LC	80	361	327	784	750	192	80	140	380	73
NCBZ2P 40-125SB	3	4	100L	80	361	423	879	900	192	80	140	380	88
NCBZ2P 40-125SA	4	5,5	112MC	80	361	327	846	900	192	80	140	380	92





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

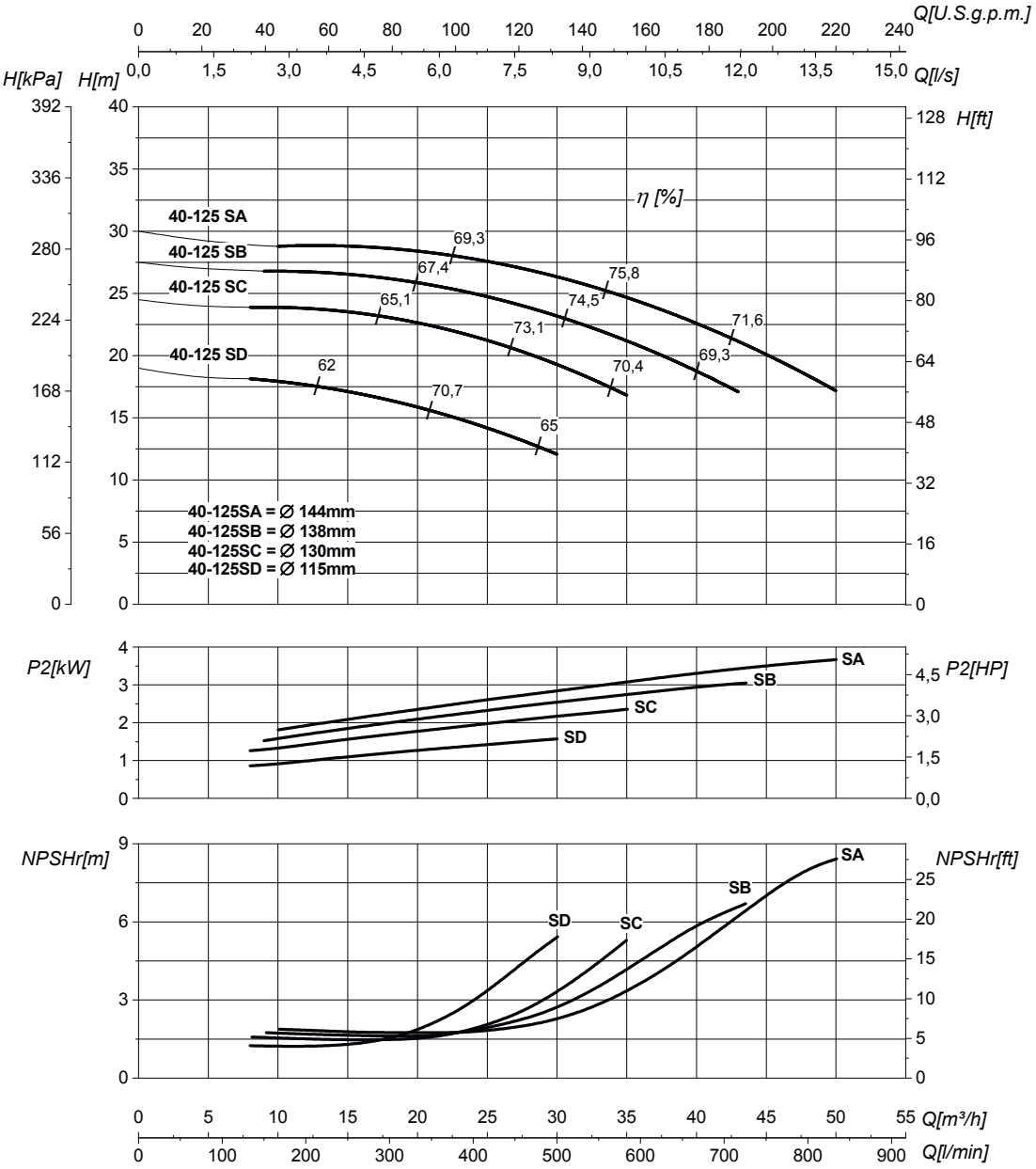
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 40-125S | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	**65**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	**40**

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,7**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

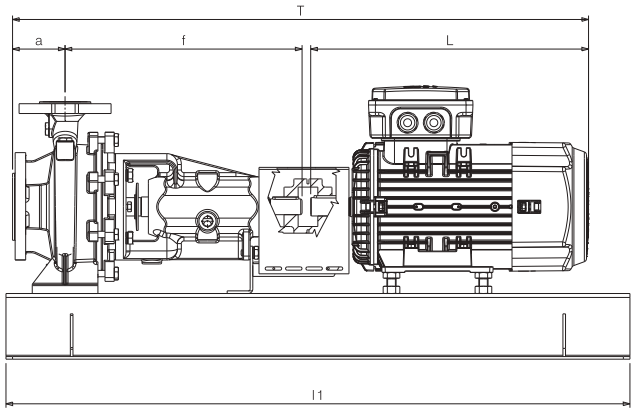
NCBZ2P 40-160N — 3000 1/min — 50Hz

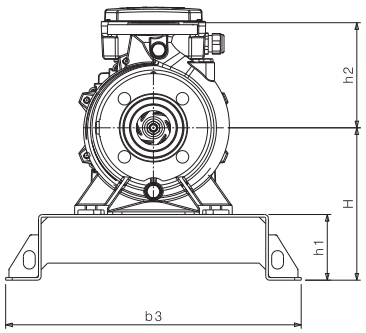
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	2,8	3,3	5	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	15	18,1
					m^3/h	0	10	12	18	25	30	35	40	45	50	55	65
					l/min	0	167	200	300	417	500	583	667	750	833	917	1083
NCBZ2P 40-160NC/B	3	4	>0,4	H (m)	32	31,5	31,5	30,5	29	26,5							
NCBZ2P 40-160NC/A	4	5,5	>0,4		32	31,5	31,5	30,5	29	26,5	23	21	16				
NCBZ2P 40-160NB/B	4	5,5	>0,4		36,5		36	35,5	34	32	30						
NCBZ2P 40-160NB/A	5,5	7,5	>0,4		36,5		36	35,5	34	32	30	27,5	24,5	20,5			
NCBZ2P 40-160NA	5,5	7,5	>0,4		39		39	38,5	37,5	36	33,5	32	28,5	25,5	22		
NCBZ2P 40-160NO	7,5	10	>0,4		41,5		41,5	41	40,5	39,5	37,5	36	34	31,5	28,5	22	

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

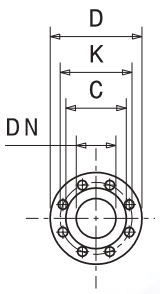
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 40-160NC/B	3	4	100L	80	361	423	879	950	323	100	160	450	99
NCBZ2P 40-160NC/A	4	5,5	112MC	80	361	387	846	950	323	100	160	450	103
NCBZ2P 40-160NB/B	4	5,5	112MC	80	361	387	846	950	323	100	160	450	103
NCBZ2P 40-160NB/A	5,5	7,5	132SMC	80	361	495	950	950	323	100	160	450	122
NCBZ2P 40-160NA	5,5	7,5	132SMC	80	361	495	950	950	323	100	160	450	122
NCBZ2P 40-160NO	7,5	10	132SMC	80	361	495	950	950	323	100	160	450	128





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

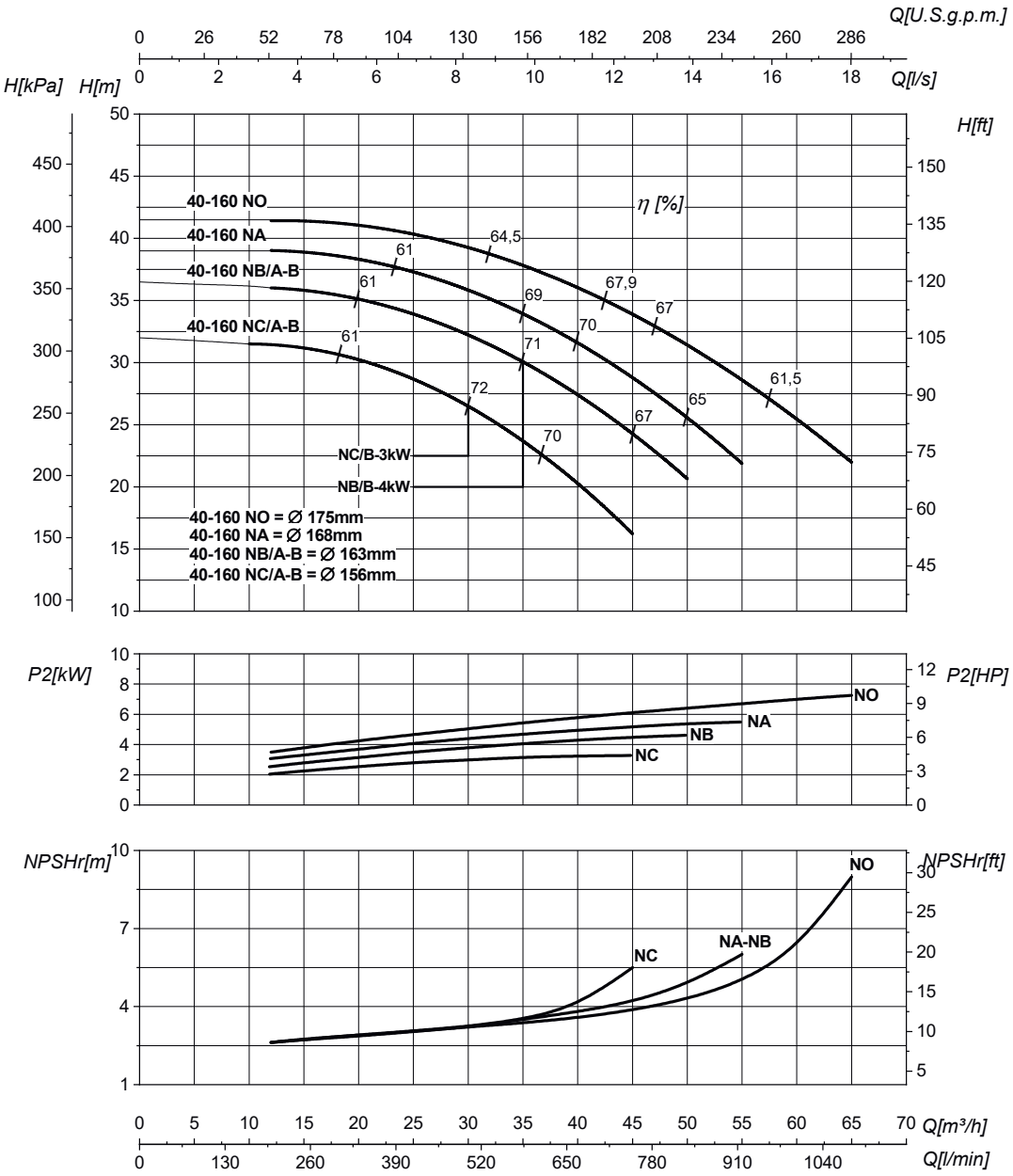
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 40-160N | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	40

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

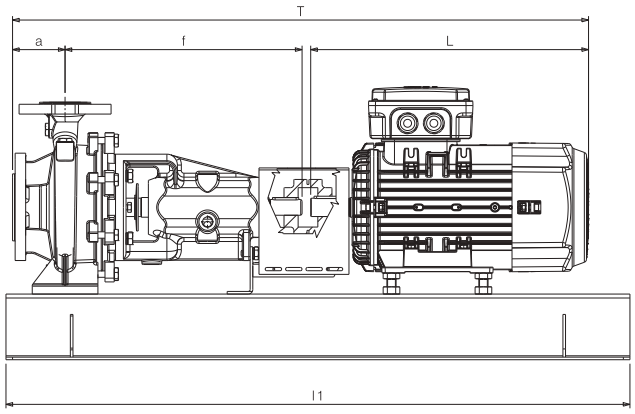
NCBZ2P 40-200	3000 1/min	50Hz

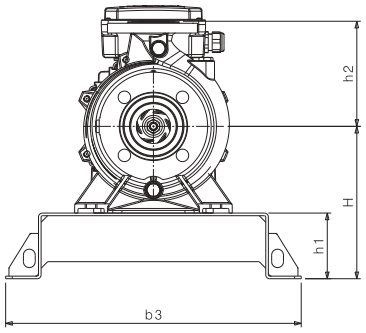
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	3,3	4,4	5	5,5	6,9	8,3	9,7	11
	kW	HP			m^3/h	0	12	16	18	20	25	30	35	40
					l/min	0	200	266	300	333	417	500	583	667
NCBZ2P 40-200C	4	5,5	>0,7	H (m)		45	43,5	43	42	41	37	33,5		
NCBZ2P 40-200B	5,5	7,5	>0,7			49	48,5	47,5	47	46	43,5	40,5	36,5	31,5
NCBZ2P 40-200A	7,5	10	>0,7			58	58	57,5	57	56,5	55	52	48	42

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

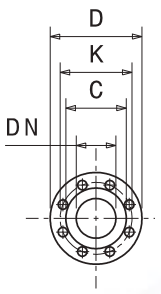
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ2P 40-200C	4	5,5	112MC	100	361	387	846	900	240	80	180	380	101
NCBZ2P 40-200B	5,5	7,5	132SMC	100	361	495	969	900	240	80	180	380	120
NCBZ2P 40-200A	7,5	10	132SMC	100	361	495	969	900	240	80	160	380	126





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

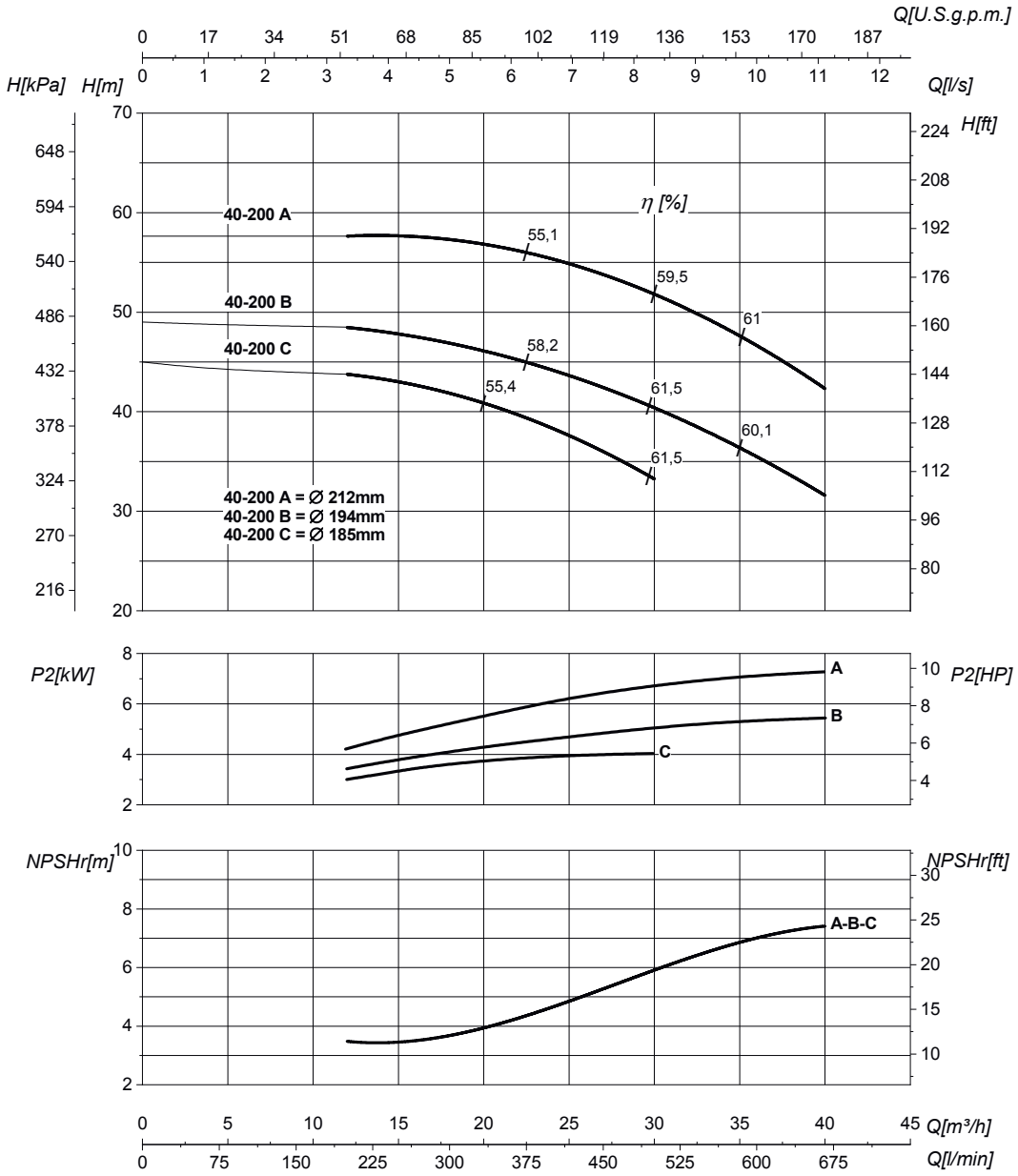
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 40-200 | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	**65**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	**40**

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,7**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

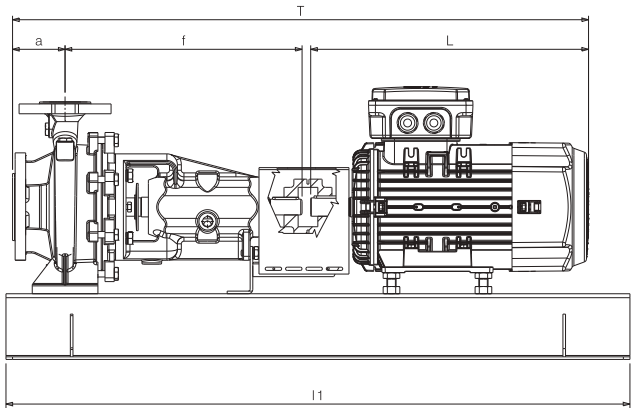
NCBZ2P 40-200N — 3000 1/min — 50Hz

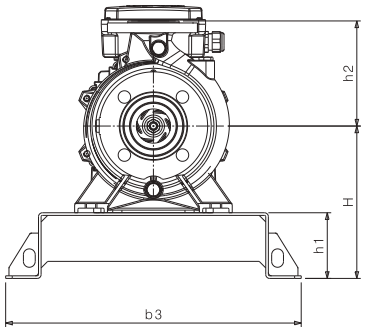
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	5,5	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	15,3	16,7
	kW	HP			m^3/h	0	20	25	30	35	40	45	50	55	60
					l/min	0	333	417	500	583	667	750	833	917	1000
NCBZ2P 40-200NB	7,5	10	>0,4		H (m)	53	52,5	51,5	49,4	47	44	41,5	37,5	30,5	
NCBZ2P 40-200NA	11	15	>0,4			61	60	59	57	56	54	50	47	41,5	35

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

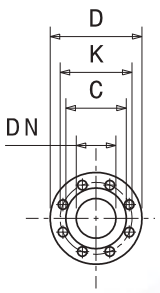
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ2P 40-200NB	7,5	10	132SMC	100	361	495	969	900	240	80	180	380	126
NCBZ2P 40-200NA	11	15	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	180	460	157





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

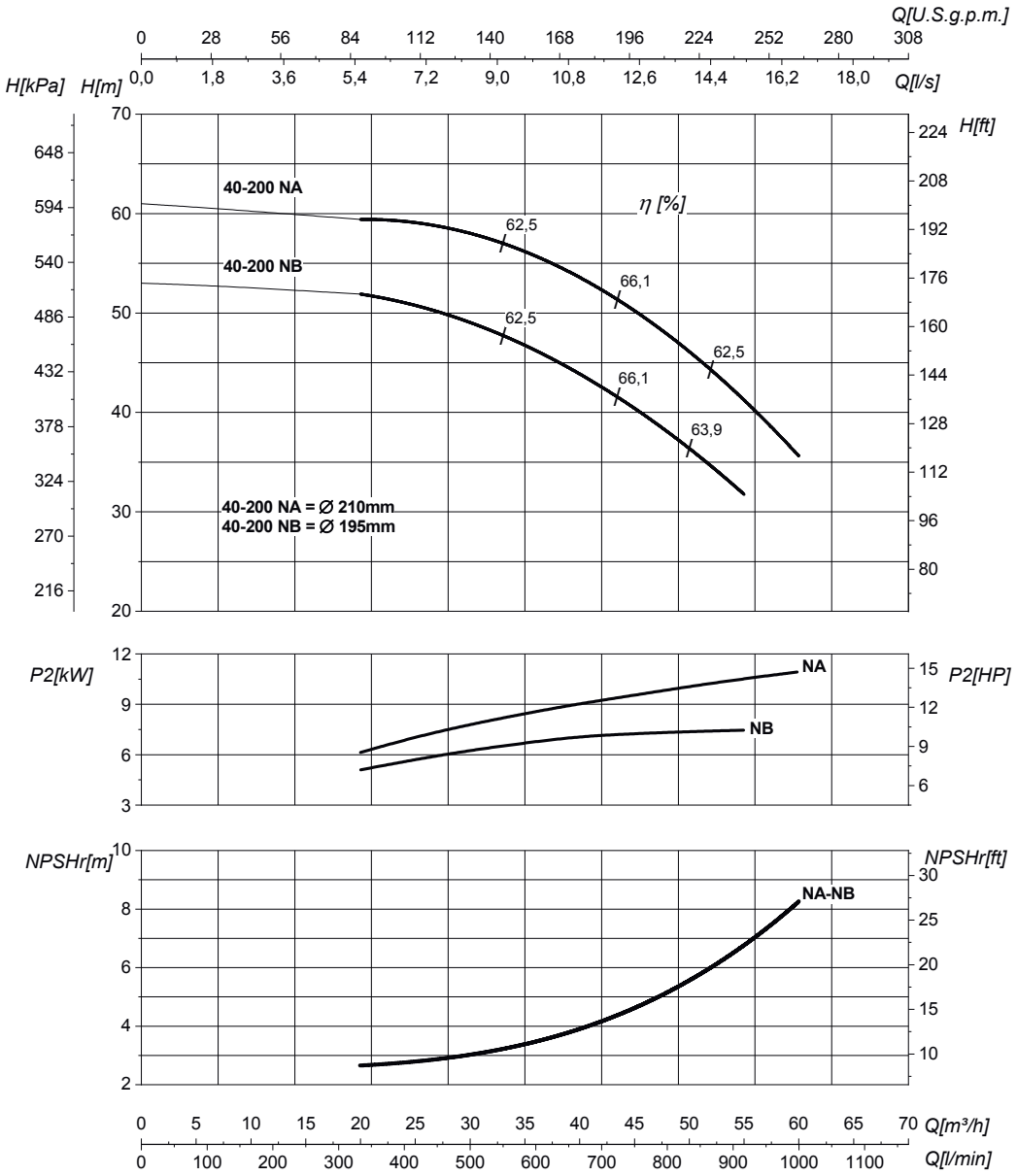
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 40-200N	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	40

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

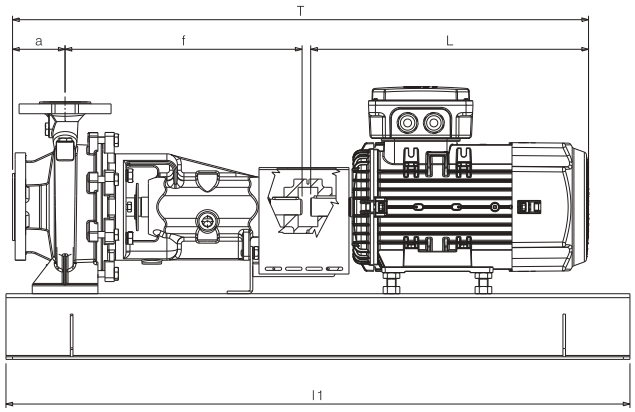
NCBZ2P 40-250 — 3000 1/min — 50Hz

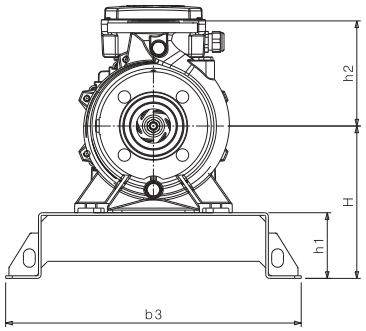
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	3,3	4,4	5,5	6,7	7,8	8,9	9,7	10,6	11
	kW	HP			m^3/h	0	12	16	20	24	28	32	35	38	40
					l/min	0	200	266	333	400	467	533	583	633	667
NCBZ2P 40-250C	9,2	12,5	>0,1	H (m)		65	64	63	62	61	60	57	56	54	53
NCBZ2P 40-250B	11	15	>0,1			71	70	69	68	67	65	64	62	60	59
NCBZ2P 40-250A	15	20	>0,1			89	87	86	85	83	81	79	77	76	75

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

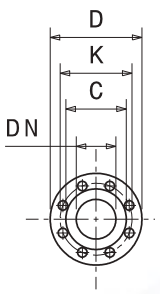
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ2P 40-250C	9,2	12,5	132SMC	100	361	495	969	1015	260	100	180	460	147
NCBZ2P 40-250B	11	15	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	180	460	165
NCBZ2P 40-250A	15	20	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	180	460	180





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

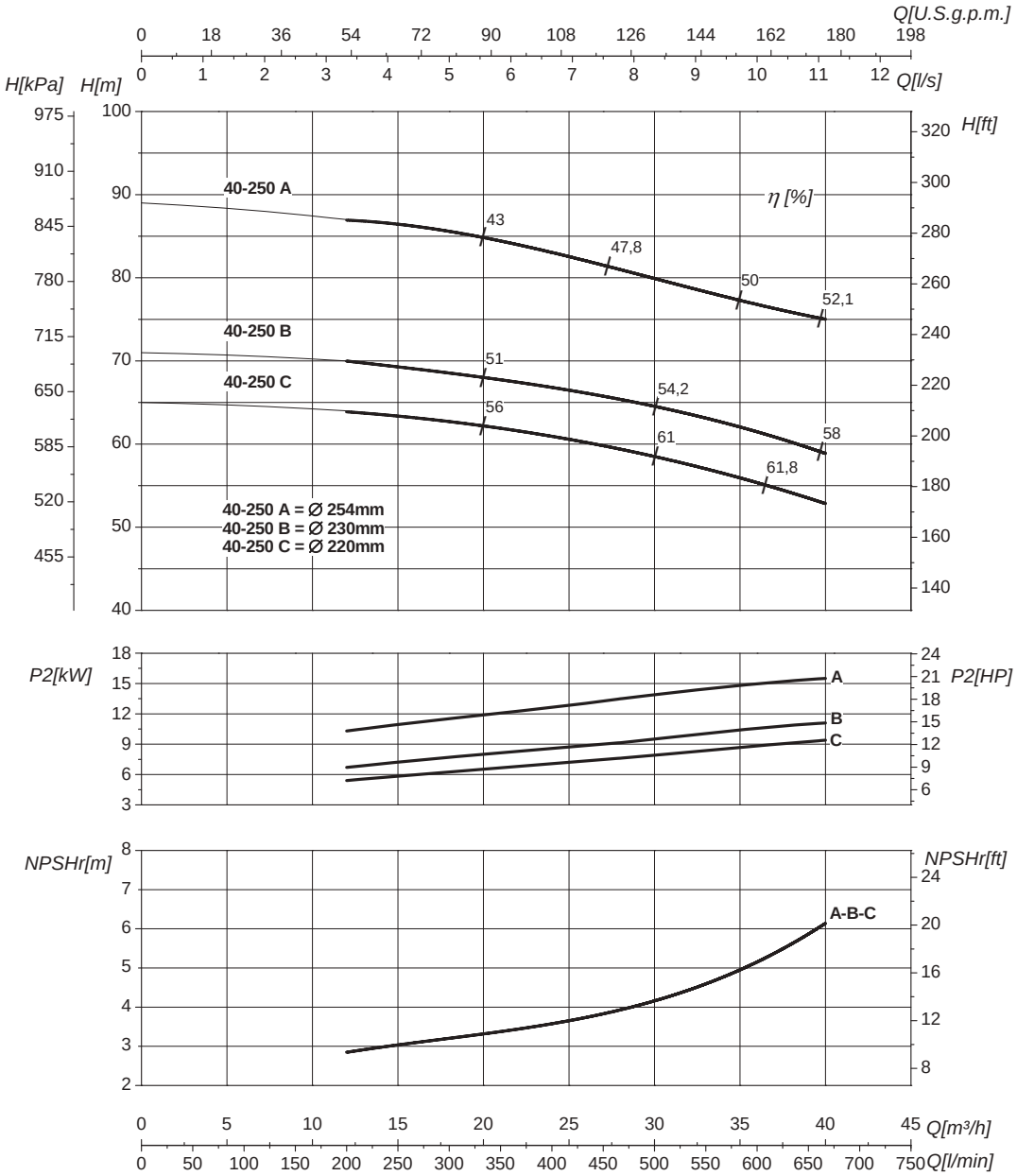
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 40-250 | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	**65**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	**40**

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,1**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

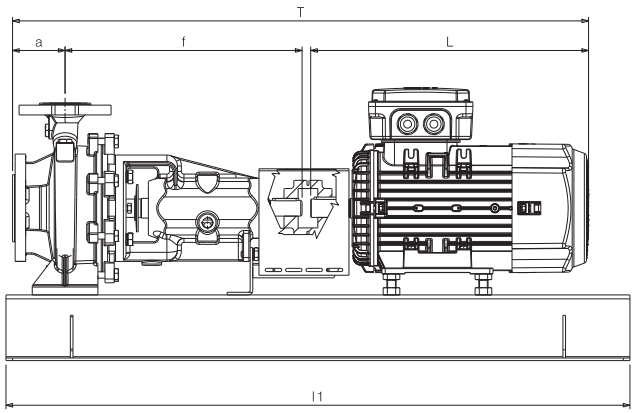
NCBZ2P 40-250N	3000 1/min	50Hz

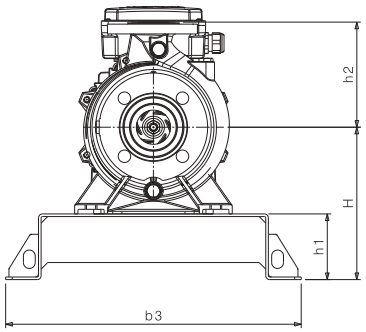
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	2,8	5,5	8,3	11	12,5	13,9	15,3	16,7	19,4
	kW	HP			m^3/h	0	10	20	30	40	45	50	55	60	70
					l/min	0	167	333	500	667	750	833	917	1000	1167
NCBZ2P 40-250NE	15	20	>0,7	H (m)		67,5	67	64	60	54	49	45	43		
NCBZ2P 40-250ND	15	20	>0,7			74	73	71	68	64	62	60	57	54	
NCBZ2P 40-250NC	18,5	25	>0,7			82	81	79	76	73	70	68	65	62	55
NCBZ2P 40-250NB	18,5	25	>0,7			89	88	86	84	80	77	75	71	68	60
NCBZ2P 40-250NA	22	30	>0,7			98	95	93	89	85	84	79	76	71	61

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

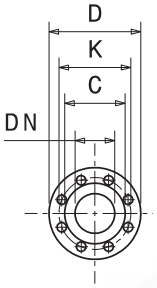
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ2P 40-250NE	15	20	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	160	460	180
NCBZ2P 40-250ND	15	20	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	180	460	180
NCBZ2P 40-250NC	18,5	25	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	160	460	190
NCBZ2P 40-250NB	18,5	25	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	180	460	190
NCBZ2P 40-250NA	22	30	180M	100	361	735	1210	1200	280	100	225	560	245





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

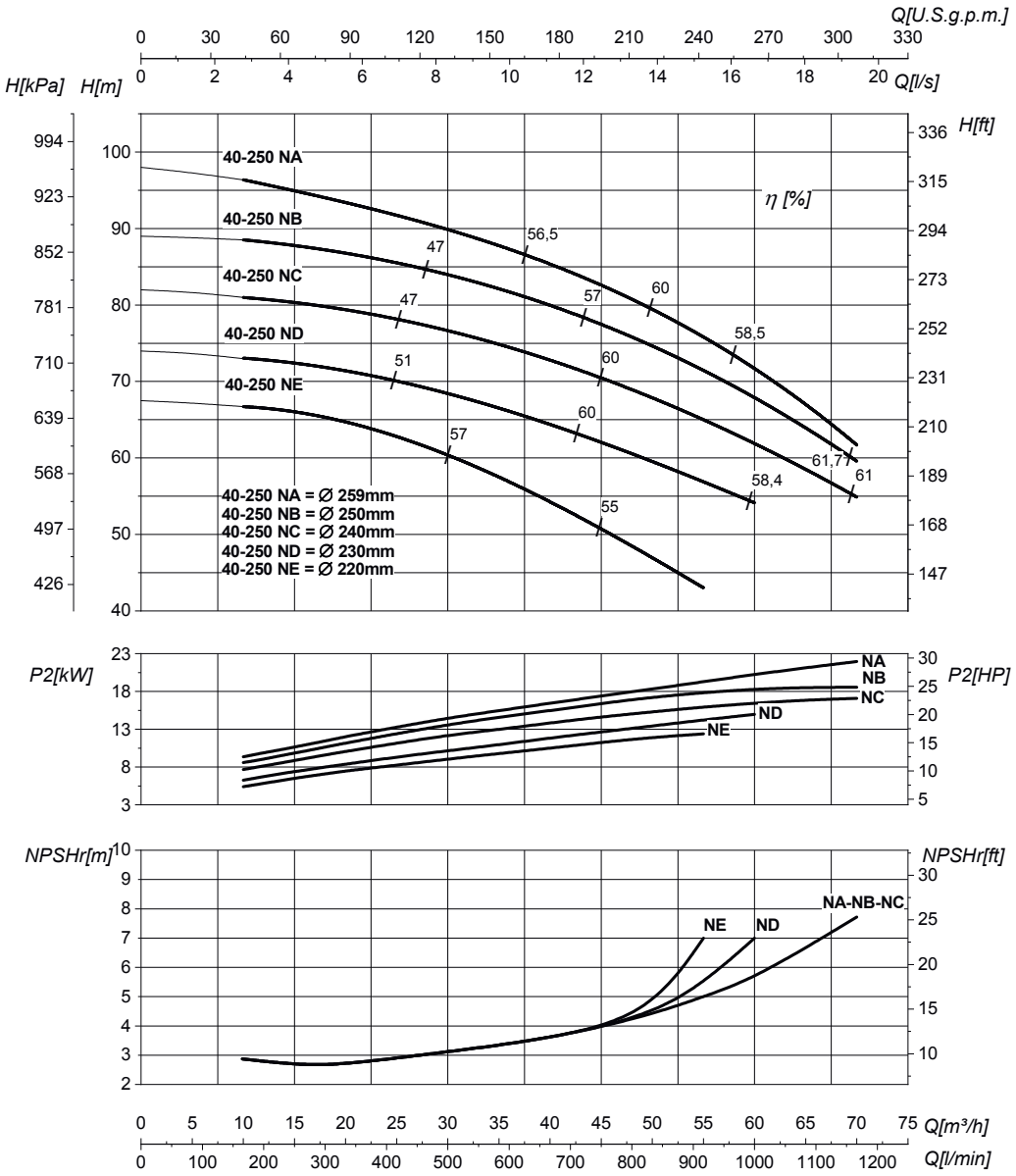
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 40-250N	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	40

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,7

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

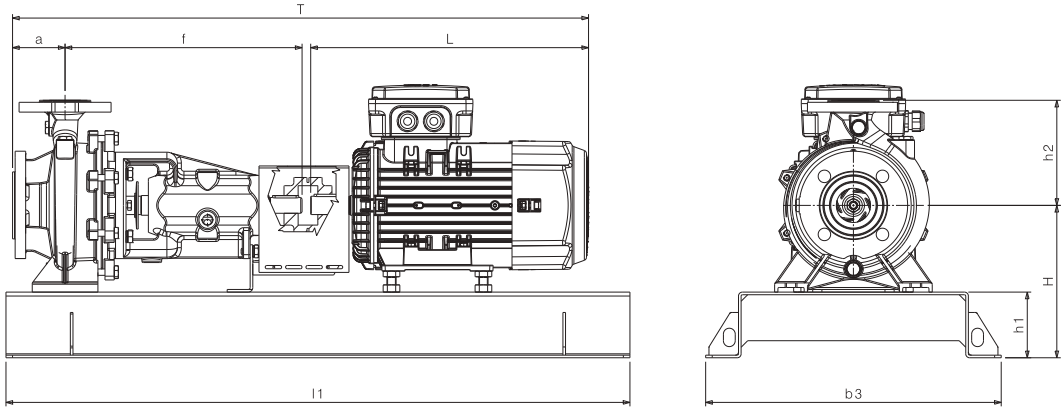
NCBZ2P 40-315 — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	8,3	11	12,5	13,9	15,3	16,7	18	19,4	22
	kW	HP			m^3/h	0	30	40	45	50	55	60	65	70	80
					l/min	0	500	667	750	833	917	1000	1083	1166	1333
NCBZ2P 40-315C	37	50	>0,5	H (m)		100	96	95	94	93	92	90	88	85	80
NCBZ2P 40-315B	45	60	>0,5			129	128	127	126	125	124	122	121	120	118

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

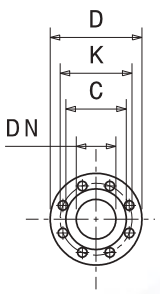
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ2P 40-315C	37	50	200L	125	471	735	1345	1350	345	120	250	620	351
NCBZ2P 40-315B	45	60	225SM	125	471	820	1428	1350	345	120	250	620	465



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

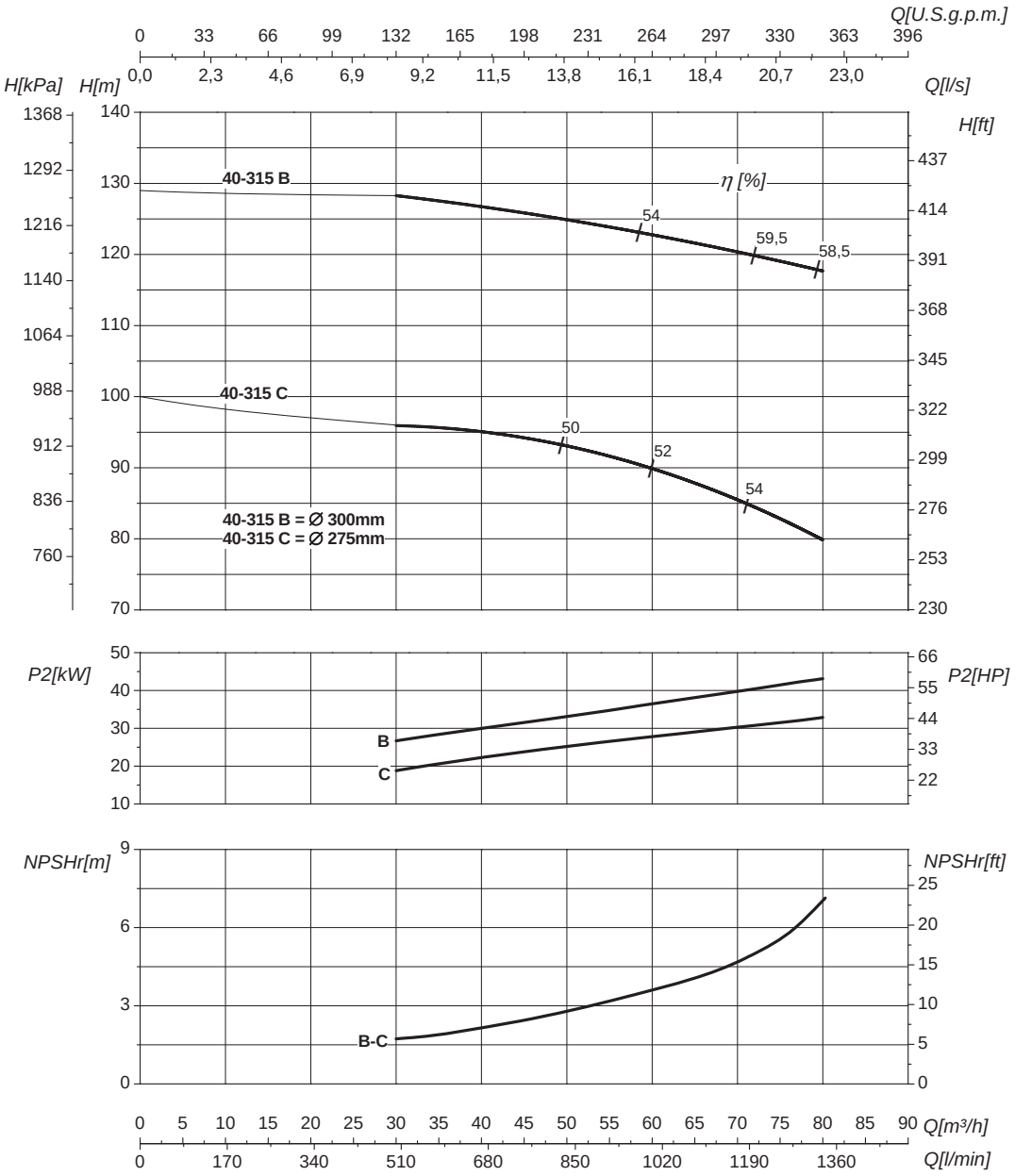
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 40-315	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	40

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,5

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

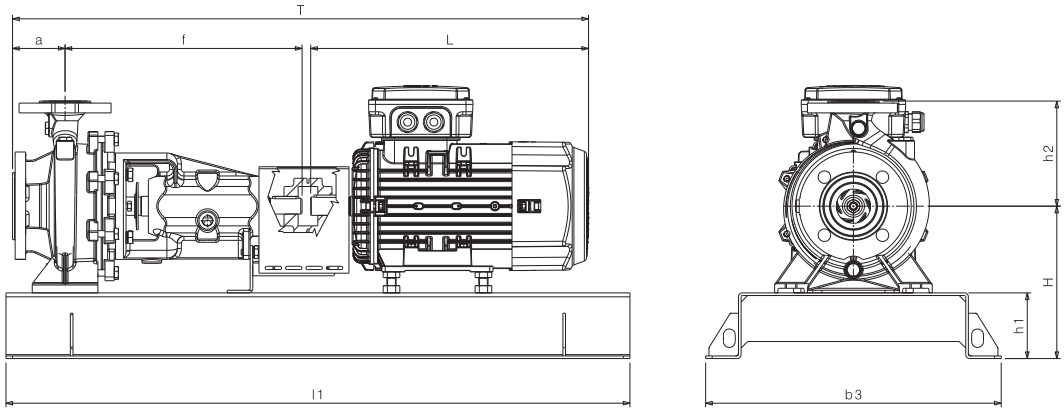
NCBZ2P 50-125 — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	5,5	8,3	9,7	11	12,5	13,9	15,3	16,7	18
					m^3/h	0	20	30	35	40	45	50	55	60	65
					l/min	0	333	500	583	667	750	833	917	1000	1083
NCBZ2P 50-125C	2,2	3	>0,6	H (m)		17,5	17	16	15	14	13	12	10	8	
NCBZ2P 50-125B	3	4	>0,6			21,5	20,5	19,5	18,5	17,5	16,5	15	14	13	11
NCBZ2P 50-125A	4	5,5	>0,6			24,5	24	23,5	23	22,5	21,5	20	19	17,5	17

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

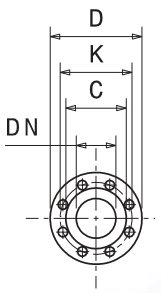
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 50-125C	2,2	3	90LC	100	360	325	800	750	212	80	160	380	76
NCBZ2P 50-125B	3	4	100L	100	360	425	900	950	231	100	180	450	99
NCBZ2P 50-125A	4	5,5	112MC	100	360	385	860	950	231	100	160	450	103



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

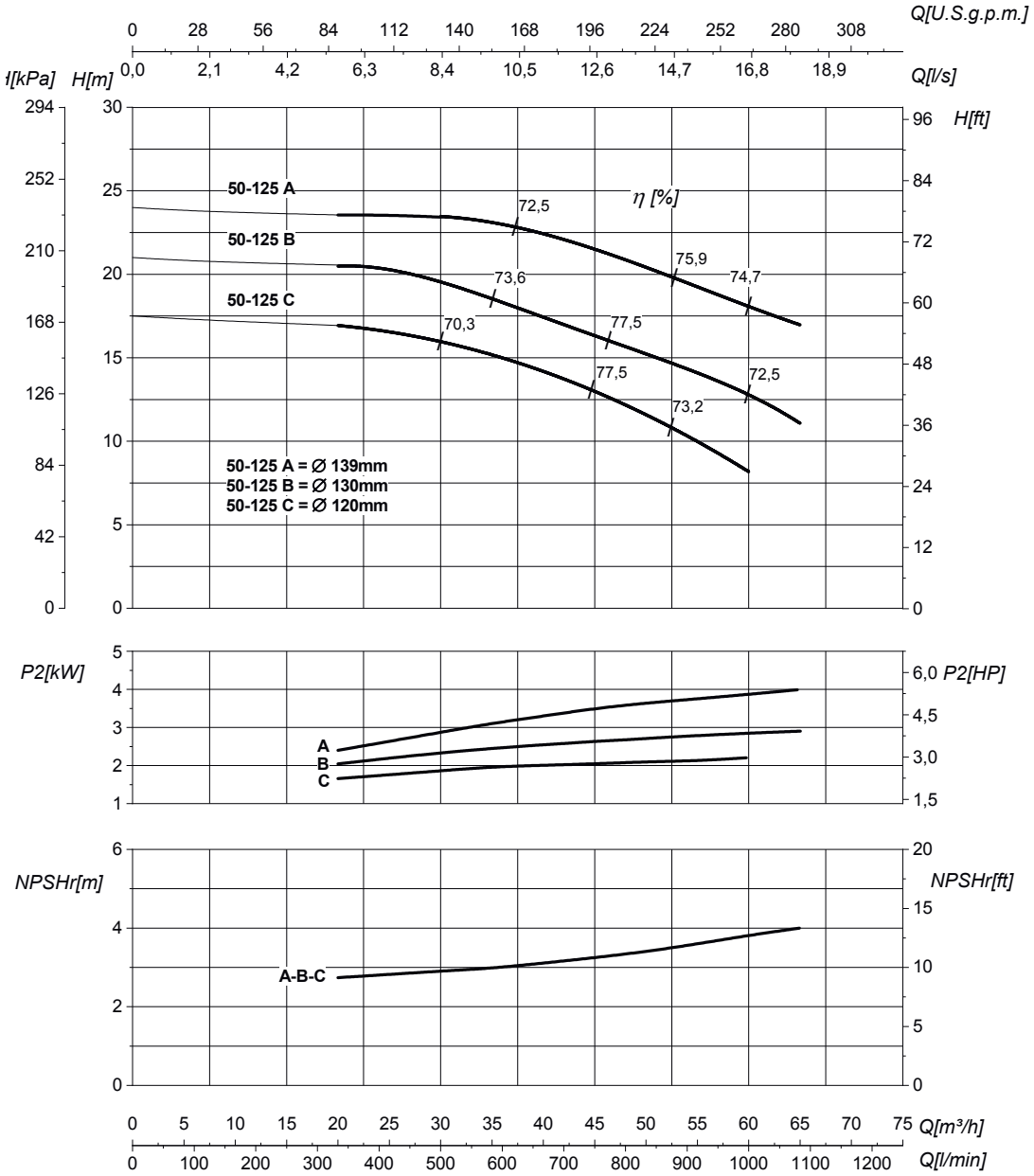
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 50-125	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,6

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

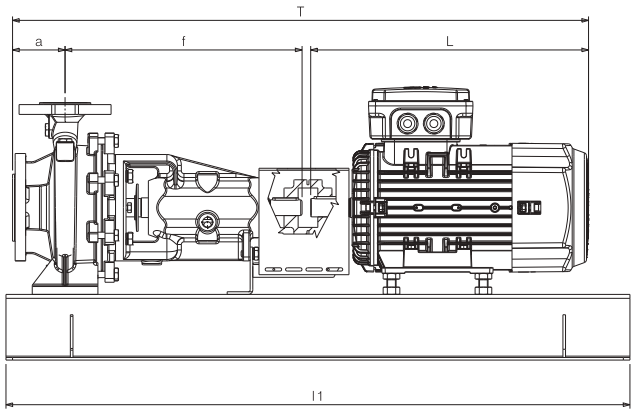
NCBZ2P 50-160 — 3000 1/min — 50Hz

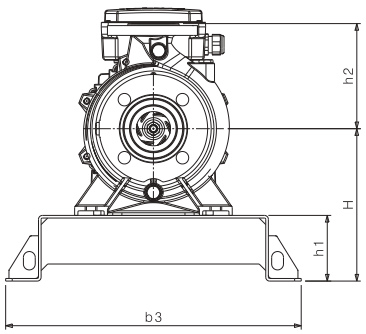
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	6,9	8,3	11	13,9	15,3	16,7	18	19,4	20,8
					m³/h	0	25	30	40	50	55	60	65	70	75
					l/min	0	417	500	667	833	917	1000	1083	1167	1250
NCBZ2P 50-160B	5,5	7,5	>0,4		H (m)	32,5	32	31	29	26	24	22	20	18	16,5
NCBZ2P 50-160A	7,5	10	>0,4			40,5	40	39	38	35,5	33,5	32	30	27,5	25,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

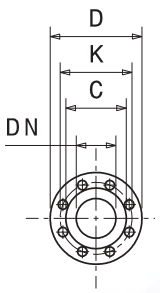
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 50-160B	5,5	7,5	132SMC	100	360	495	970	900	240	80	180	380	117
NCBZ2P 50-160A	7,5	10	132SMC	100	360	495	970	900	240	80	180	380	123





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

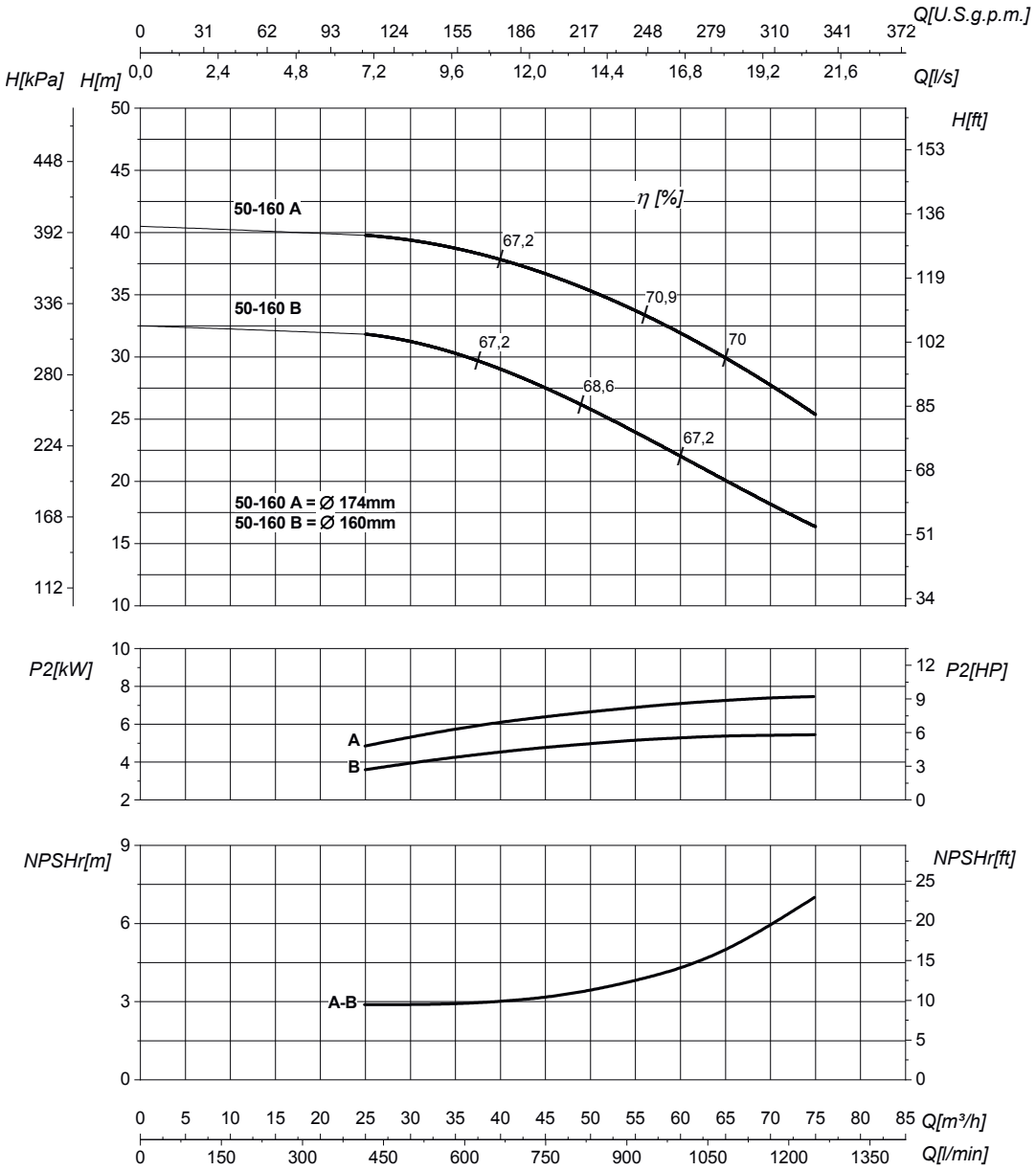
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 50-160	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

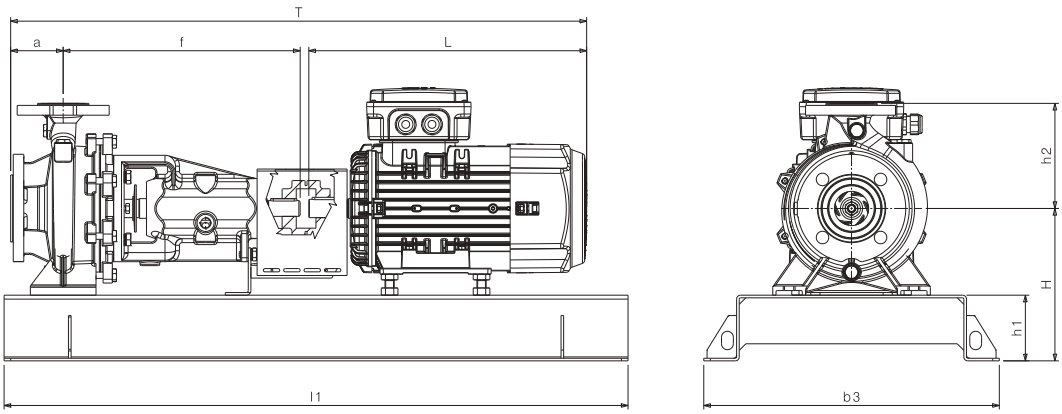
NCBZ2P 50-160N — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	11	13,9	16,7	18	19,4	20,8	22	23,6	25
					m³/h	0	40	50	60	65	70	75	80	85	90
					l/min	0	667	833	1000	1083	1167	1250	1333	1417	1500
NCBZ2P 50-160NC	5,5	7,5	>0,4	H (m)		30,5	27,5	26	23,5	22	20,5	20			
NCBZ2P 50-160NB	7,5	10	>0,4			39	36,5	35	32	30,5	29	27	25		
NCBZ2P 50-160NA	9,2	12,5	>0,4			44	40,5	39	36	35	34	32	30	28	26

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

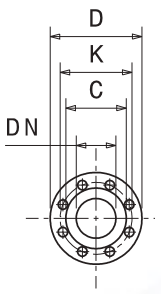
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 50-160NC	5,5	7,5	132SMC	100	360	495	970	900	240	80	180	380	117
NCBZ2P 50-160NB	7,5	10	132SMC	100	360	495	970	900	240	80	180	380	123
NCBZ2P 50-160NA	9,2	12,5	132SMC	100	361	495	970	900	240	80	180	380	126



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

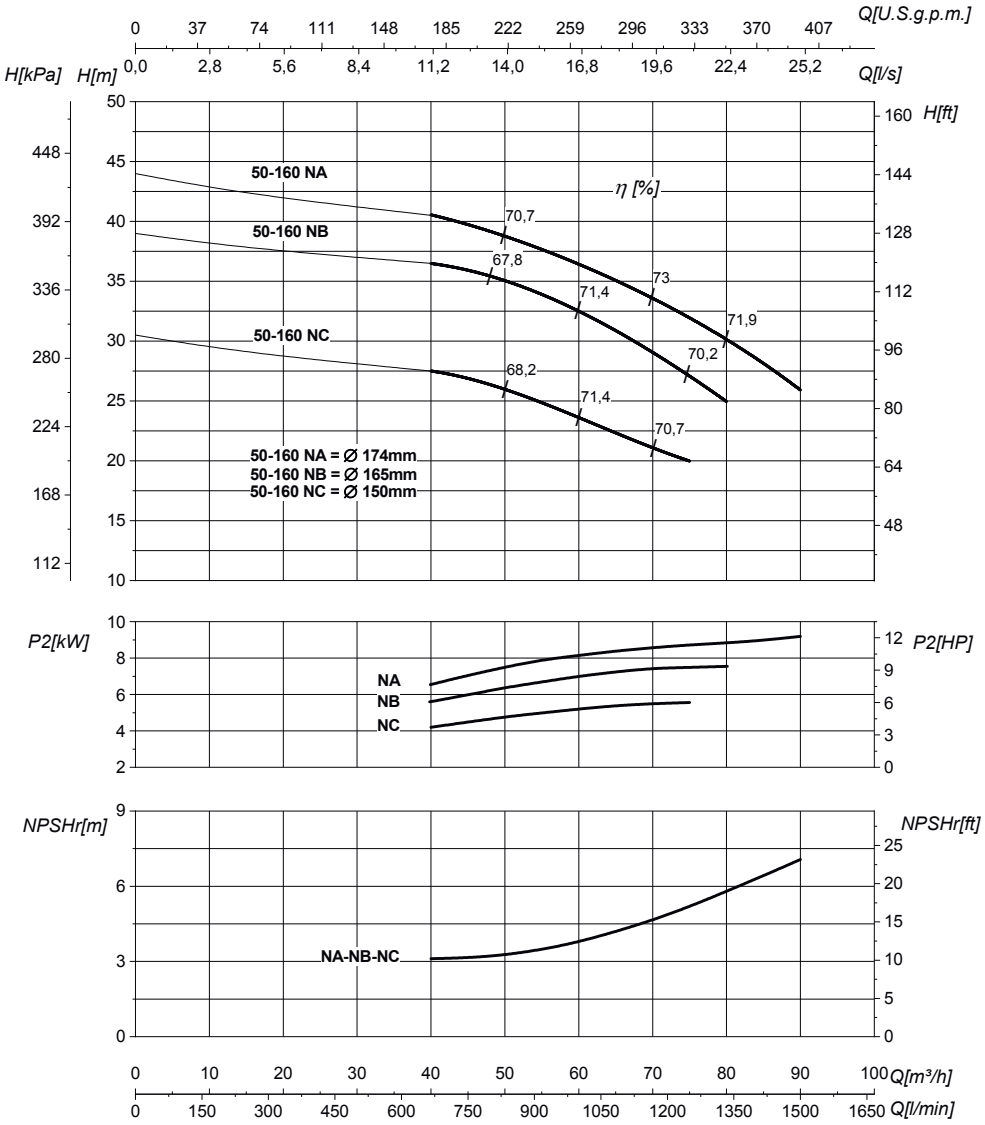
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 50-160N	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Hвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

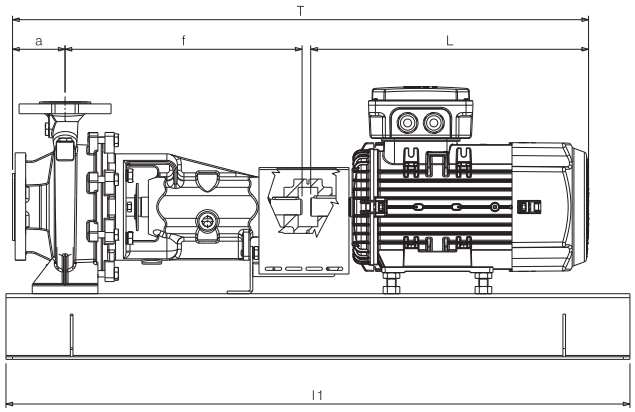
NCBZ2P 50-200 — 3000 1/min — 50Hz

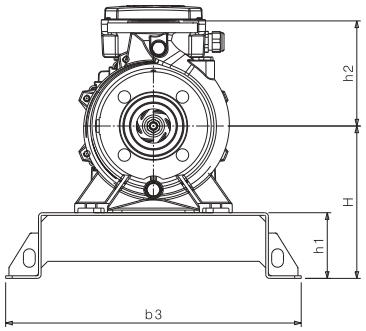
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	13,9	15,3	16,7	18	19	20,8
					m³/h	0	25	35	45	50	55	60	65	68	75
					l/min	0	417	583	750	833	917	1000	1083	1133	1250
NCBZ2P 50-200C	9,2	12,5	>0,1			53	52,5	49	45	43	41	38			
NCBZ2P 50-200B	11	15	>0,1		H (m)	57	56,5	54	50	48	45	42,5	40	39	
NCBZ2P 50-200A	15	20	>0,1			59	58,5	56	53	50,5	48	45,5	43	42	38

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

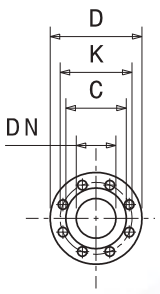
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 50-200C	9,2	12,5	132SMC	100	360	495	927	1015	260	100	200	460	142
NCBZ2P 50-200B	11	15	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	460	160
NCBZ2P 50-200A	15	20	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	460	175





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

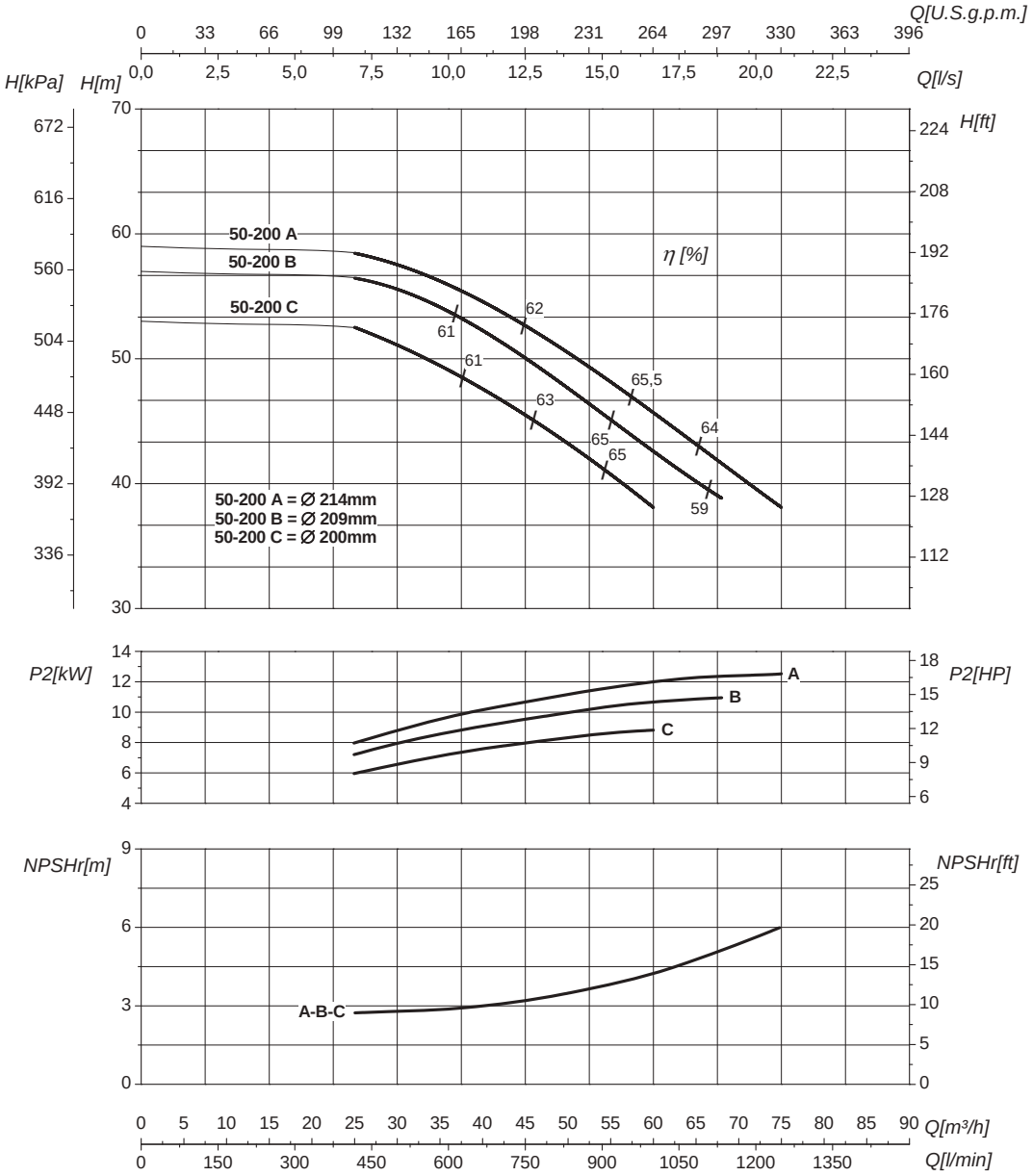
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 50-200 | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	**65**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	**50**

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,1**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

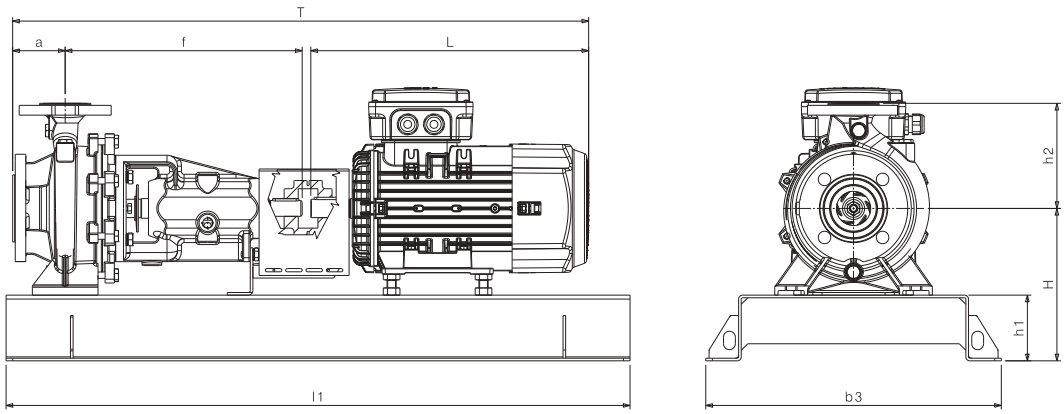
NCBZ2P 50-200S — 3000 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	15,3	16,7	17,8	19,4	20,8	22
					m^3/h	0	25	35	45	55	60	64	65	75	80
					l/min	0	417	583	750	917	1000	1067	1083	1250	1333
NCBZ2P 50-200SD	9,2	12,5	>0,6	H (m)		50	49	47	45	41	37	29			
NCBZ2P 50-200SC	11	15	>0,6			54	53	52	50	47	44	41	31		
NCBZ2P 50-200SB	15	20	>0,6			59	58	57	54	52	50	49	43	34	
NCBZ2P 50-200SA	15	20	>0,6			62	61,5	61	59	56	54	53	50	45	36

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

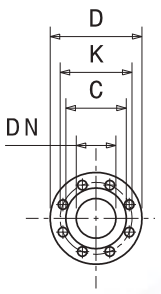
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size / Grandezza motore / Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 50-200SD	9,2	12,5	132SMC	100	360	495	975	1015	260	100	200	460	142
NCBZ2P 50-200SC	11	15	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	460	160
NCBZ2P 50-200SB	15	20	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	460	175
NCBZ2P 50-200SA	15	20	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	460	175



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Holes / Fori / дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

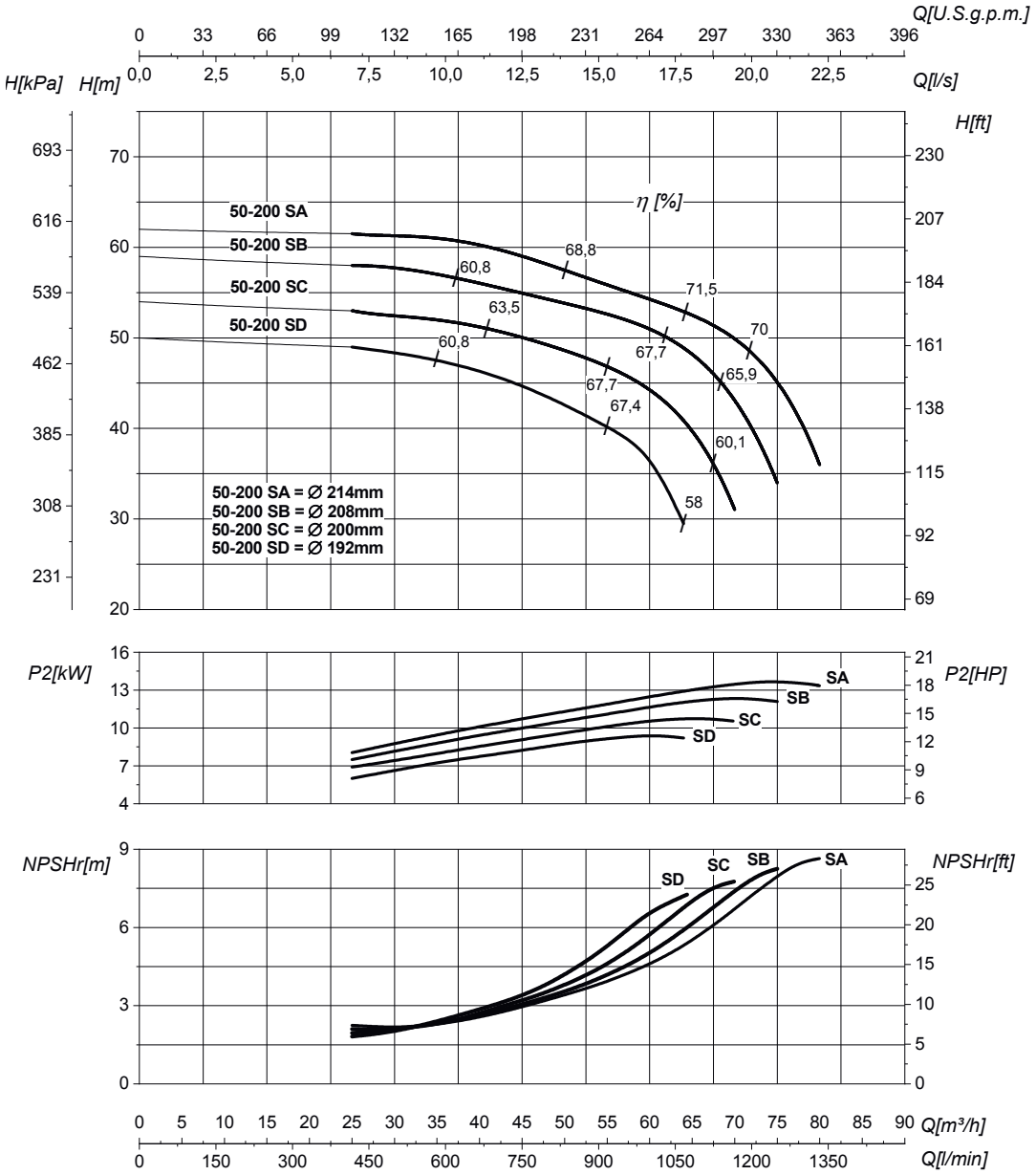
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 50-200S | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,6

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

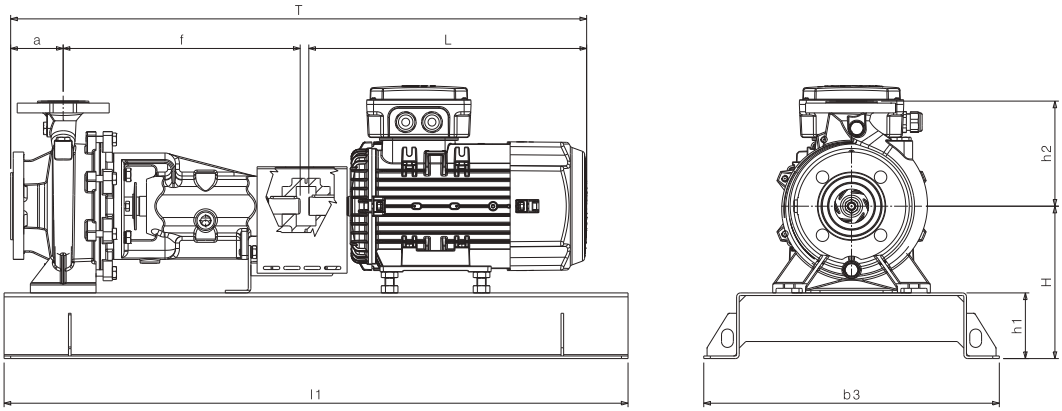
NCBZ2P 50-200N — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	18	19,4	20,8	22	25	27,8
					m^3/h	0	50	60	65	70	75	80	90	100
					l/min	0	833	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667
NCBZ2P 50-200NC	15	20	>0,7	H (m)		53	49	48	46	45	44	43	39	36
NCBZ2P 50-200NB	18,5	25	>0,7			62	59	57	55	54	52	51	48	45
NCBZ2P 50-200NA	22	30	>0,7			70	67	64	63	62	58	57	53	49

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

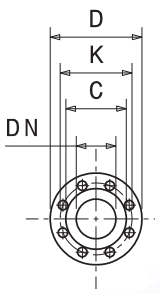
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 50-200NC	15	20	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	460	175
NCBZ2P 50-200NB	18,5	25	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	460	185
NCBZ2P 50-200NA	22	30	180M	100	360	735	1215	1200	280	100	200	560	242



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

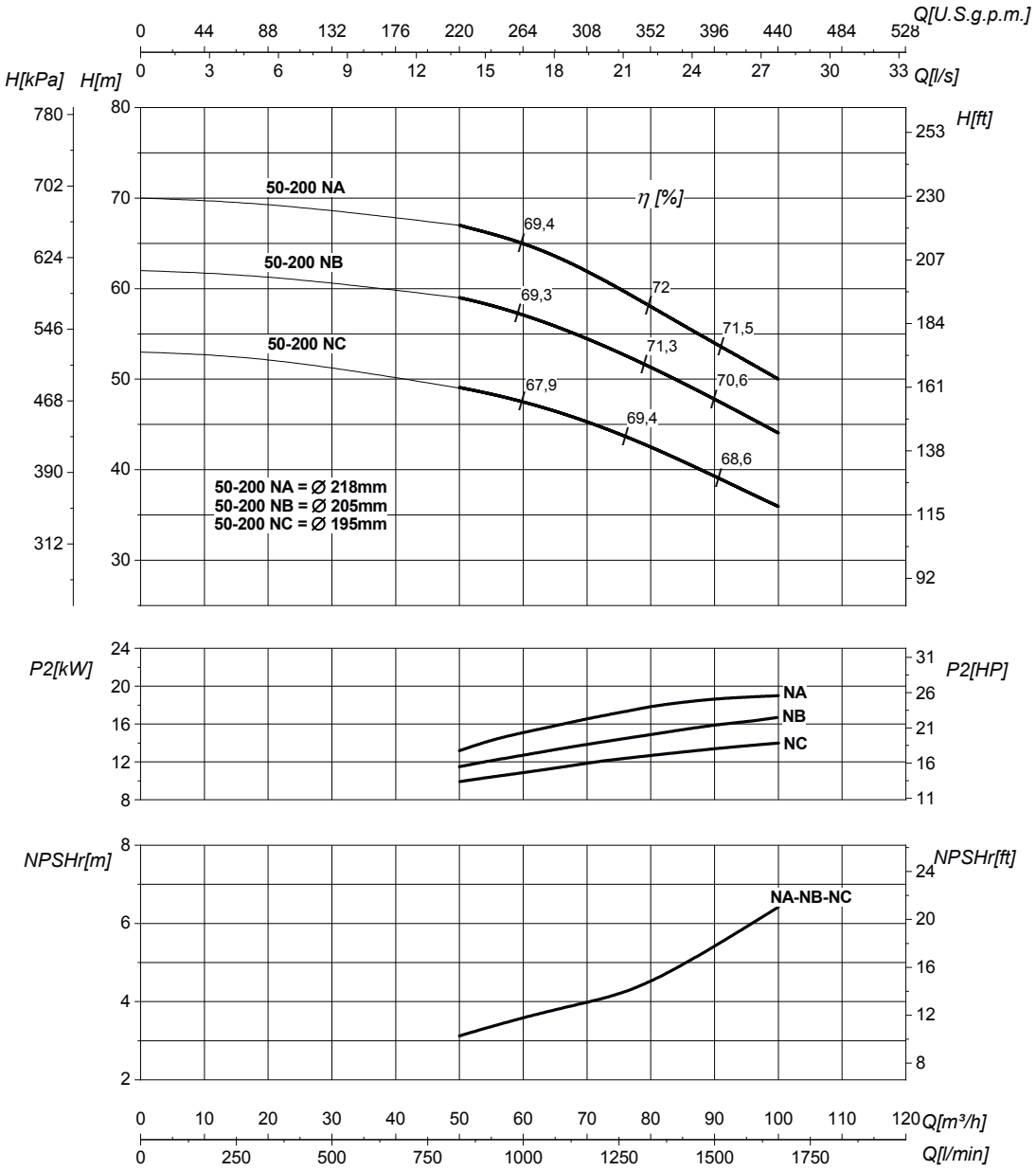
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 50-200N | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	**65**	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	**50**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,7**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

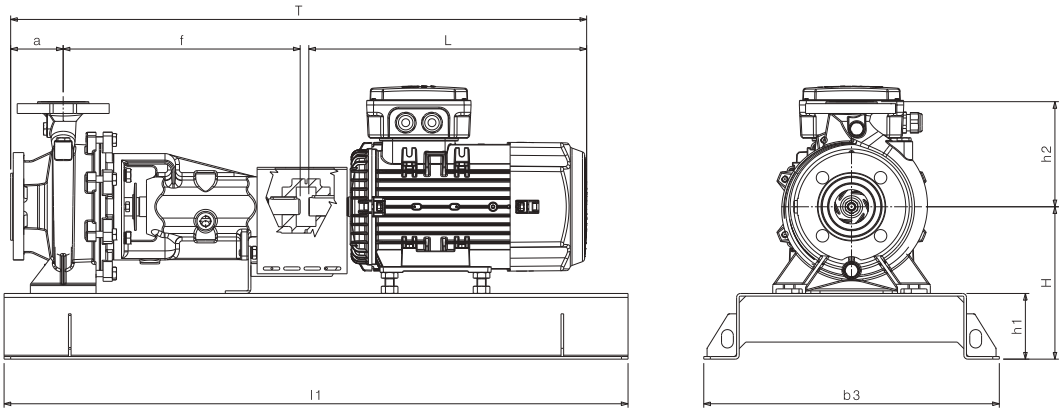
NCBZ2P 50-250N — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	15,3	16,7	19,4	22	23,6	25	27,8
					m³/h	0	25	35	45	55	60	70	80	85	90	100
					l/min	0	417	583	750	917	1000	1167	1333	1417	1500	1667
NCBZ2P 50-250ND	18,5	25	>0,7	H (m)		70	69	67	65	60	57	51	45			
NCBZ2P 50-250NC/B	18,5	25	>0,7			81	79	78	77	74	71	65				
NCBZ2P 50-250NC/A	22	30	>0,7			81	79	78	77	74	71	65	56	53		
NCBZ2P 50-250NB/B	22	30	>0,7			89	88,5	88	86	83	80	75	66			
NCBZ2P 50-250NB/A	30	40	>0,7			89	88,5	88	86	83	80	75	66	62	57	
NCBZ2P 50-250NA	30	40	>0,7			100	99	98	96	93	91	85	77	75	70	62

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

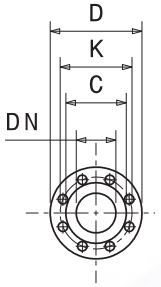
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 50-250ND	18,5	25	160LC	100	360	650	1125	1015	280	100	225	460	193
NCBZ2P 50-250NC/B	18,5	25	160LC	100	360	650	1125	1015	280	100	225	460	193
NCBZ2P 50-250NC/A	22	30	180M	100	360	735	1215	1200	300	100	225	560	250
NCBZ2P 50-250NB/B	22	30	180M	100	360	735	1125	1200	300	100	225	560	250
NCBZ2P 50-250NB/A	30	40	200L	100	360	735	1215	1200	300	100	225	560	272
NCBZ2P 50-250NA	30	40	200L	100	360	735	1125	1200	300	100	225	560	272



Flanges • Flange • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

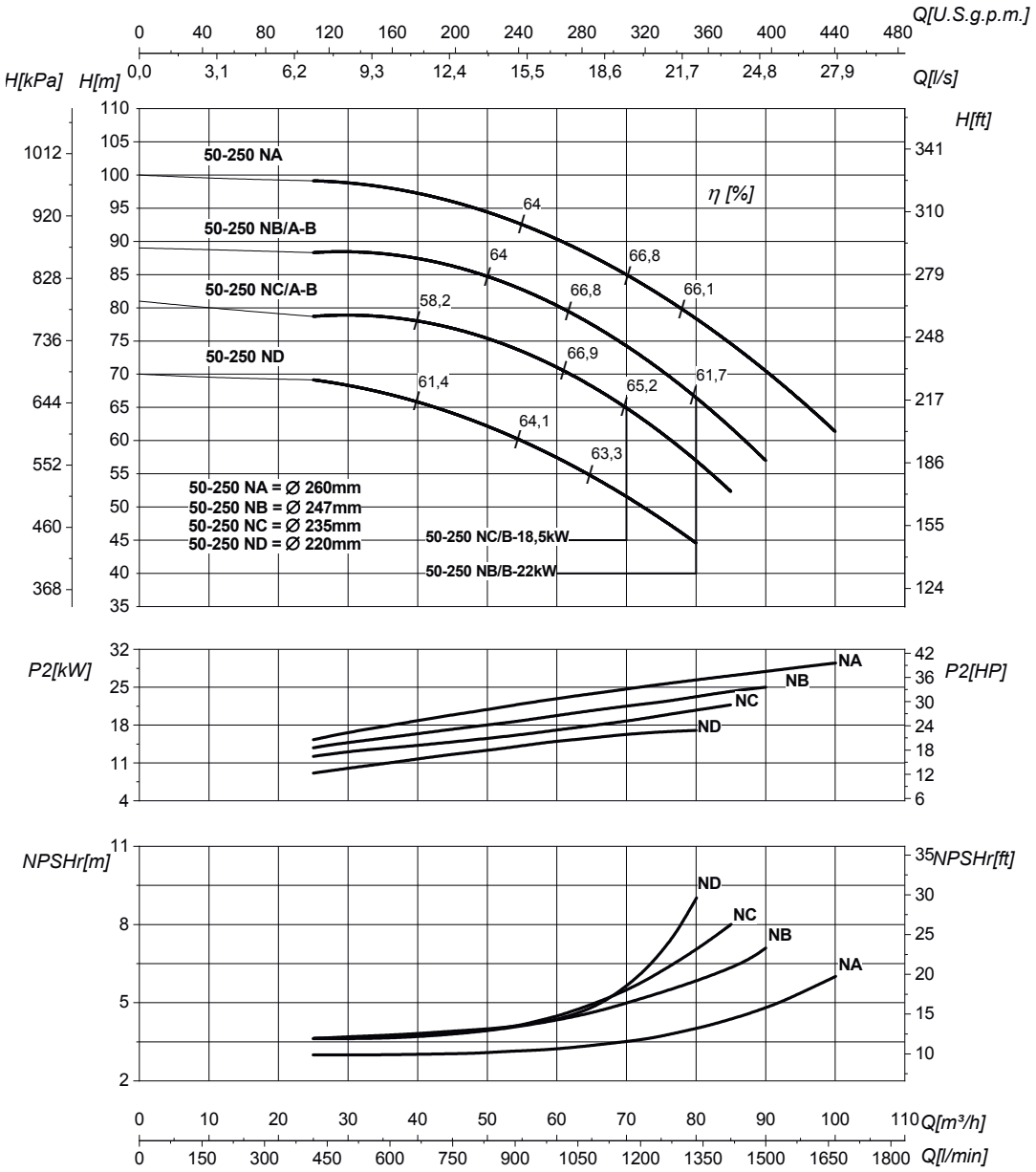
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 50-250N	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,7

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

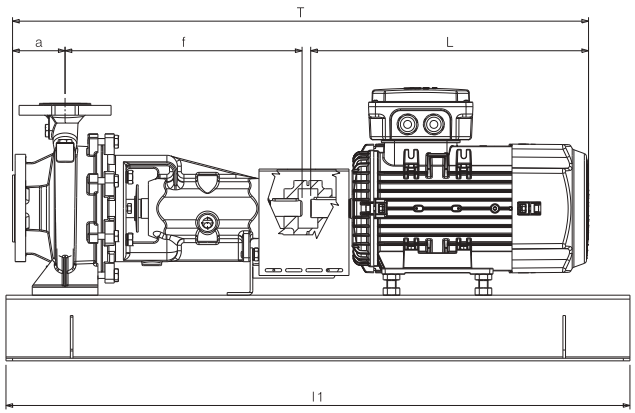
NCBZ2P 50-315 — 3000 1/min — 50Hz

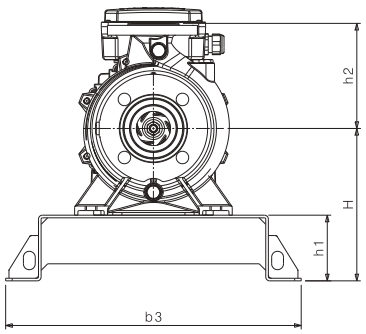
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	12,5	13,9	16,7	19,4	22,2	25	27,8	29,2	33,3
					m^3/h	0	45	50	60	70	80	90	100	105	120
					l/min	0	750	833	1000	1167	1333	1500	1667	1750	2000
NCBZ2P 50-315D	45	60	>0,1		H (m)	107	102	101	98	94	89	83,5	78	74,5	
NCBZ2P 50-315C	55	75	>0,1			125	122	121	119	115	112	107	102	100	91

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

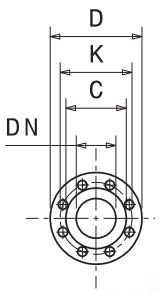
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 50-315D	45	60	225SM	125	470	820	1430	1350	345	120	280	620	468
NCBZ2P 50-315C	55	75	250MC	125	470	845	1445	1500	370	120	280	720	508





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		165	
K [mm]	160		125	
C [mm]	138		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

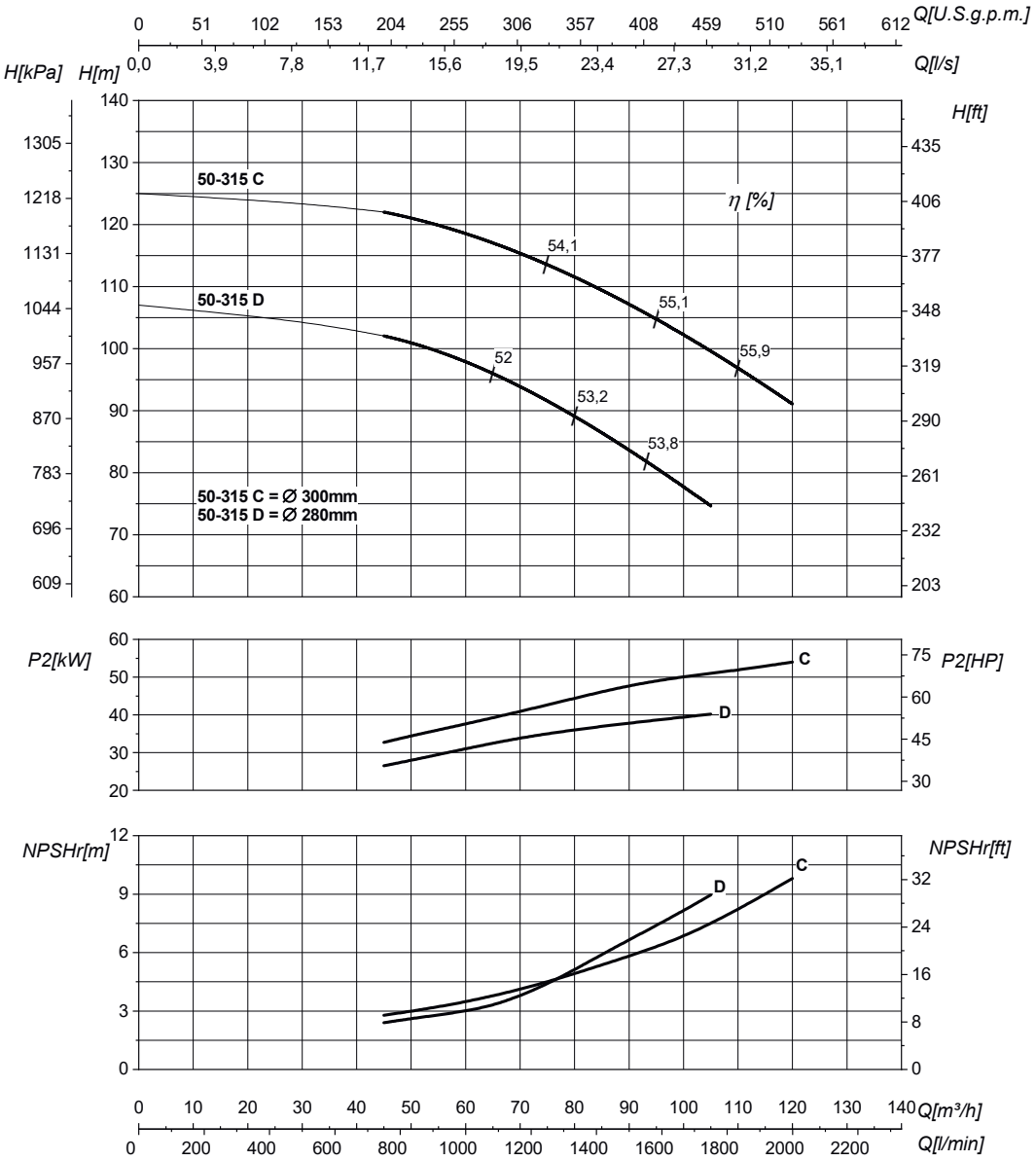
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 50-315	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,1

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

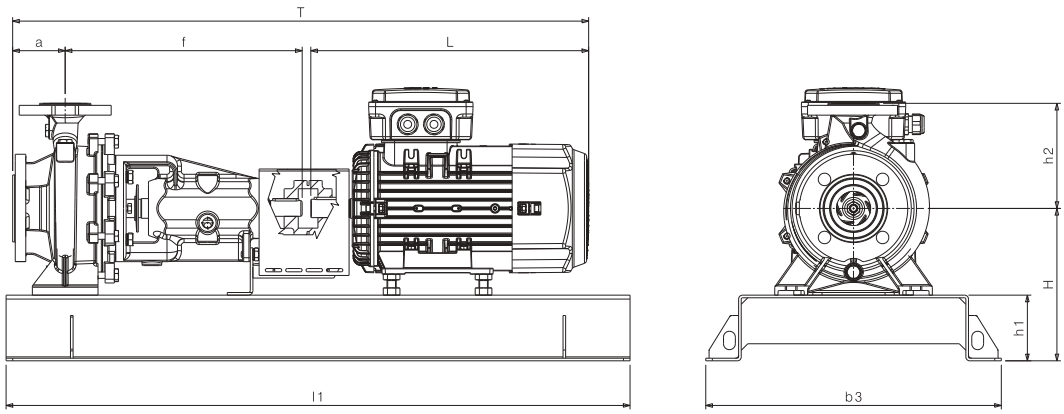
NCBZ2P 65-125 — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	8,3	11	13,9	16,7	19,4	23,6	26,4	30,6
					m^3/h	0	30	40	50	60	70	85	95	110
					l/min	0	500	667	833	1000	1167	1417	1583	1833
NCBZ2P 65-125D	3	4	>0,5	H (m)		17	16,5	16	15	14	12			
NCBZ2P 65-125C	4	5,5	>0,5			21	20,5	20	19	18	16	14		
NCBZ2P 65-125B	5,5	7,5	>0,5			24	23,5	23	22	22	21	18,5	17	
NCBZ2P 65-125A	7,5	10	>0,5			27	26,5	26	25,5	25	24	23	21	19

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

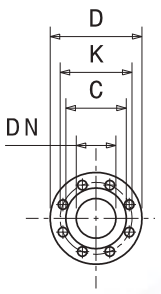
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 65-125D	3	4	100L	100	361	423	897	800	260	100	180	460	96
NCBZ2P 65-125C	4	5,5	112MC	100	361	387	863	800	260	100	180	460	100
NCBZ2P 65-125B	5,5	7,5	132SMC	100	361	495	970	1090	260	100	180	480	131
NCBZ2P 65-125A	7,5	10	132SMC	100	361	495	970	1090	260	100	180	480	137



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		85	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

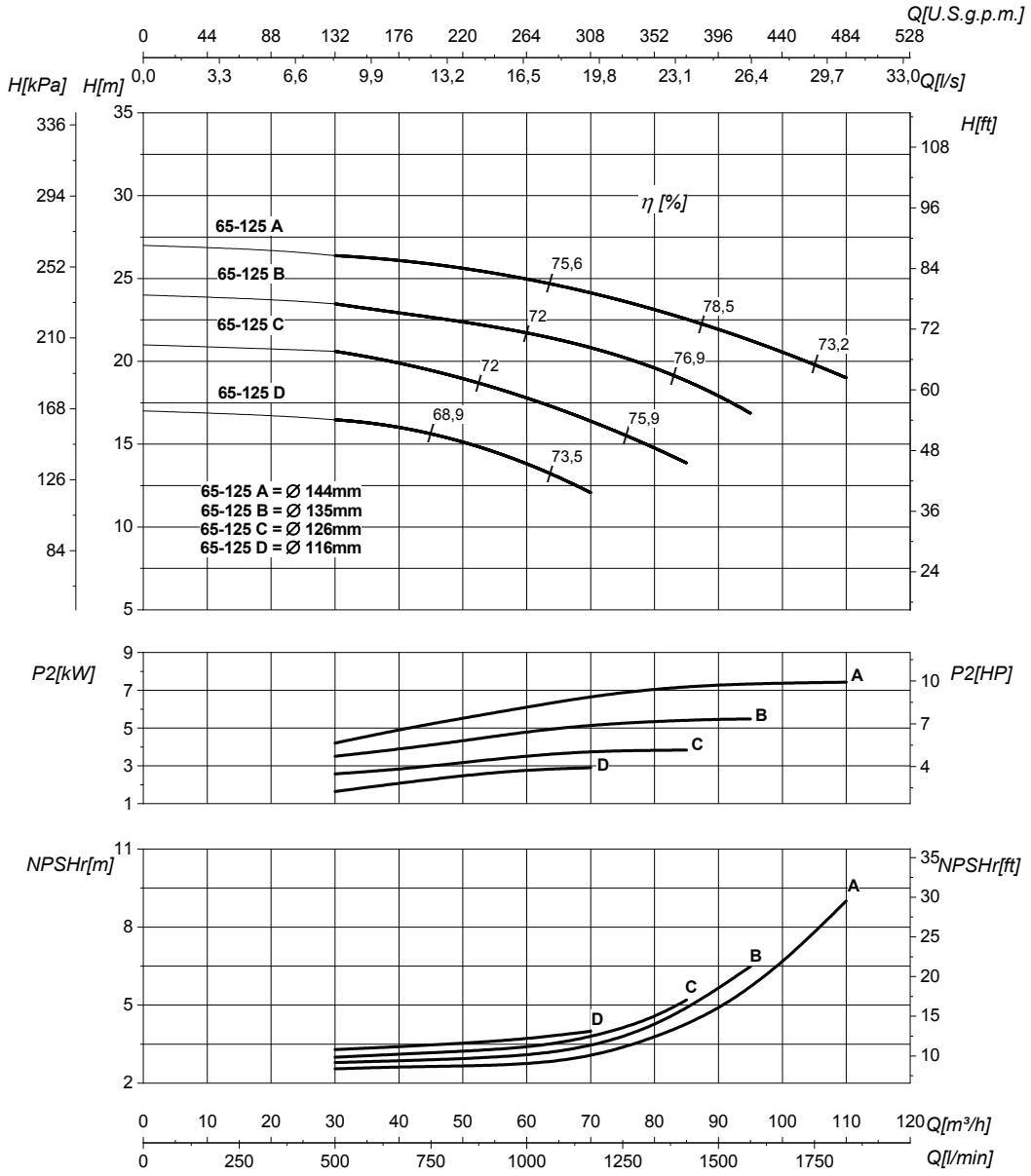
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 65-125	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,5

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

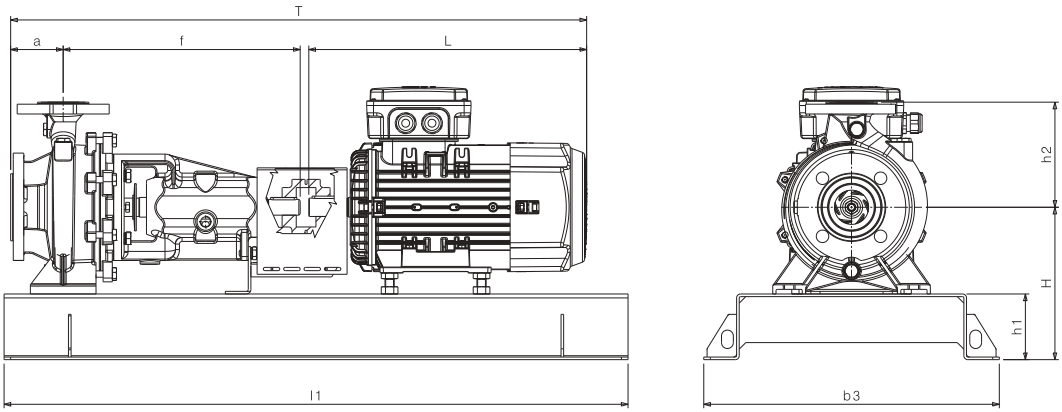
NCBZ2P 65-160 — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	8,3	12,5	16,7	19,4	22,2	25	27,8	30,6	36,1
					m³/h	0	30	45	60	70	80	90	100	110	130
					l/min	0	500	750	1000	1667	1333	1500	1667	1833	2167
NCBZ2P 65-160C	9,2	12,5	>0,5	H (m)		33,5	33	32	30	29	28	26	23		
NCBZ2P 65-160B	11	15	>0,5			38,5	38	37	36	35	33	32	30	28	
NCBZ2P 65-160A	15	20	>0,5			45,5	45	44	43	42	41	40	38	37	33

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

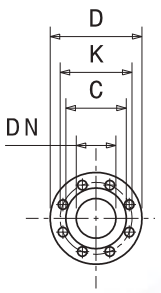
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 65-160C	9,2	12,5	132SMC	100	361	495	971	1090	260	100	200	480	144
NCBZ2P 65-160B	11	15	160LC	100	361	652	1128	1090	260	100	200	480	162
NCBZ2P 65-160A	15	20	160LC	100	361	652	1128	1090	260	100	200	480	177



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

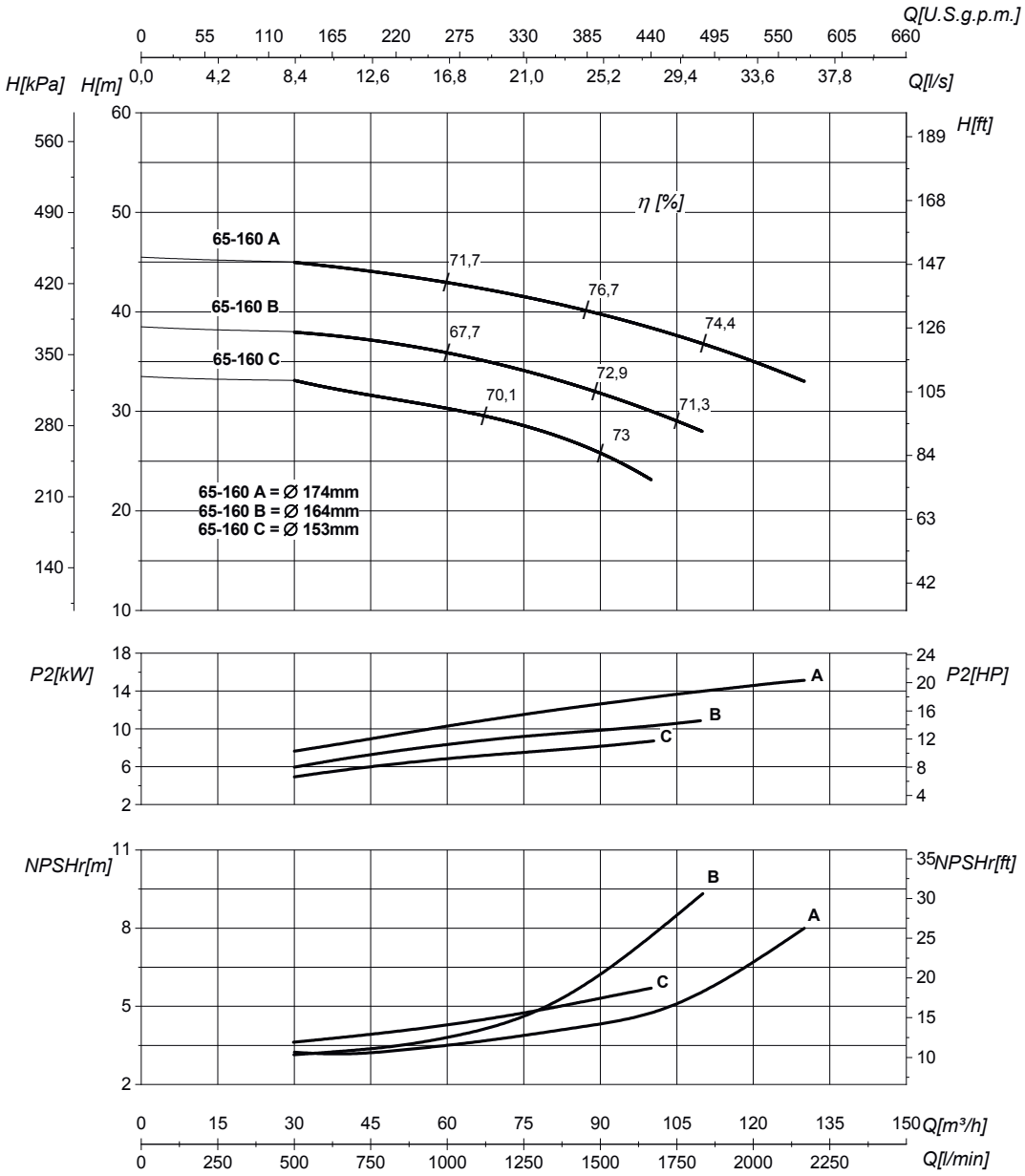
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 65-160	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потреблявмая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,5

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

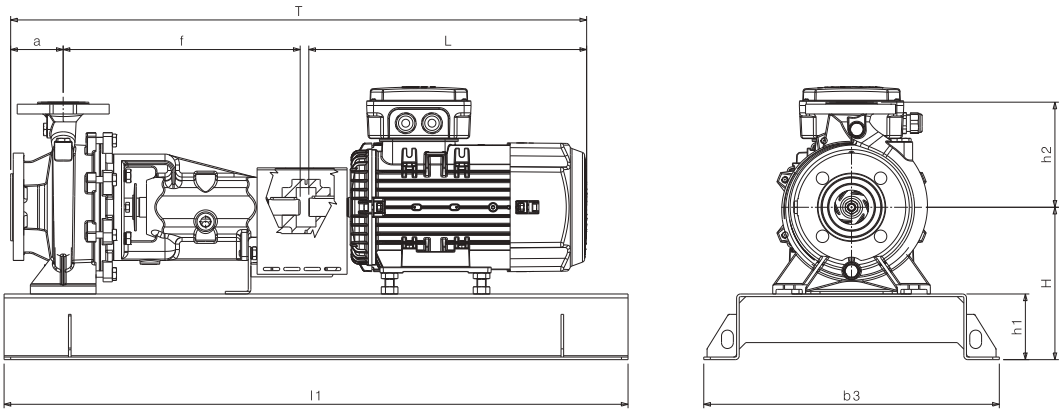
NCBZ2P 65-200 — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	19,4	22,2	25	27,8	33,3	36,1	38,9
					m³/h	0	50	60	70	80	90	100	120	130	140
					l/min	0	833	1000	1167	1333	1500	1667	2000	2167	2333
NCBZ2P 65-200C	15	20	>0,1			43	42	41	40	38	36	33	27	23	
NCBZ2P 65-200B	18,5	25	>0,1		H (m)	48	47,5	47	46	45	43	40	33	30	25
NCBZ2P 65-200A	22	30	>0,1			55	55	54,5	54	53	51	50	44	41	35

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

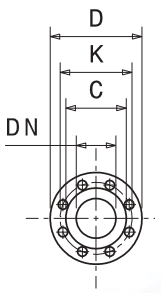
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 65-200C	15	20	160LC	100	361	652	1129	1015	280	100	225	460	182
NCBZ2P 65-200B	18,5	25	160LC	100	361	652	1129	1015	280	100	225	460	192
NCBZ2P 65-200A	22	30	180M	100	361	734	1214	1200	280	100	225	560	249



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

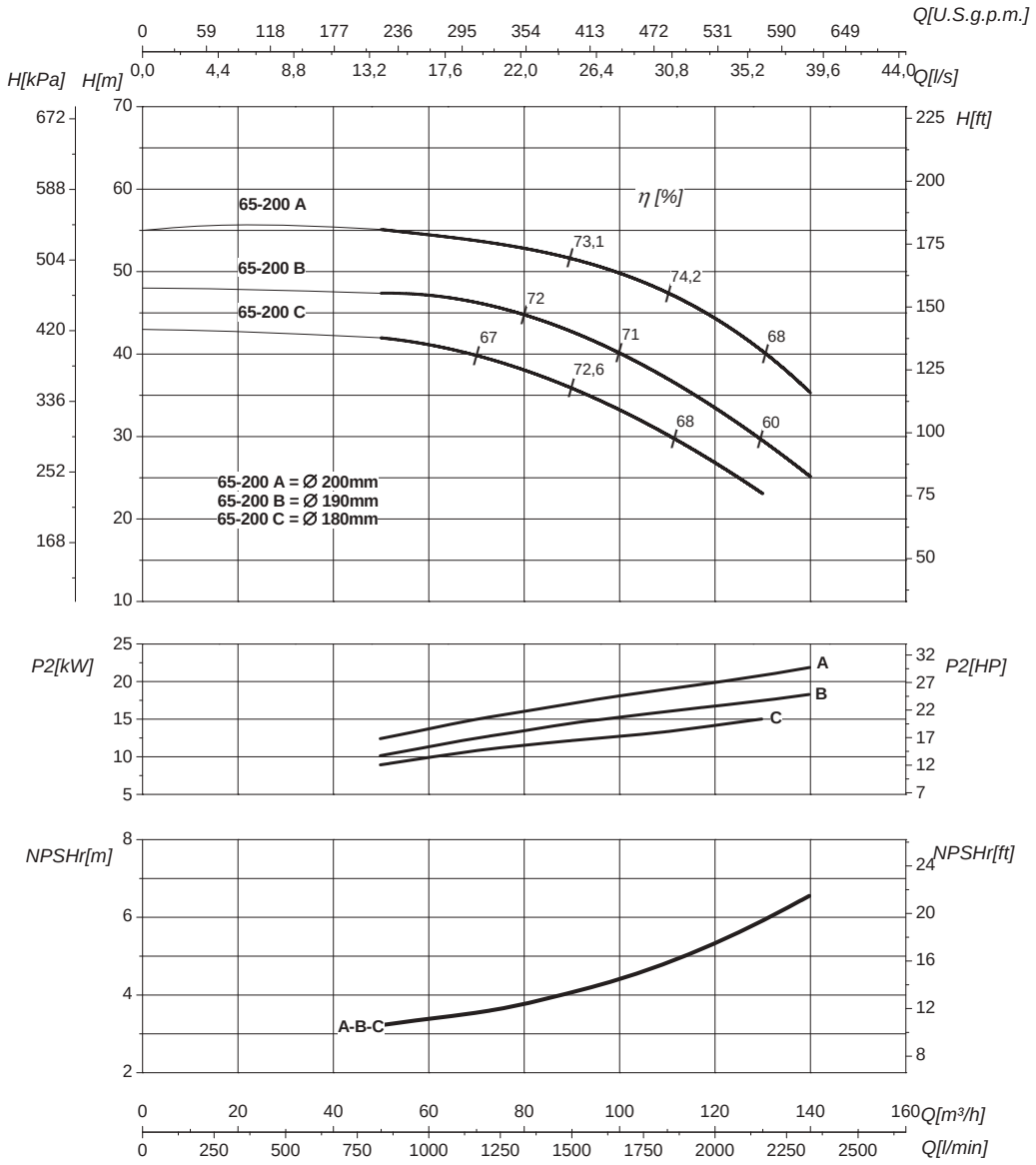
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 65-200	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,1

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

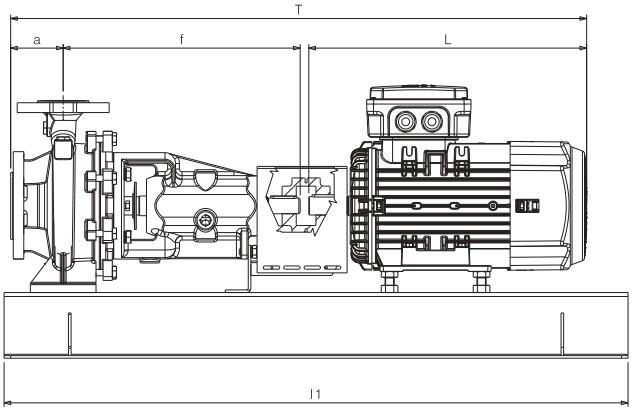
NCBZ2P 65-200N — 3000 1/min — 50Hz

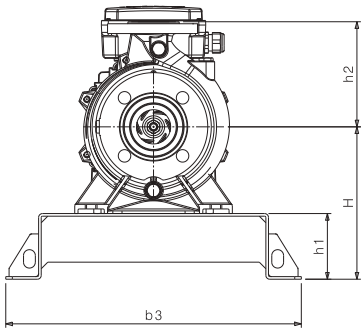
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	L/s	0	11	16,7	22,2	27,8	33,3	36,1	38,9	41,6	45,8
					m³/h	0	40	60	80	100	120	130	140	160	165
					l/min	0	667	1000	1333	1667	2000	2167	2333	2666	2750
NCBZ2P 65-200NC	18,5	25	>0,4			46	45	44,5	42	37	32	27	24		
NCBZ2P 65-200NB	22	30	>0,4		H (m)	54	53	51	49	45	40	36	32	21	
NCBZ2P 65-200NA	30	40	>0,4			66	65	64,5	64	60	56	53	50	42	38

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

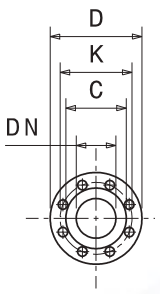
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 65-200NC	18,5	25	160LC	100	361	652	1129	1015	280	100	225	460	192
NCBZ2P 65-200NB	22	30	180M	100	361	652	1214	1200	280	100	225	560	249
NCBZ2P 65-200NA	30	40	200L	100	361	734	1214	1200	280	100	225	560	275





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

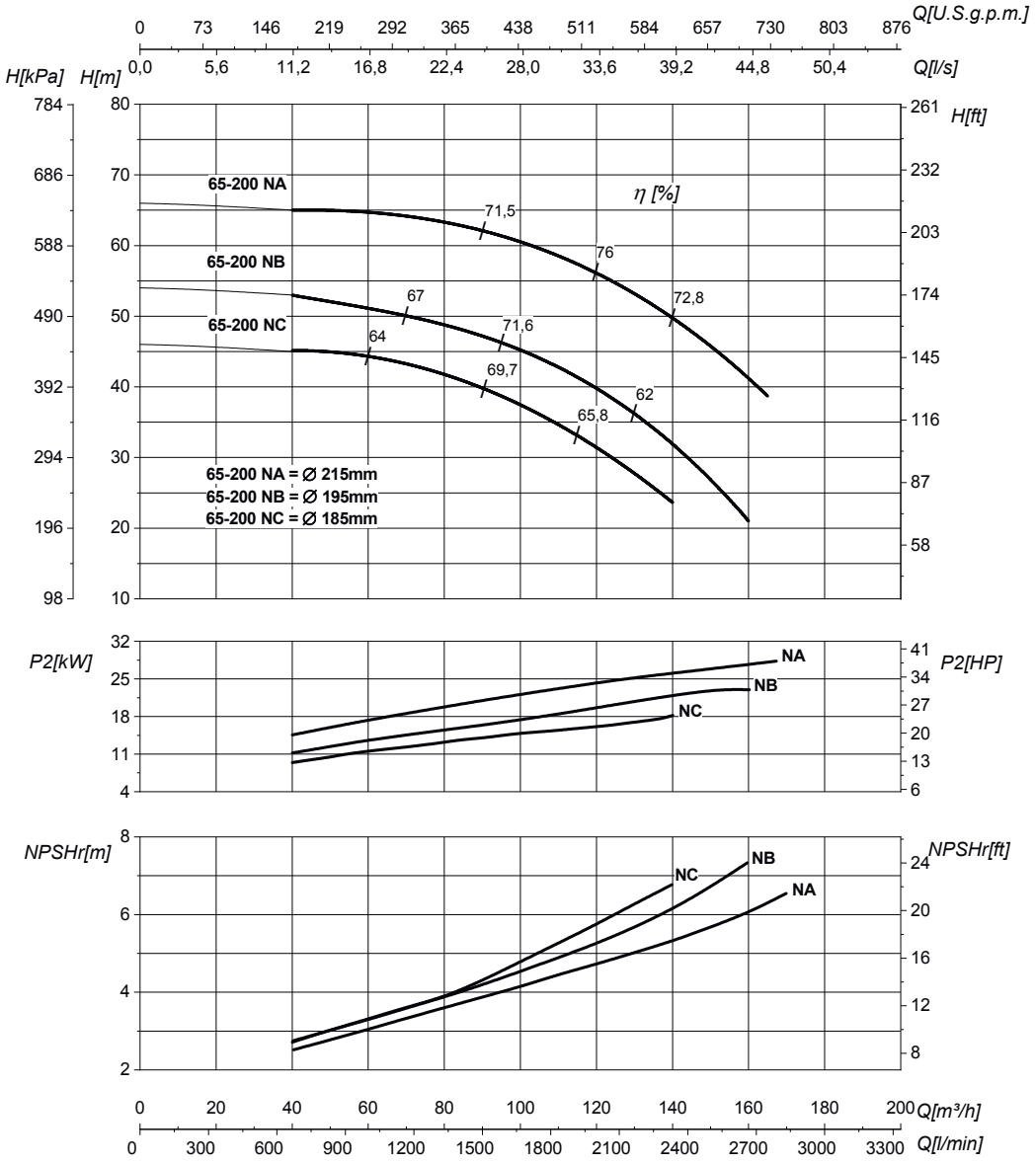
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 65-200N	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

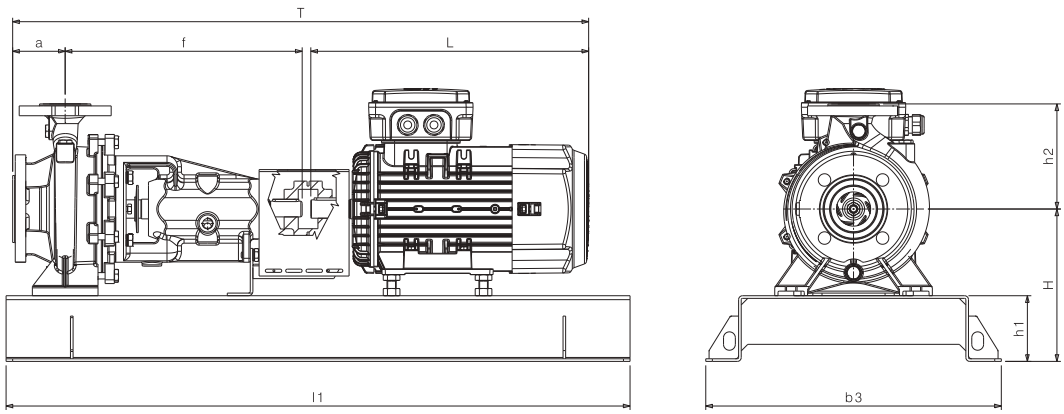
NCBZ2P 65-250N — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	22,2	25	27,8	30,5	33,3	36,1	41,7
					m^3/h	0	50	60	80	90	100	110	120	130	150
					l/min	0	833	1000	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2500
NCBZ2P 65-250NC	22	30	>0,5			69	68,5	68	65	63,5	62,5				
NCBZ2P 65-250NB	30	40	>0,5			76	75	74	72,5	72	69	67	63,5		
NCBZ2P 65-250NA	37	50	>0,5		H (m)	89,5	89	89	86,5	85	84	82	79,5	76	
NCBZ2P 65-250NO	45	60	>0,5			95,5	95	94,5	93	92	90	87,5	85	81,5	74

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

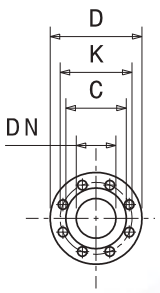
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 65-250NC	22	30	180M	100	361	734	1321	1370	320	120	250	620	281
NCBZ2P 65-250NB	30	40	200L	100	361	734	1321	1370	320	120	250	620	307
NCBZ2P 65-250NA	37	50	200L	100	361	734	1321	1370	320	120	250	620	339
NCBZ2P 65-250NO	45	60	225SM	100	361	820	1406	1370	320	120	250	620	453



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

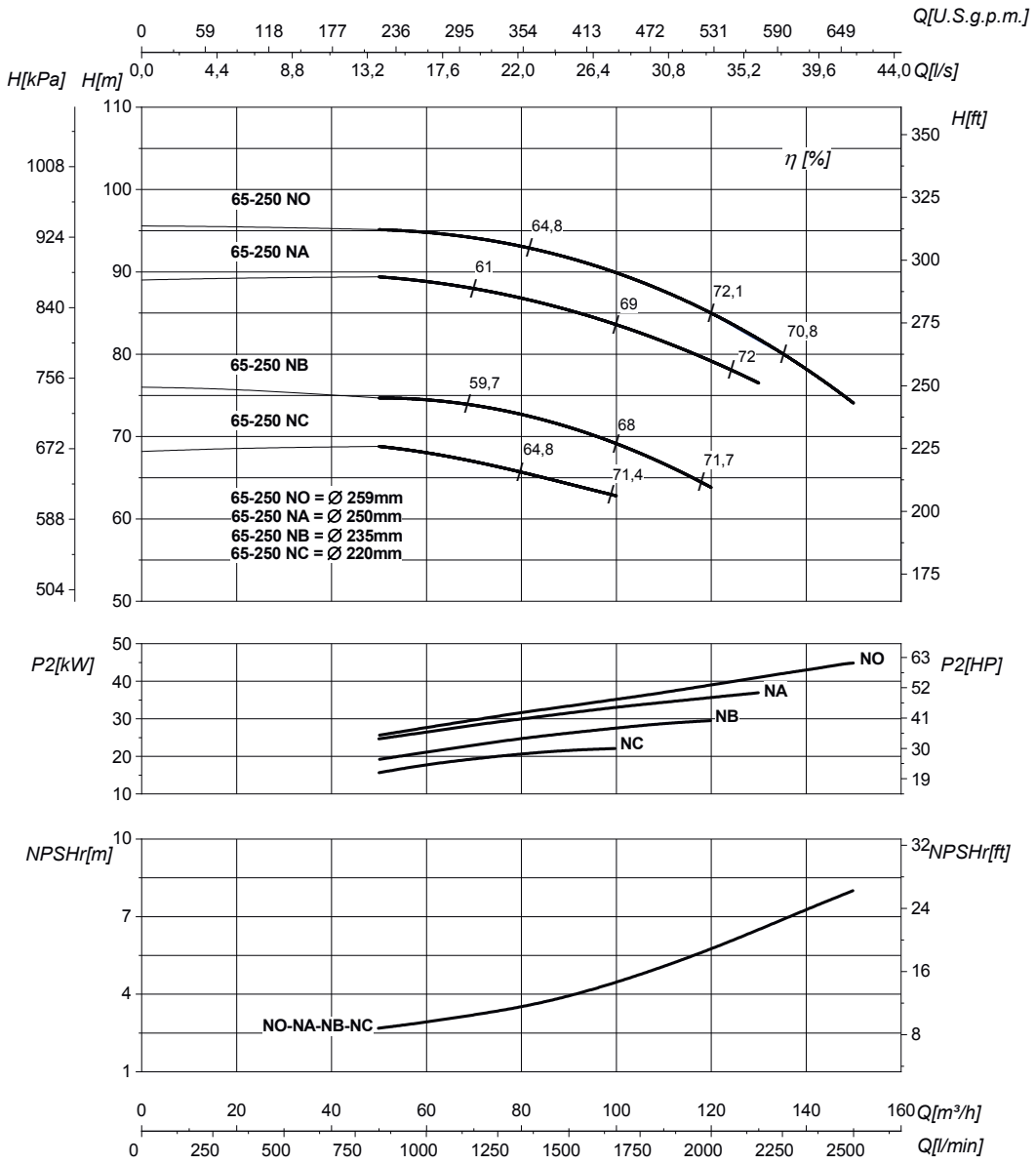
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 65-250N | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,5

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

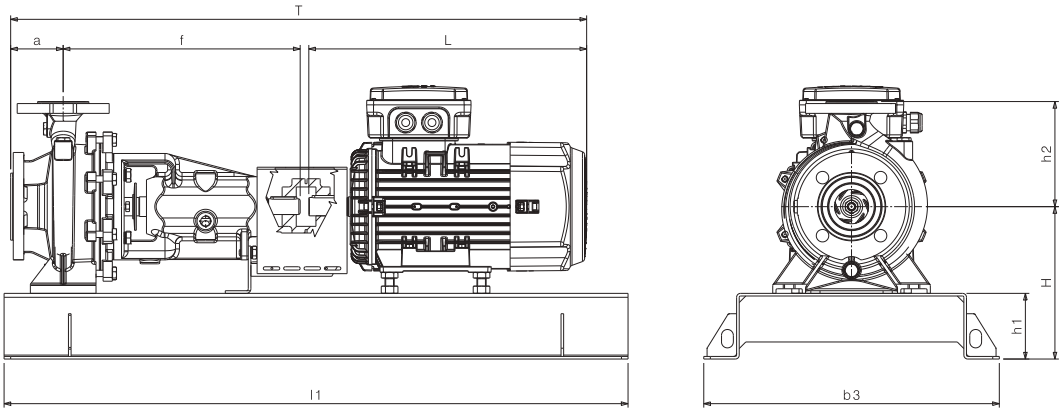
NCBZ2P 80-160 — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	18	19,4	25	33,3	38,9	45,8	48,6	54,2	62,5
					m³/h	0	65	70	90	120	140	165	175	195	225
					l/min	0	1083	1167	1500	2000	2333	2750	2917	3250	3750
NCBZ2P 80-160G	5,5	7,5	>0,6			18	17	16,5	15	12	10				
NCBZ2P 80-160F	7,5	10	>0,6			20	19,5	19	18	15	13,5	10,5			
NCBZ2P 80-160E	9,2	12,5	>0,6			25,5	25	24,5	24	21	19	16			
NCBZ2P 80-160D	11	15	>0,6		H (m)	26,5	26	25,5	25	23	20,5	17,5	16		
NCBZ2P 80-160C	15	20	>0,6			30,5		30	29,5	26,5	24	20	19	17	
NCBZ2P 80-160B	18,5	25	>0,6			37		36	34,5	32	29,5	26	25	21	
NCBZ2P 80-160A	22	30	>0,6			40,5		40	39,5	37,5	36	33	31,5	28,5	23,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

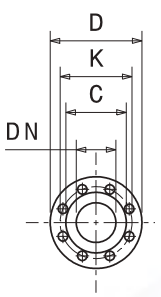
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 80-160G	5,5	7,5	132SMC	125	360	495	995	1015	280	100	225	460	139
NCBZ2P 80-160F	7,5	10	132SMC	125	360	495	995	1015	280	100	225	460	145
NCBZ2P 80-160E	9,2	12,5	132SMC	125	360	495	995	1015	280	100	225	460	148
NCBZ2P 80-160D	11	15	160LC	125	360	650	1150	1015	280	100	225	460	166
NCBZ2P 80-160C	15	20	160LC	125	360	650	1150	1015	280	100	225	460	181
NCBZ2P 80-160B	18,5	25	160LC	125	360	650	1150	1015	280	100	225	460	191
NCBZ2P 80-160A	22	30	180M	125	360	735	1235	1200	280	100	225	560	248



Flanges • Flange • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4/8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

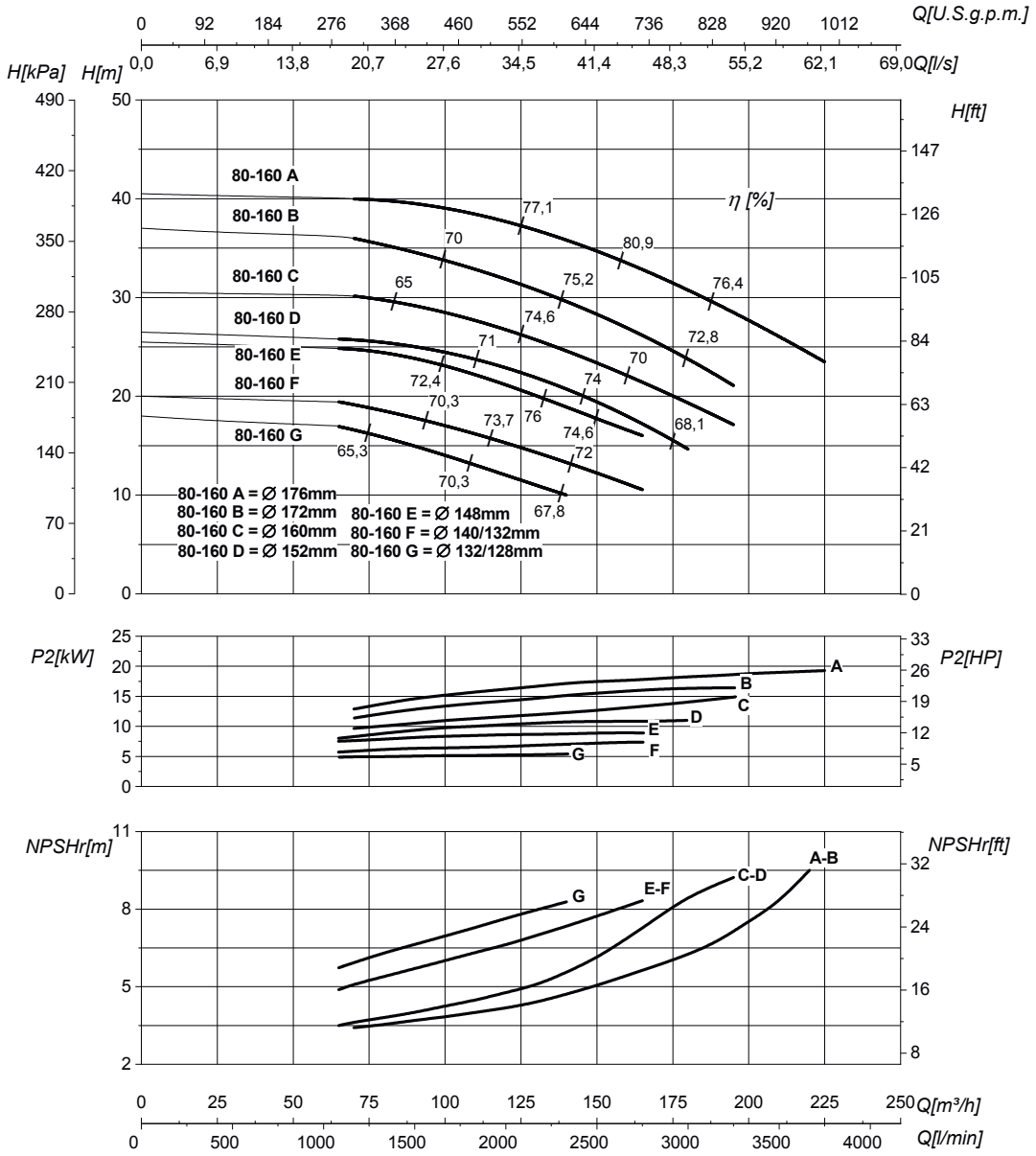
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 80-160 | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	100	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	80

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,6

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

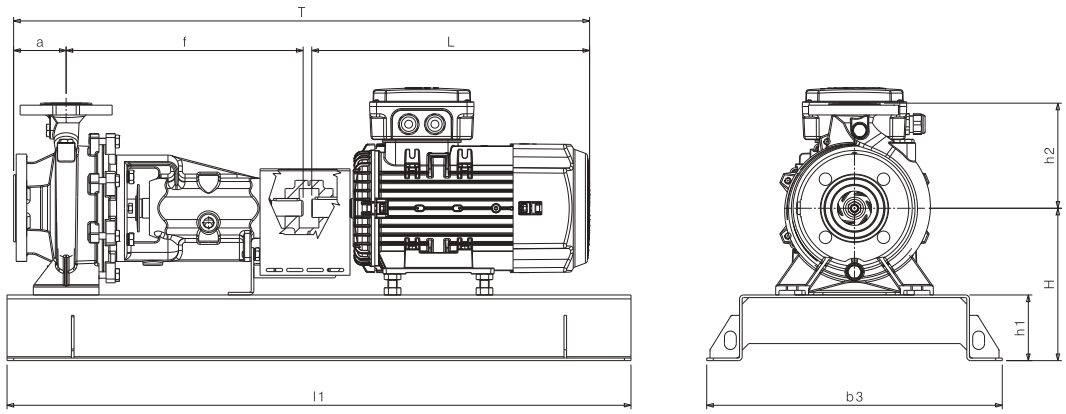
NCBZ2P 80-200 — 3000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	22,2	33,3	38,9	50	55,6	61,1	69,4	72,2	77,8
					m^3/h	0	80	120	140	180	200	220	250	260	280
					l/min	0	1333	2000	2333	3000	3333	3667	4167	4333	4667
NCBZ2P 80-200C	22	30	>0,6	H (m)		44	43,5	41,5	39	33	29,5	24,5			
NCBZ2P 80-200B	30	40	>0,6			52	51,5	50	49	44	41	38	31		
NCBZ2P 80-200A	37	50	>0,6			59	58,5	57	56	51,5	49	45	40	38	
NCBZ2P 80-200O	45	60	>0,6			64	63,5	63	62,5	58	56	53	47	44,5	42

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

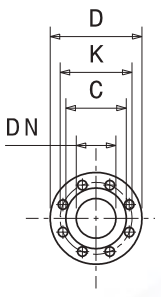
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 80-200C	22	30	180M	125	471	735	1345	1350	320	120	250	620	282
NCBZ2P 80-200B	30	40	200L	125	471	735	1345	1350	320	120	250	620	308
NCBZ2P 80-200A	37	50	200L	125	471	735	1345	1350	320	120	250	620	308
NCBZ2P 80-200O	45	60	225SM	125	471	820	1430	1350	320	120	250	620	454



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4/8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

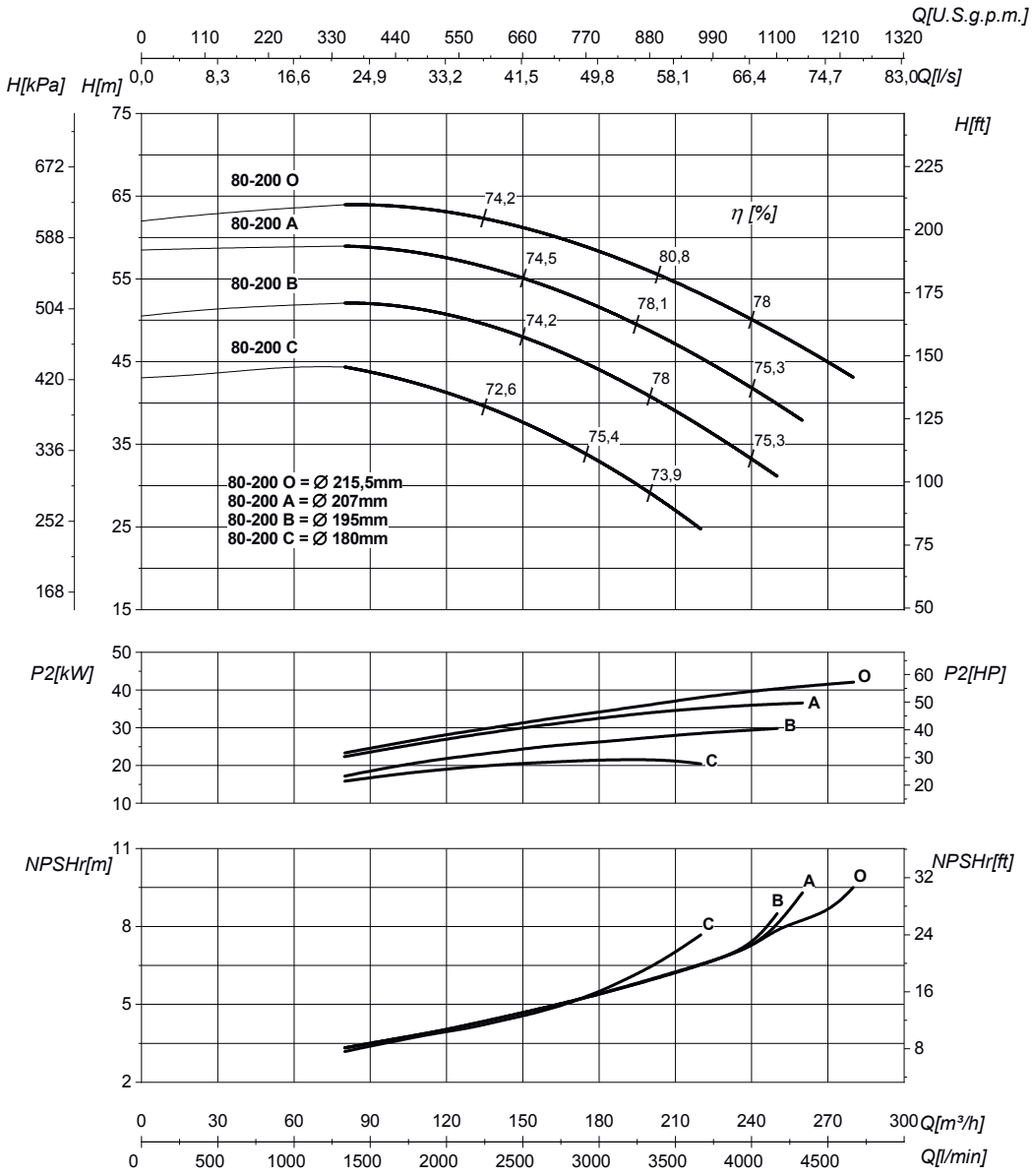
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 80-200	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	100

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	80

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,6

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

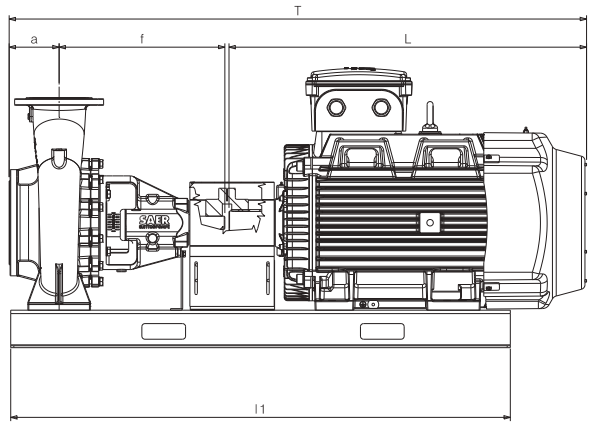
NCBZ2P 80-250 — 3000 1/min — 50Hz

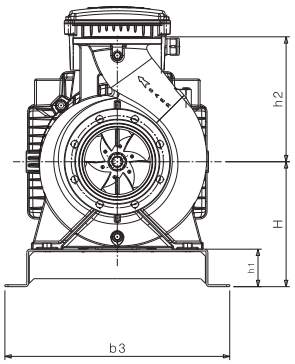
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	22,2	25	33,3	38,9	45,8	50	55,6	62,5	70,8	77,8
	kW	HP			m^3/h	0	80	90	120	140	165	180	200	225	255	280
					l/min	0	1333	1500	2000	2333	2750	3000	3333	3750	4250	4667
NCBZ2P 80-250D	37	50	>0,6	H (m)	65	64,5	64	62,5	61	57,5	56	53				
NCBZ2P 80-250C	45	60	>0,6		71	71	70,5	69	67,5	65	63,5	61	57			
NCBZ2P 80-250B	55	75	>0,6		80	80	80	78,5	77	75	73,5	71,5	68	62		
NCBZ2P 80-250AB	75	100	>0,6		94	94	94	93	92	91	89,5	87	84,5	80		
NCBZ2P 80-250A	90	125	>0,6		102	102	102	102	101	100	99	97	94,5	90,5	85,5	

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

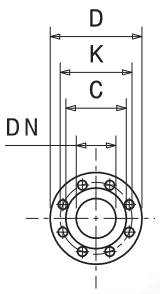
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ2P 80-250D	37	50	200L	125	470	735	1345	1370	345	120	280	620	312
NCBZ2P 80-250C	45	60	225SM	125	470	820	1430	1370	345	120	280	620	458
NCBZ2P 80-250B	55	75	250MC	125	470	850	1460	1500	370	120	280	720	502
NCBZ2P 80-250AB	75	100	280SMC	125	470	1140	1750	1500	400	120	280	720	923
NCBZ2P 80-250A	90	125	280SMC	125	470	1140	1750	1500	400	120	280	720	923





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

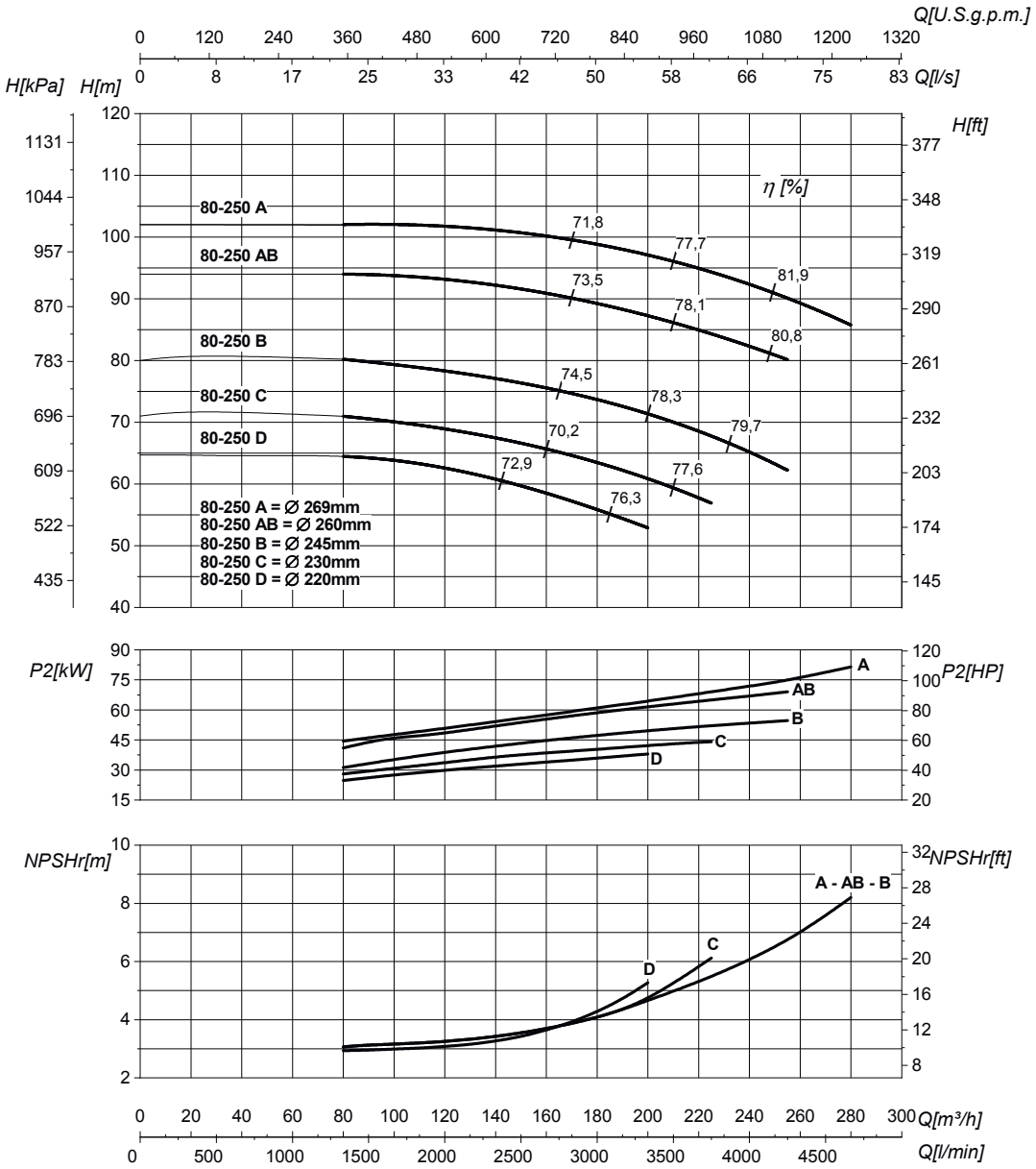
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 80-250	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	100	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	80

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,6

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

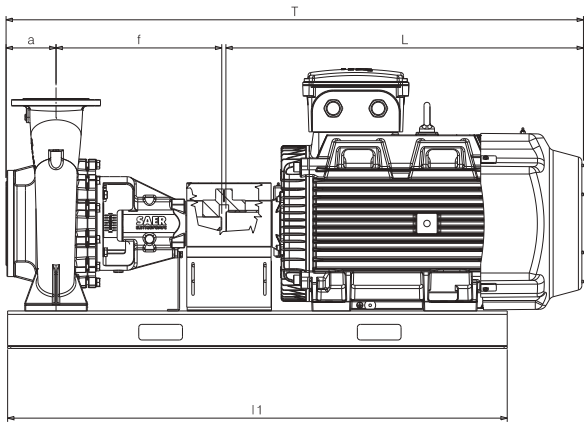
NCBZ2P 100-200 — 3000 1/min — 50Hz

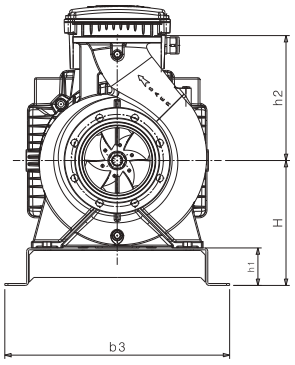
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	18,1	27,8	41,7	50	58,3	66,7	75	87,5	91,7	97,2	104
					m³/h	0	65	100	150	180	210	240	270	315	330	350	375
					l/min	0	1083	1667	2500	3000	3500	4000	4500	5250	5500	5833	6250
NCBZ2P 100-200D	22	30	>0,4	H (m)		37,5	37,5	36,5	33,5	31	28	24,5	19,5	12,5			
NCBZ2P 100-200C	30	40	>0,4			43	43	42,5	40,5	38,5	37	34	31	25	21		
NCBZ2P 100-200B	37	50	>0,4			51	50,5	50	48	46,5	44,5	41,5	38	30	26,5	20	
NCBZ2P 100-200A	55	75	>0,4			62	61,5	61	60	59	57,5	55,5	52,5	47	44,5	40	34,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

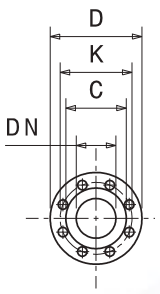
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 100-200D	22	30	180M	125	471	735	1345	1350	320	120	280	620	290
NCBZ2P 100-200C	30	40	200L	125	471	735	1345	1350	320	120	280	620	312
NCBZ2P 100-200B	37	50	200L	125	471	735	1345	1350	320	120	280	620	344
NCBZ2P 100-200A	55	75	250MC	125	471	850	1460	1500	370	120	280	720	502





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	125		100	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	250		220	
K [mm]	210		180	
C [mm]	188		158	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

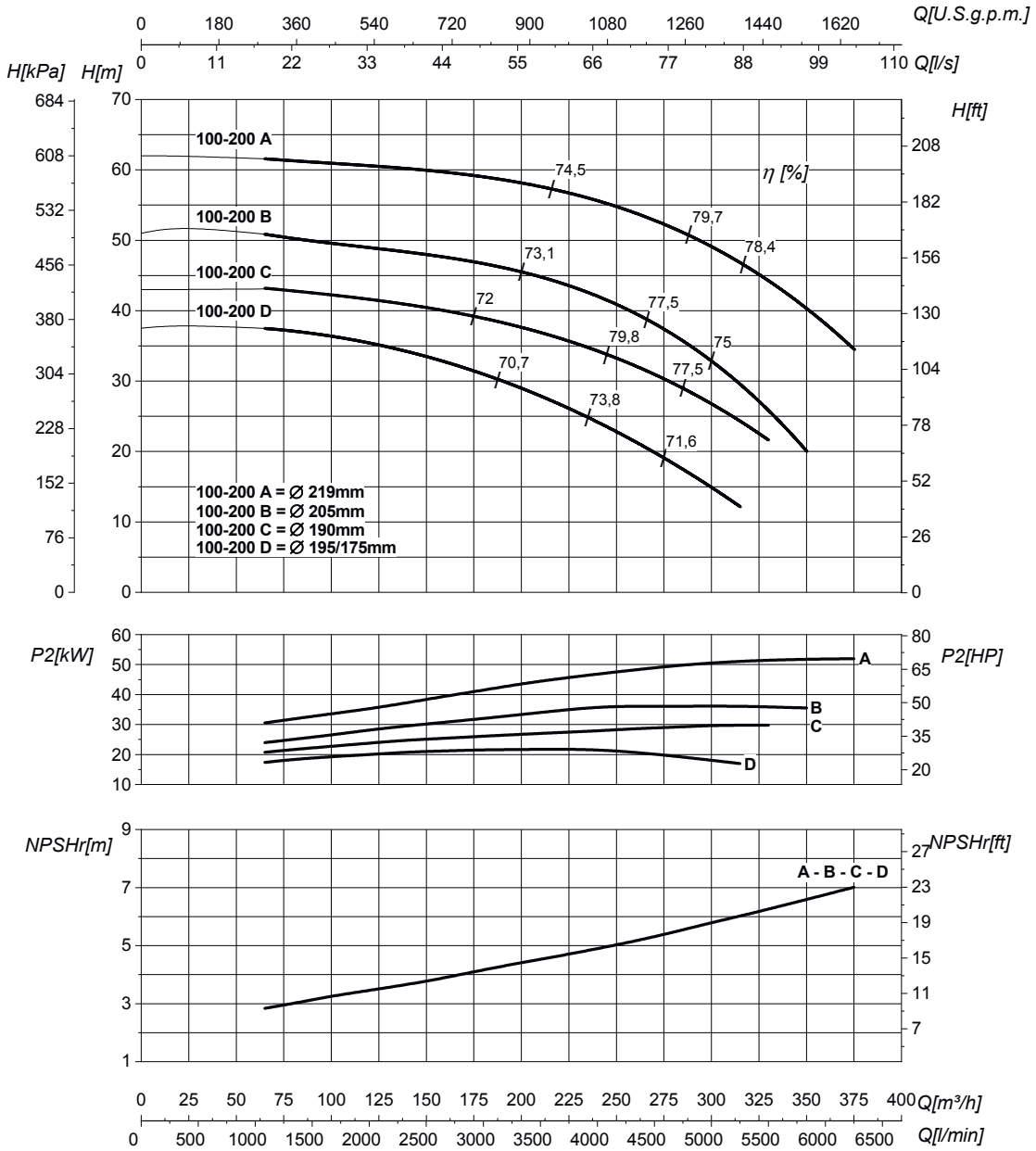
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 100-200	3000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	125	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	100

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

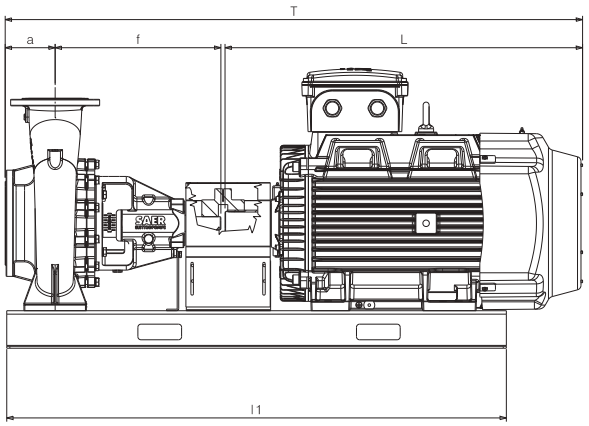
NCBZ2P 100-250 — 3000 1/min — 50Hz

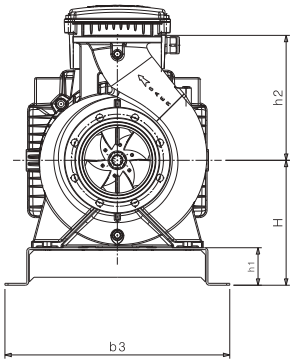
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	36,1	41,7	50	58,3	66,7	75	83,3	97,2	104	111
					m^3/h	0	130	150	180	210	240	270	300	350	375	400
					l/min	0	2167	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5833	6250	6667
NCBZ2P 100-250D	45	60	>0,4	H (m)		60	59	58,5	56,5	53,5	50	46	41,5	32,5	28,5	
NCBZ2P 100-250CD	55	75	>0,4			68	67,5	67	65	62	58,5	54	49,5	40,5	34,5	28,5
NCBZ2P 100-250C	75	100	>0,4			73,5	72	71	69,5	66,5	63	58,5	53,5	44	38,5	31,5
NCBZ2P 100-250B	75	100	>0,4			80	79,5	79	77,5	75,5	72,5	68,5	64	54,5	49,5	44
NCBZ2P 100-250A	90	125	>0,4			98,5	97	95,5	94,5	92	89,5	86	83	75,5	70,6	65

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

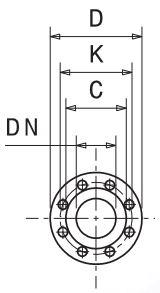
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ2P 100-250D	45	60	225SM	140	471	790	1415	1370	345	120	280	620	427
NCBZ2P 100-250CD	55	75	250MC	140	471	820	1415	1370	345	120	280	620	471
NCBZ2P 100-250C	75	100	280SMC	140	471	1145	1770	1500	400	120	280	720	936
NCBZ2P 100-250B	75	100	280SMC	140	471	1145	1770	1500	400	120	280	720	936
NCBZ2P 100-250A	90	125	280SMC	140	471	1145	1770	1500	400	120	280	720	1060





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	125		100	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	250		220	
K [mm]	210		180	
C [mm]	188		158	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

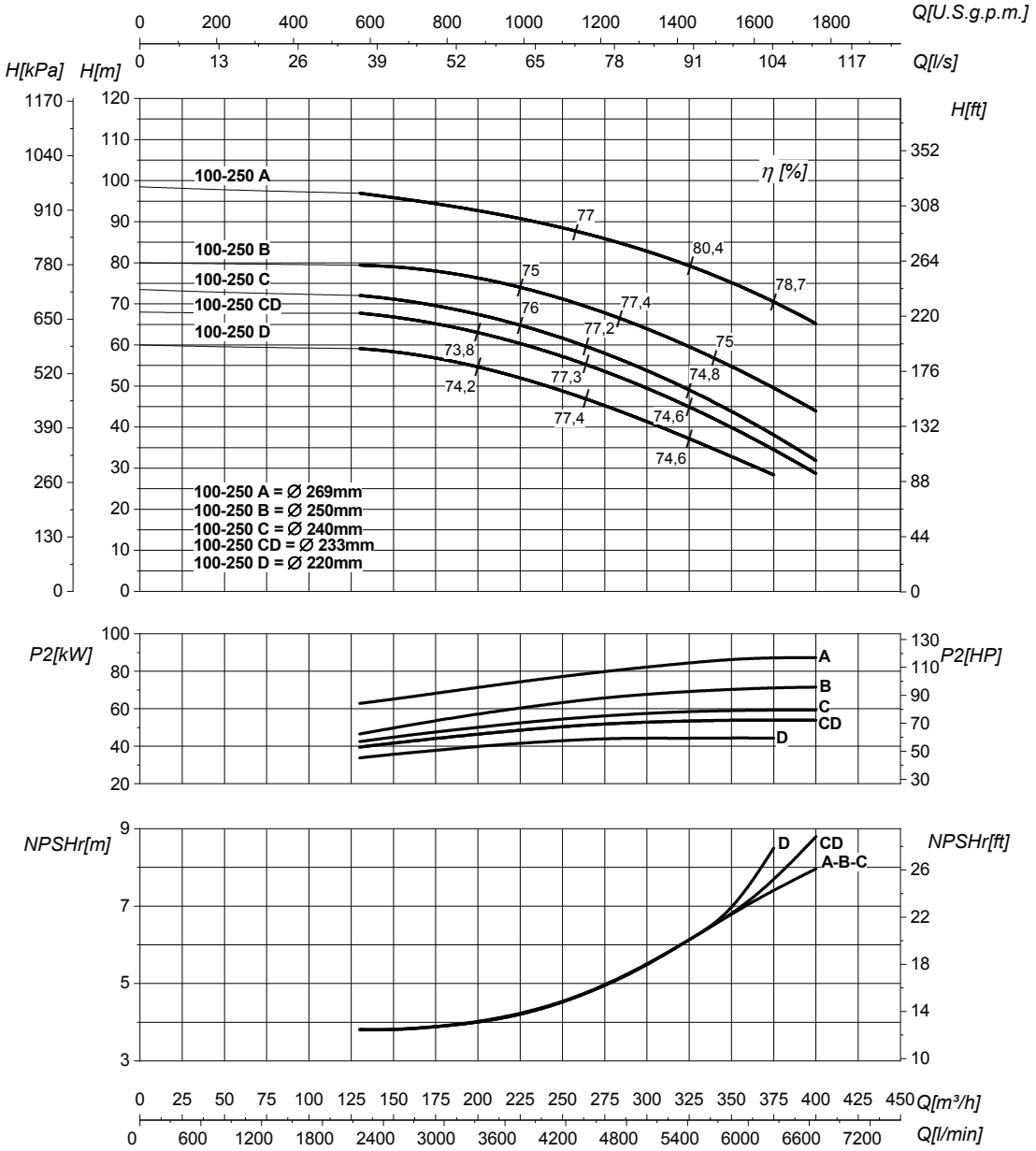
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ2P 100-250 | **3000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	125	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	100

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

NCBZ4P 1500 1/min

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

NCBZ4P 32 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	0,8	1,1	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6	6,9	8,3	9,2	10,6	11,1
					m^3/h	0	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	33	38	40
					l/min	0	50	67	100	133	167	200	233	267	300	333	417	500	549	633	667
NCBZ4P 32-125A	0,37	0,5	>0,1	H (m)		6,5	6	6	5,5	5	4	3,5									
NEW! NCBZ4P 32-160A	0,55	0,75	>0,1			9,5	9	9	8,5	8	7	5,5	5								
NCBZ4P 32-160SA	0,55	0,75	>0,4			11	10	9,5	9	8,5	7,5	6,5	4,5								
NCBZ4P 32-200NA	1,1	1,5	>0,4			16,5		16	15,5	15	14	12,5	11	9,5	7,5						
NCBZ4P 32-250C	2,2	3	>0,1			20					18,5	18	17,5	17	16,5	16	15				
NCBZ4P 32-250A	3	4	>0,1			23,5					23	22,5	22	22	21,5	21	19	17	15,5	12,5	11
NEW! NCBZ4P 32-250SB	2,2	3	>0,7			21					20,5	20,5	20	19,5	19,5	19	18	16	15		
NEW! NCBZ4P 32-250SA	3	4	>0,7			23,5					23	23	22,5	22,5	22	21,5	21	19,5	18,5	16	

NCBZ4P 40 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	3,9	4,4	5,6	6,4	6,9	7,2	8,3	9,7	11	13	15	17,8
					m^3/h	0	6	10	14	16	20	23	25	26	30	35	40	48	54	65
					l/min	0	100	167	233	267	333	383	417	433	500	583	667	800	900	1067
NCBZ4P 40-125A	0,37	0,55	>0,1	H (m)		7	6,5	6,5	6	5,5	4,5									
NEW! NCBZ4P 40-125SB	0,37	0,55	>0,7			6,5	6,5	6,5	6	5,5	4,5	4								
NEW! NCBZ4P 40-125SA	0,55	0,75	>0,7			8	7,5	7,5	7,5	7	6	6	5,5	5						
NCBZ4P 40-160NA	0,75	1	>0,4			9,5	9	9	9	8,5	7,5	7	6,5	6	4,5					
NCBZ4P 40-200A	1,1	1,5	>0,4			16	16	15,5	14,5	14	12,5	11,5	10							
NCBZ4P 40-250NC	2,2	3	>0,6			20	19,5	19	19	18,5	18	17	16,5	16	15	12,5				
NCBZ4P 40-250NA	3	4	>0,6			23,5	23,5	23	23	22	21	20,5	20	19,5	18,5	16				
NCBZ4P 40-315C	4	5,5	>0,7			25	25	24,5	24,5	24,5	24	24	23,5	23,5	23	21,5	20			
NCBZ4P 40-315B	5,5	7,5	>0,7			31,5	31	30,5	30,5	30,5	30	30	29,5	29,5	29	28	27	25		
NCBZ4P 40-315A	9,2	12,5	>0,7			41		40,5	40,5	30,5	40	40	29,5	29,5	39	38	37	36	34	30

NCBZ4P 50 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	2,8	3,3	4,4	5,6	6	7,2	8,3	9,2	9,7	11	11,9	13	15,3	16,7	19,4
					m^3/h	0	10	12	16	20	22	26	30	33	35	40	43	48	55	60	70
					l/min	0	167	200	267	333	367	433	500	550	583	667	717	800	917	1000	1167
NCBZ4P 50-125A	0,55	0,75	>0,4	H (m)		6,5	6	6	6	5,5	5,5	5	4,5	4							
NCBZ4P 50-160A	1,1	1,5	>0,4			9,5	9,5	9,5	9	9	9	8,5	7,5	7	7	6	5				
NEW! NCBZ4P 50-160NB	1,1	1,5	>0,4			10,5			10	10	9,5	9,5	9	8,5	8	7,5	7				
NEW! NCBZ4P 50-160NA	1,5	2	>0,4			11,5			11	11	10,5	10,5	10	9,5	9	8,5	8				
NEW! NCBZ4P 50-200SB	1,1	1,5	>0,7			12,5		12	11,5	10,5	10	9,5	8,5	7,5							
NEW! NCBZ4P 50-200SA	1,5	2	>0,7			16		14,5	14	13,5	13	12	11,5	10,5	10	9					
NCBZ4P 50-200A	1,5	2	>0,1			15	14,5	14,5	14	13	12,5	12	11	10	9,5						
NCBZ4P 50-200NB	2,2	3	>0,7			16		15,5	15,5	15	14,5	14	13,5	13	11,5	11	10	8,5			
NCBZ4P 50-200NA	3	4	>0,7			18		17,5	17,5	17	17	16,5	16	15,5	14,5	14	13	11,5	9,5		
NCBZ4P 50-250ND	2,2	3	>0,7			17	16,5	16,5	16	15,5	15	14	13,5	13	12	10					
NCBZ4P 50-250NA	4	5,5	>0,7			24,5	24	24	23,5	23,5	23	22,5	22	21,5	21	20	19	17	13,5	11	
NCBZ4P 50-315D	5,5	7,5	>0,4			27							24	23,5	23	22	21,5	20,5	18	16,5	
NCBZ4P 50-315C	7,5	10	>0,4			31							28	27,5	27	26	25	24	22	20,5	17
NCBZ4P 50-315B	9,2	12,5	>0,4			34							32	31,5	31	30	29	28	25,5	24	20
NCBZ4P 50-315A	11	15	>0,4			41							40	39,5	39	38	37	36	34	32,5	29

NCBZ4P 65 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	2,8	5,6	6,9	8,3	11	12,5	14	16,7	18,1	20,8	22,2	25	27,8	31,9	33,3	39
					m^3/h	0	10	20	25	30	40	45	50	60	65	75	80	90	100	115	120	140
					l/min	0	167	333	417	500	667	750	833	1000	1083	1250	1333	1500	1667	1917	2000	2333
NCBZ4P 65-125A	0,75	1	>0,1			6		5,5	5,3	5	4,4	4										
NEW! NCBZ4P 65-125SA	0,75	1	>0,6			7	6,8	6,5	6,4	6,2	5,8	5,5	5									
NCBZ4P 65-160A	1,5	2	>0,5			10,5			10,3	10	9,5	9	8,5	7,5								
NCBZ4P 65-200A	3	4	>0,4			15			15	15	14,5	14	13,5	12	11,5	9,5	9					
NCBZ4P 65-200NA	3	4	>0,7			18			17,5	17	16	15,5	15	13,5	12,5	10,5	9,5					
NCBZ4P 65-250NB	4	5,5	>0,1			20,5			20	20	19	18,5	18	16,5	16							
NCBZ4P 65-250NA	5,5	7,5	>0,1			23			22,5	22,5	22	21,5	21	20	19	18	17	15				
NEW! NCBZ4P 65-250SB	4	5,5	>0,7			19,5			19	19	18,5	18	17,5	16	15	13						
NEW! NCBZ4P 65-250SA	5,5	7,5	>0,7		H (m)	23			22,5	22,5	22	22	21,5	20,5	20	18	17	15,5				
NCBZ4P 65-315C	9,2	12,5	>0,4			28,5				28	27	26,5	26	25,5	25	24	23	21	19	15,5	14	
NCBZ4P 65-315B	11	15	>0,4			33				32,5	32	32	31,5	31	30,5	30	29	27	24,5	20	19	
NCBZ4P 65-315A	15	20	>0,4			43				42	41	40,5	40	39	38,5	37,5	36,5	35	33,5	30	29	23,5
NCBZ4P 65-400C	18,5	25	>0,6			47					46	45,5	45	44	43	41,5	40,5	38,5	36,5	33		
NCBZ4P 65-400B/B	22	30	>0,6			56,5					56	55,5	55	54	53	51	50,5	48	46			
NCBZ4P 65-400B/A	30	40	>0,6			56,5					56	55,5	55	54	53	51	50,5	48	46	42,5	40,5	
NCBZ4P 65-400A	30	40	>0,6			65,5					65	65	64,5	64	63,5	62,5	62	60	59	56	54,5	

NCBZ4P 80 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	11	16,7	19,4	22	26,4	27,8	33,3	36,1	38,9	41,7	44,4	50	55,6	63,9	66,7	75
					m^3/h	0	40	60	70	80	95	100	120	130	140	150	160	180	200	230	240	270
					l/min	0	667	1000	1167	1333	1583	1667	2000	2167	2333	2500	2667	3000	3333	3833	4000	4500
NCBZ4P 80-160C	2,2	3	>0,7			8,5	8	7,5	7	6	4,5											
NCBZ4P 80-160A	2,2	3	>0,7			10,5	10	9,5	9	8,5	7,5	7	5,5									
NCBZ4P 80-200B	4	5,5	>0,4			13	12,5	12	12	11,5	10,5	10	8	7								
NCBZ4P 80-200O	5,5	7,5	>0,4			14,5	14,5	14	14	13,5	13	12,5	11	10	8,5	7						
NCBZ4P 80-250C	7,5	10	>0,6			18,5	18	17,5	17,5	17	16	15,5	14	12,5	11							
NCBZ4P 80-250A	9,2	12,5	>0,6			23,5	25	25	24,5	24,5	23,5	23,5	22,5	22	21	20	19	17	14			
NCBZ4P 80-315C	11	15	>0,4		H (m)	28		27,5	27	26,5	26	25,5	23,5	23	22	21						
NCBZ4P 80-315B	15	20	>0,4			34		33,5	33	32,5	32	31,5	30,5	29,5	28,5	27,5	26					
NCBZ4P 80-315A	22	30	>0,4			41		40	40	39,5	39	38,5	37,5	36,5	35,5	34,5	33,5	31	28,5	24		
NCBZ4P 80-400C	30	40	>0,4			45,5				45	44,5	44	43	42	41	40	39	36	32,5	26,5	24	
NCBZ4P 80-400B	37	50	>0,4			54,5				53,5	53	52,5	51,5	51	50	49	48	45	42,5	37	35	29
NCBZ4P 80-400A	45	60	>0,4			63				62,5	62	61,5	61	60	59	58	57	54	51	46,5	44,5	39

NCBZ4P 100 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	16,7	22	2,8	33,3	41,7	44,4	50	55,6	61,1	69,4	76,4	83,3	90,3	97,2	111
					m^3/h	0	60	80	100	120	150	160	180	200	220	250	275	300	325	350	400
					l/min	0	1000	1333	1667	2000	2500	2667	3000	3333	3667	4167	4583	5000	5417	5833	6667
NCBZ4P 100-200C	5,5	7,5	>0,4			11,5	11	10,5	9,5	8,5	6	5									
NCBZ4P 100-200A	7,5	10	>0,4			15,5	15	14,5	14	13,5	12	11	9,5	8							
NCBZ4P 100-250B	9,2	12,5	>0,4			21		20,5	20	19,5	17,5	16,5	15	12	10	7					
NCBZ4P 100-250A	15	20	>0,4			24,5		24	24	13,5	22	21,5	20	18	16	13,5	10				
NCBZ4P 100-315C	18,5	25	>0,4			28,5			28	27	26	25,5	25	23	21	18					
NCBZ4P 100-315B	22	30	>0,4		H (m)	33,5			33	32	31	30,5	30	28,5	27	25	23				
NCBZ4P 100-315A	30	40	>0,4			39			38,5	38	37	36	35	33,5	32	30	28	24	22	18	
NCBZ4P 100-400NC	37	50	>0,4			45,5		45	45	44	42,5	41,5	40,5	39	36,5	33	29	25	20,5		
NCBZ4P 100-400NB	45	60	>0,4			51,5		51,5	51	50	49	48,5	47,5	46	44	41	38	34,5	30,5	25,5	
NCBZ4P 100-400NA/B	55	75	>0,4			64,5		64,5	64	63,5	62,5	61,5	60,5	59	57	54	51,5	48			
NCBZ4P 100-400NA/A	75	100	>0,4			64,5		64,5	64	63,5	62,5	61,5	60,5	59	57	54	51,5	48	44,5	39,5	27,5

NCBZ4P 1500 1/min

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

NCBZ4P 125 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	22	27,8	33,3	44,4	50	61,1	69,4	77,8	83,3	91,7	100	111,1	116,7	125	139
					m^3/h	0	80	100	120	160	180	220	250	280	300	330	360	400	420	450	500
					l/min	0	1333	1667	2000	2667	3000	3667	4167	4667	5000	5500	6000	6667	7000	7500	8333
NCBZ4P 125-250B	11	15	>0,4			18	17,5	17,5	17	16	15,5	14	12,5	11	9						
NCBZ4P 125-250AB	15	20	>0,4			21	20,5	20,5	20	19,5	19	18	17	15,5	14	12	10,5				
NCBZ4P 125-250A	18,5	25	>0,4			23,5	23	23	22,5	22	21,5	20,5	20	19	17,5	15	14,5	12			
NCBZ4P 125-315C	18,5	25	>0,6			28		27	26	24	22,5	21	18	15	13						
NCBZ4P 125-315B	30	40	>0,6		H (m)	34		33	33	32	31	29	17,5	26	24	21,5	19	15			
NCBZ4P 125-315A	37	50	>0,6			40		39	39	38	37,5	36	34,5	33	31	28,5	26	22	19	17	
NCBZ4P 125-400C	45	60	>0,4			45					42	40,5	39,5	38	36,5	35	32,5	29	26	23	
NCBZ4P 125-400B	55	75	>0,4			52,5					49	48	47	46	45	43,5	41,5	38,5	37	35	29
NCBZ4P 125-400A	75	100	>0,4			59,5					57	55	54	53	52	50,5	48,5	46,5	45	43	38

NCBZ4P 150 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	27,8	55,6	69,4	83,3	97,2	111	125	139	153	167	174	181	188
					m^3/h	0	100	200	250	300	350	400	450	500	550	600	625	650	675
					l/min	0	1667	3333	4167	5000	5833	6667	7500	8333	9167	10000	10417	10833	11250
NEW! NCBZ4P 150-250C	18,5	25	>0,5			16,5	16	16	15,5	15	14,5	13,5	11,5	9,5	7,5	5,5			
NEW! NCBZ4P 150-250B	22	30	>0,5			19	19	19	18,5	18	17,5	16	14,5	12,5	10,5	8			
NEW! NCBZ4P 150-250A	30	40	>0,5			23	23	23	22,5	22	21,5	20	18,5	17	15	12			
NCBZ4P 150-315C	30	40	>0,4			27		26	25	23,5	22	19,5	17	14,5					
NCBZ4P 150-315B	37	50	>0,4			32,5		31,5	31	30	28,5	26	24	21,5	18,5	14,5			
NCBZ4P 150-315A	55	75	>0,4		H(m)	39		39	38,5	37,5	36,5	35	33	31	28,5	25,5	23,5	21	
NCBZ4P 150-400C/B	55	75	>0,6			45		45	44	43	41	38,5	35,5	32,5					
NCBZ4P 150-400C/A	75	100	>0,6			45		45	44	43	41	38,5	35,5	32,5	28,5	25,5	22	20	
NCBZ4P 150-400B	75	100	>0,6			54		53	52,5	51,5	50,5	48,5	47	45	42	38	36		
NCBZ4P 150-400A	90	125	>0,6			62,5		62,5	62	61	60	58	56	53,5	50,5	47	45	42,5	40

NCBXD SERIES
FULL SUPERDUPLEX VERSION

NCBXD

SUPERDUPLEX VERSIONS AVAILABLE FOR THE WHOLE NCB AND NCBK SERIES

Versioni in Superduplex disponibili per tutta la gamma NCB e NCBK • Versiones en super duplex disponibles para toda la gama NCB y NCBK • Versions ensuperduplex disponibles pour toute la gamme NCB et NCBK • Superduplex Ausführungen fuer die ganze Baureihe NCBund NCBK verfuegbar • Исполнение из супердуплексной нержавеющей стали доступны для всей гаммы NCB иNCBK.

SUPER DUPLEX

SAER is ready to face these new scenarios with a strong and fast answer: a full range of high efficiency end suction pumps in **SUPER DUPLEX stainless steel,** available with one of the best delivery time on the market, thanks to the **italian** production.
Let's improve the water management in civil, industrial, marine and agricultural water services and rest assured with SAER quality.
#saerready

MADE IN ITALY

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

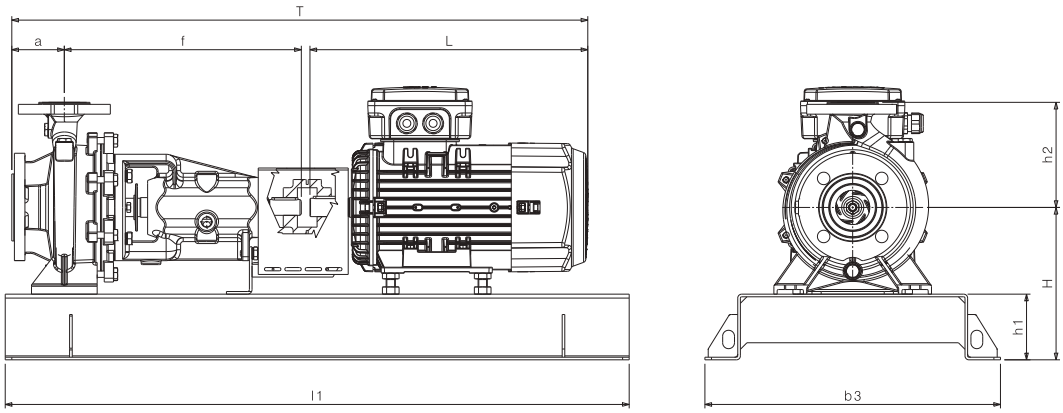
NCBZ4P 32-125	1500 1/min	50Hz

Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	0,8	1,1	1,67	2,2	2,5	2,8	3,3
	kW	HP			m³/h	0	3	4	6	8	9	10	12
					l/min	0	50	67	100	133	150	167	200
NCBZ4P 32-125A	0,37	0,5	>0,1		H (m)	6,5	6	6	5,5	5	4,5	4	3,5

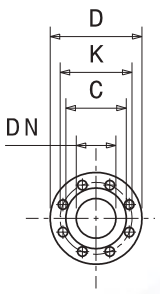
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 32-125A	0,37	0,5	80MC	80	361	282	737	750	192	80	140	380	62



Flanges • Flange • Фланцы *				
	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

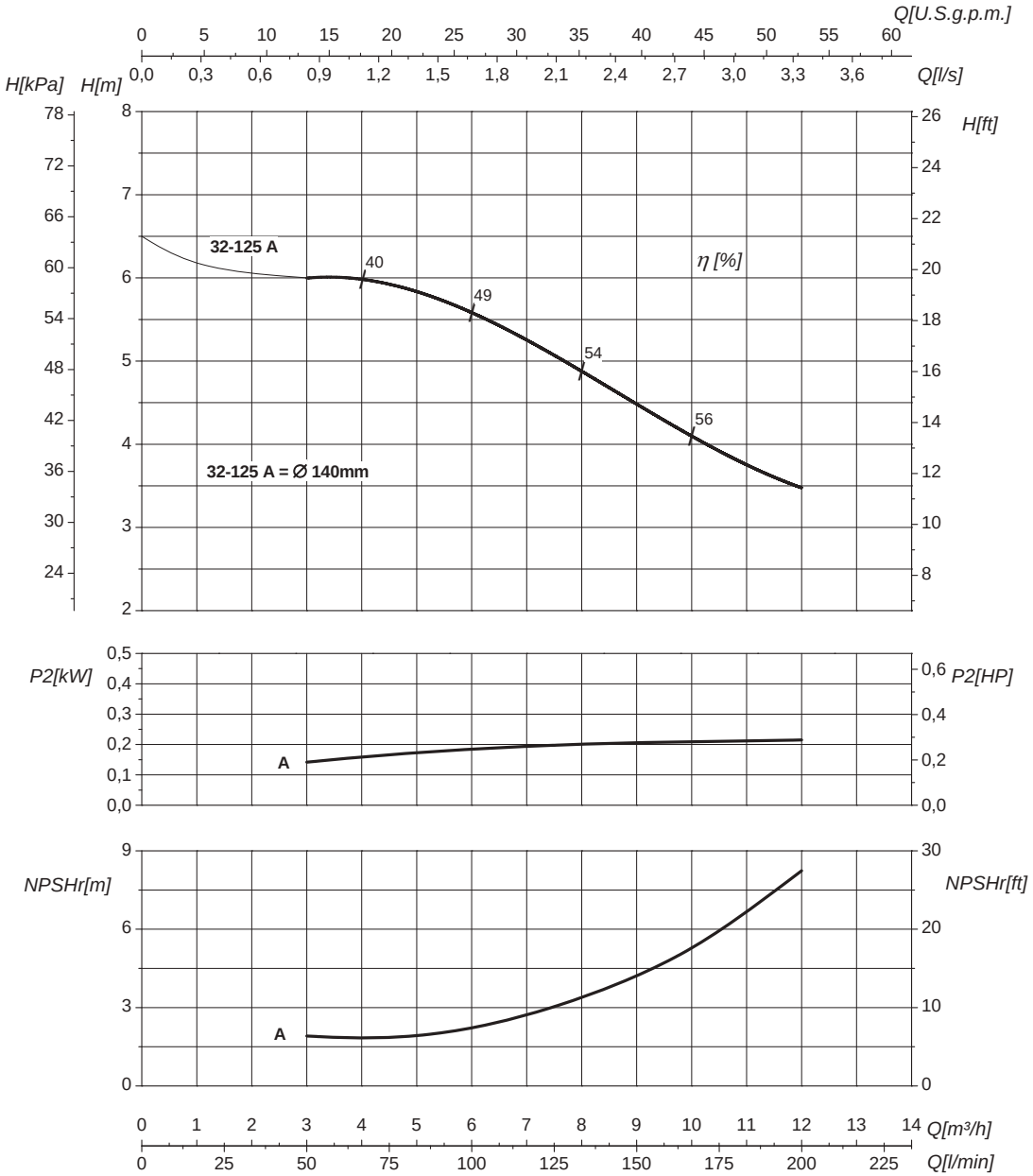
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 32-125 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,1

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

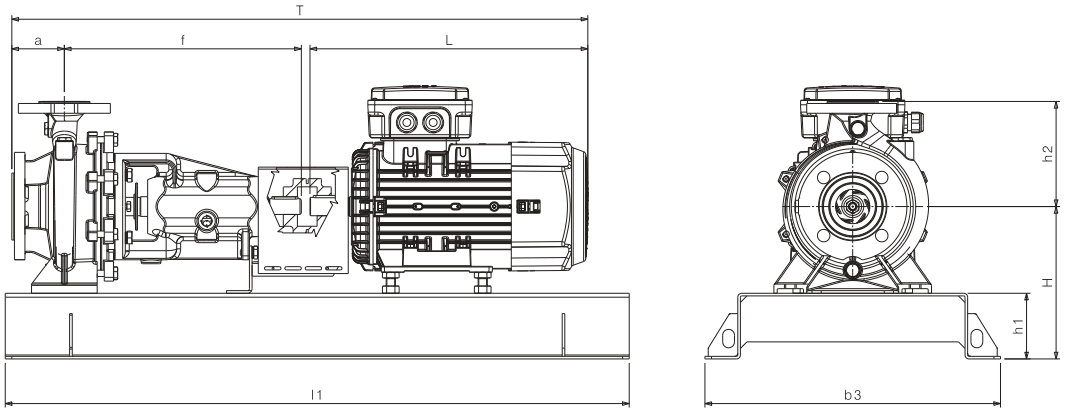
NCBZ4P 32-160 — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	0,8	1,1	1,67	2,2	2,5	2,8	3,3	3,9
	kW	HP			m^3/h	0	3	4	6	8	9	10	12	14
					l/min	0	50	67	100	133	150	167	200	233
NCBZ4P 32-160A	0,55	0,75	>0,1		H (m)	9,5	9	9	8,5	8	7,5	7	5,5	5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

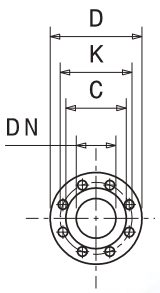
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 32-160A	0,55	0,75	80MC	80	361	282	737	750	212	80	160	380	67



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

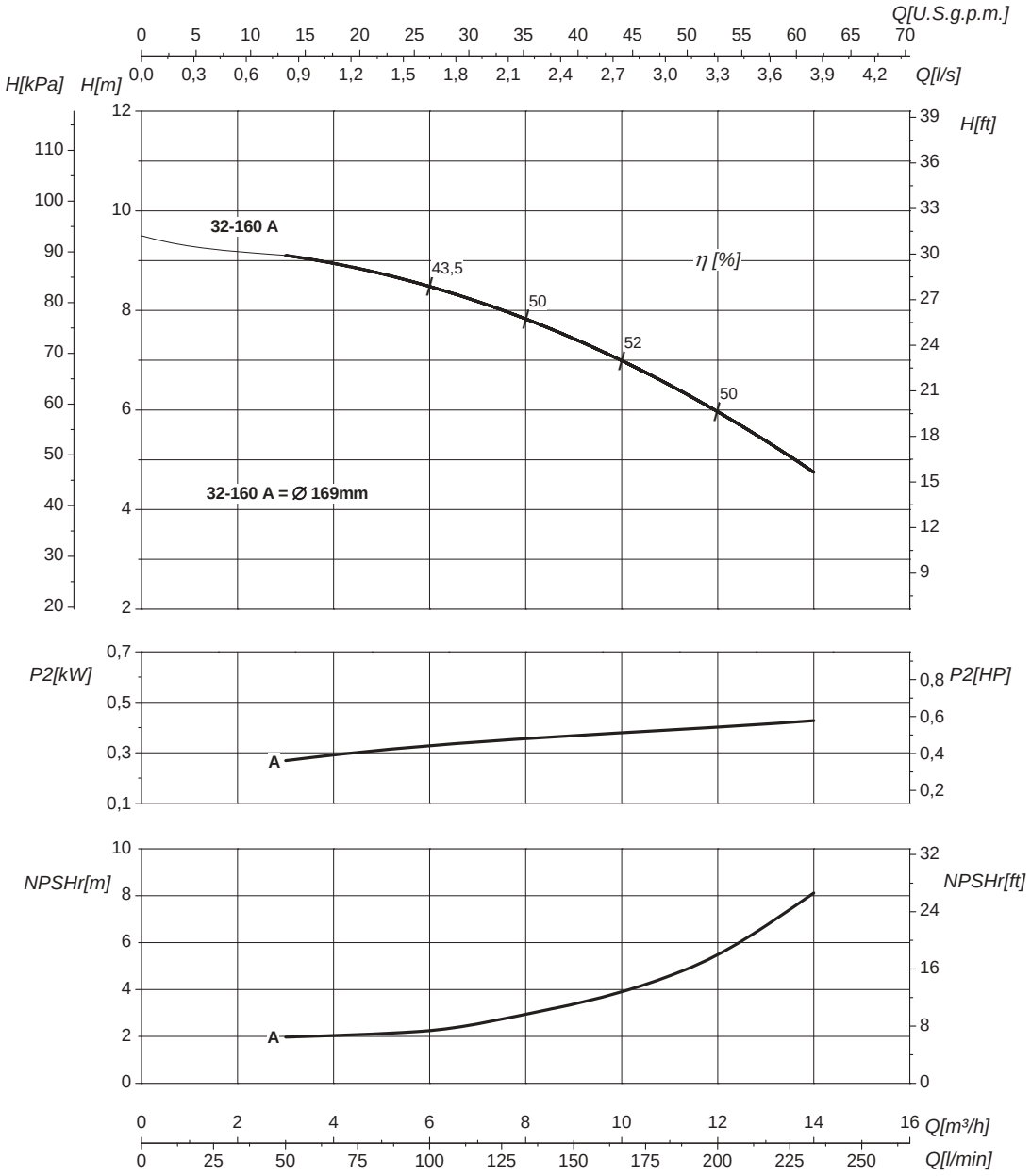
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 32-160	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,1

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

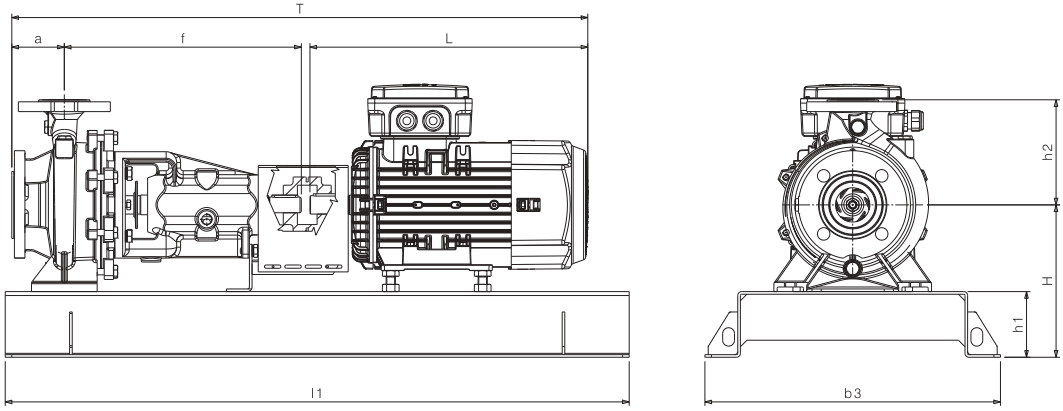
NCBZ4P 32-160S — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	0,8	1,1	1,67	2,2	2,5	2,8	3,3	3,9
	kW	HP			m^3/h	0	3	4	6	8	9	10	12	14
					l/min	0	50	67	100	133	150	167	200	233
NCBZ4P 32-160SA	0,55	0,75	>0,4		H (m)	11	10	9,5	9	8,5	8	7,5	6,5	4,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

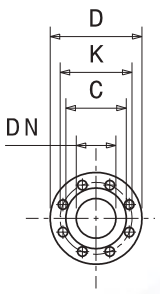
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 32-160SA	0,55	0,75	80MC	80	361	282	737	750	212	80	160	380	67



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

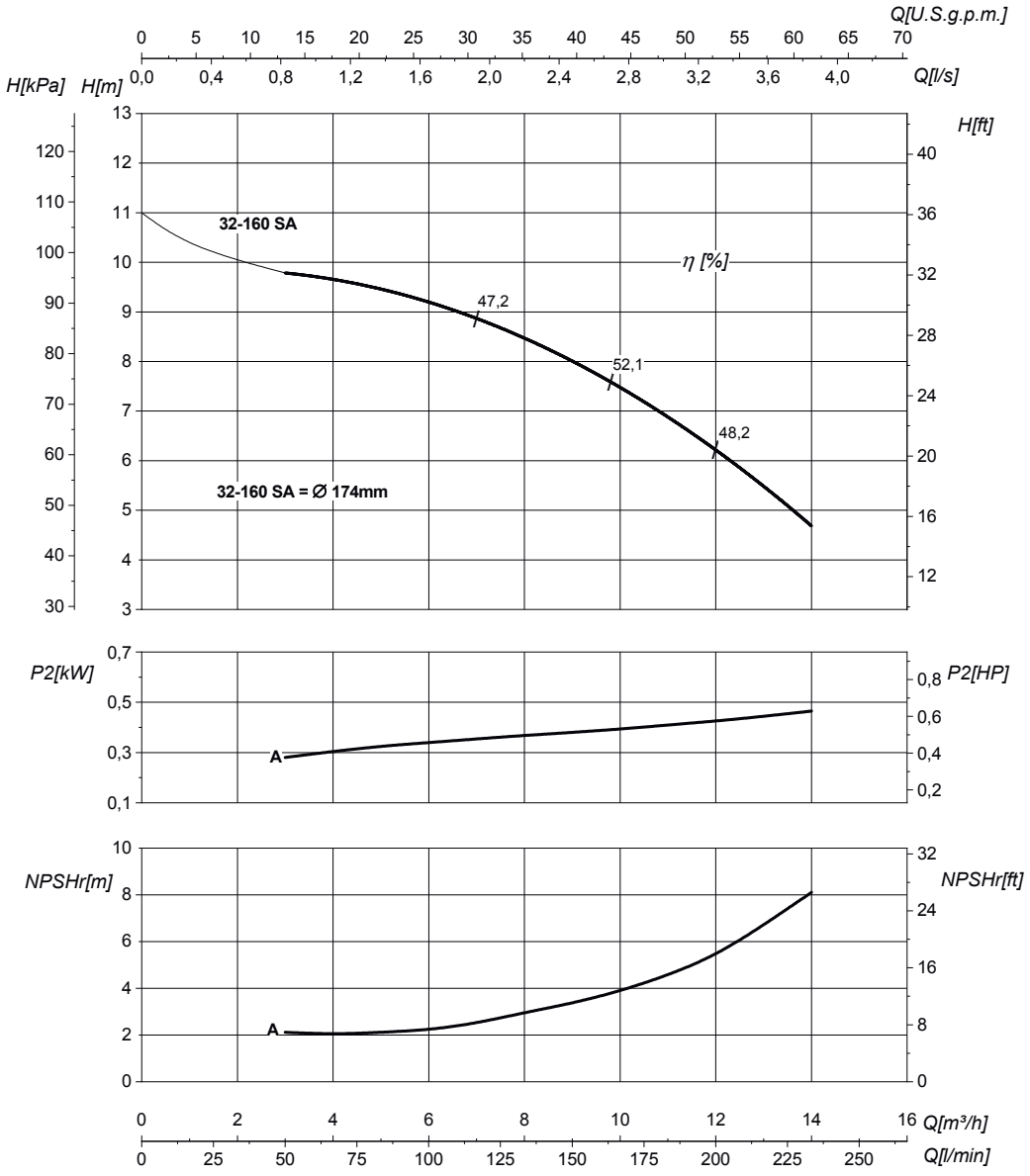
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 32-160S	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

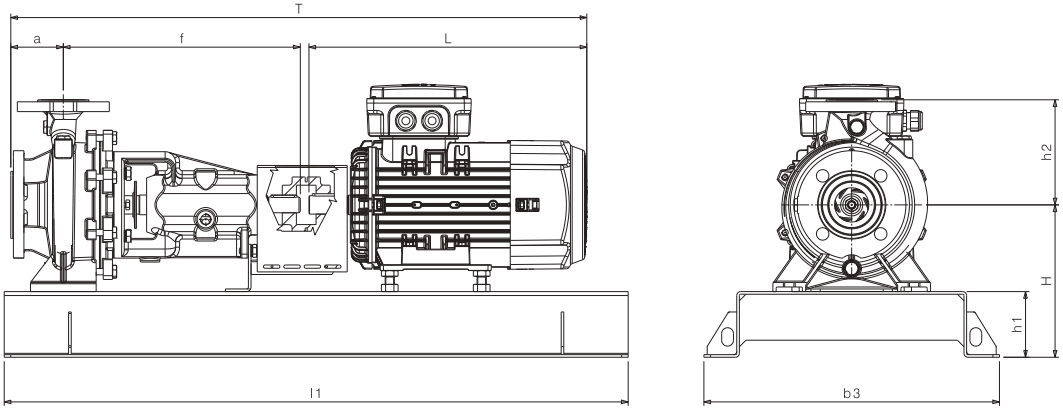
NCBZ4P 32-200N — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	1,1	1,9	2,2	2,5	2,8	3,3	3,9	4,4	5
					m^3/h	0	4	7	8	9	10	12	14	16	18
					l/min	0	67	117	133	150	167	200	233	267	300
NCBZ4P 32-200NA	1,1	1,5	>0,4		H (m)	16,5	16	15,5	15	14,5	14	12,5	11	9,5	7,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

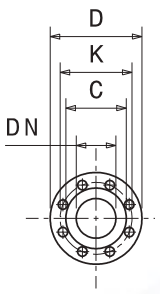
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size / Grandezza motore / Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 32-200NA	1,1	1,5	90SC	80	361	304	757	750	240	80	180	380	75



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes / Fori / дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

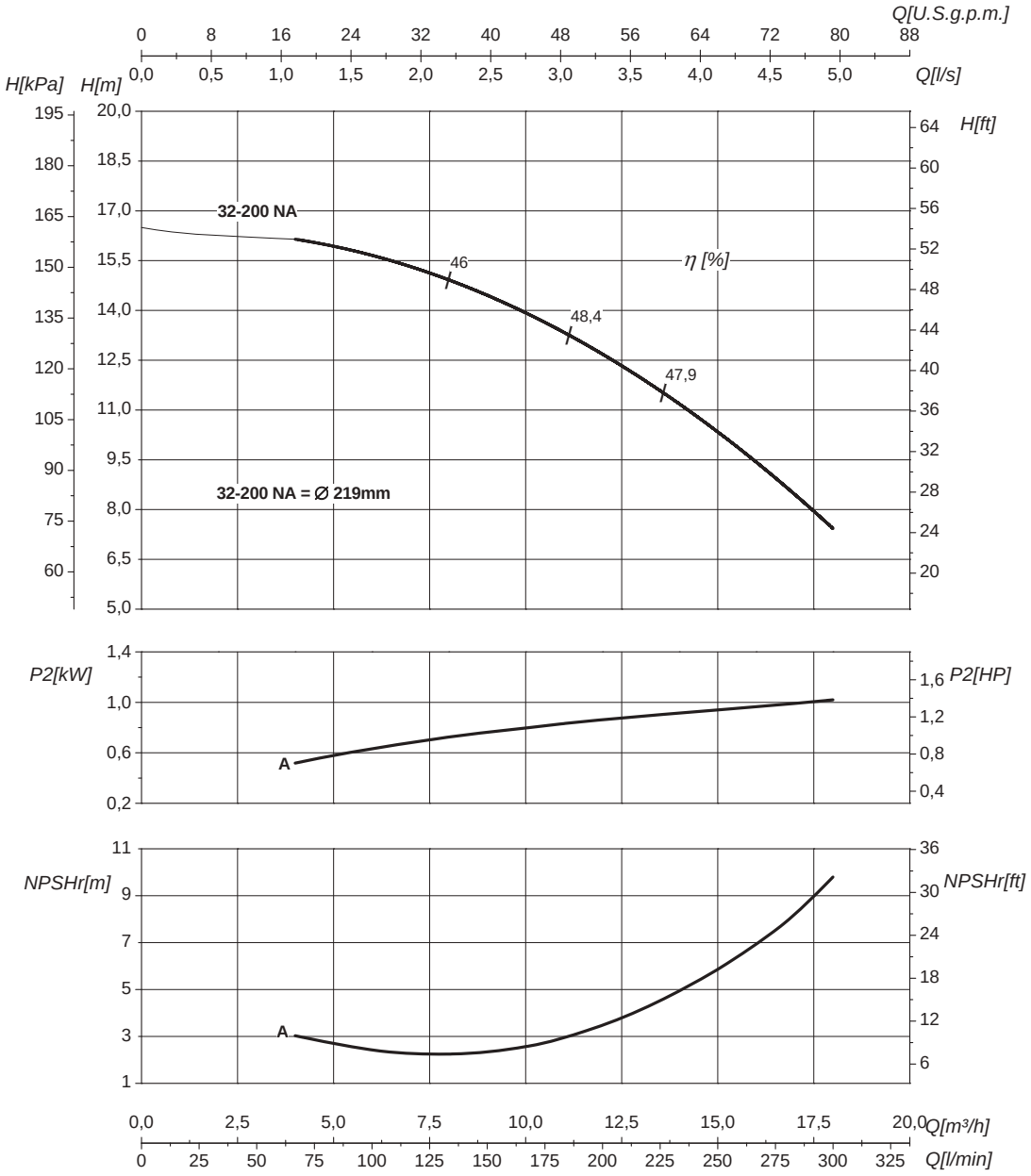
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 32-200N	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Hвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

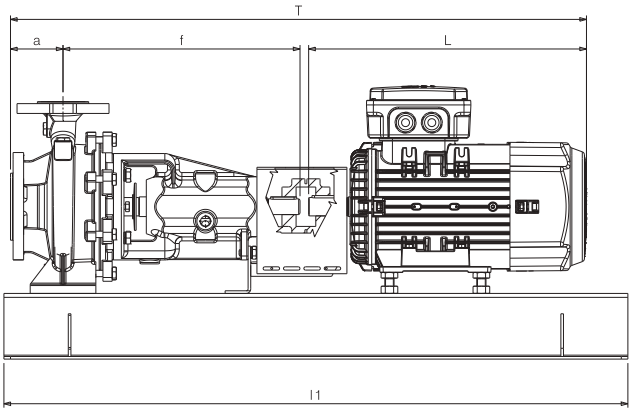
NCBZ4P 32-250 — 1500 1/min — 50Hz

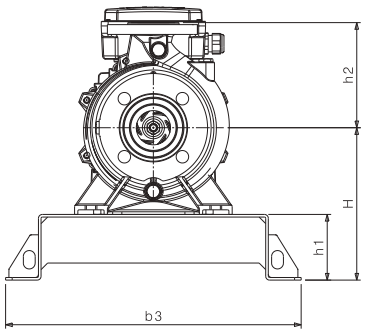
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6	6,9	8,3	9,7	11,1
	kW	HP			m^3/h	0	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40
					l/min	0	167	200	233	267	300	333	417	500	583	667
NCBZ4P 32-250C	2,2	3	>0,1	H (m)		20	18,5	18	17,5	17	16,5	16	15			
NCBZ4P 32-250A	3	4	>0,1			23,5	23	22,5	22	22	21,5	21	19	17	14,5	11

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

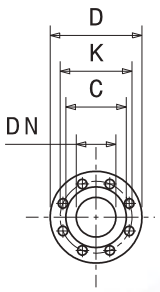
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 32-250C	2,2	3	100L	100	361	423	897	800	280	100	225	460	116
NCBZ4P 32-250A	3	4	100L	100	361	423	897	800	280	100	225	460	118





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

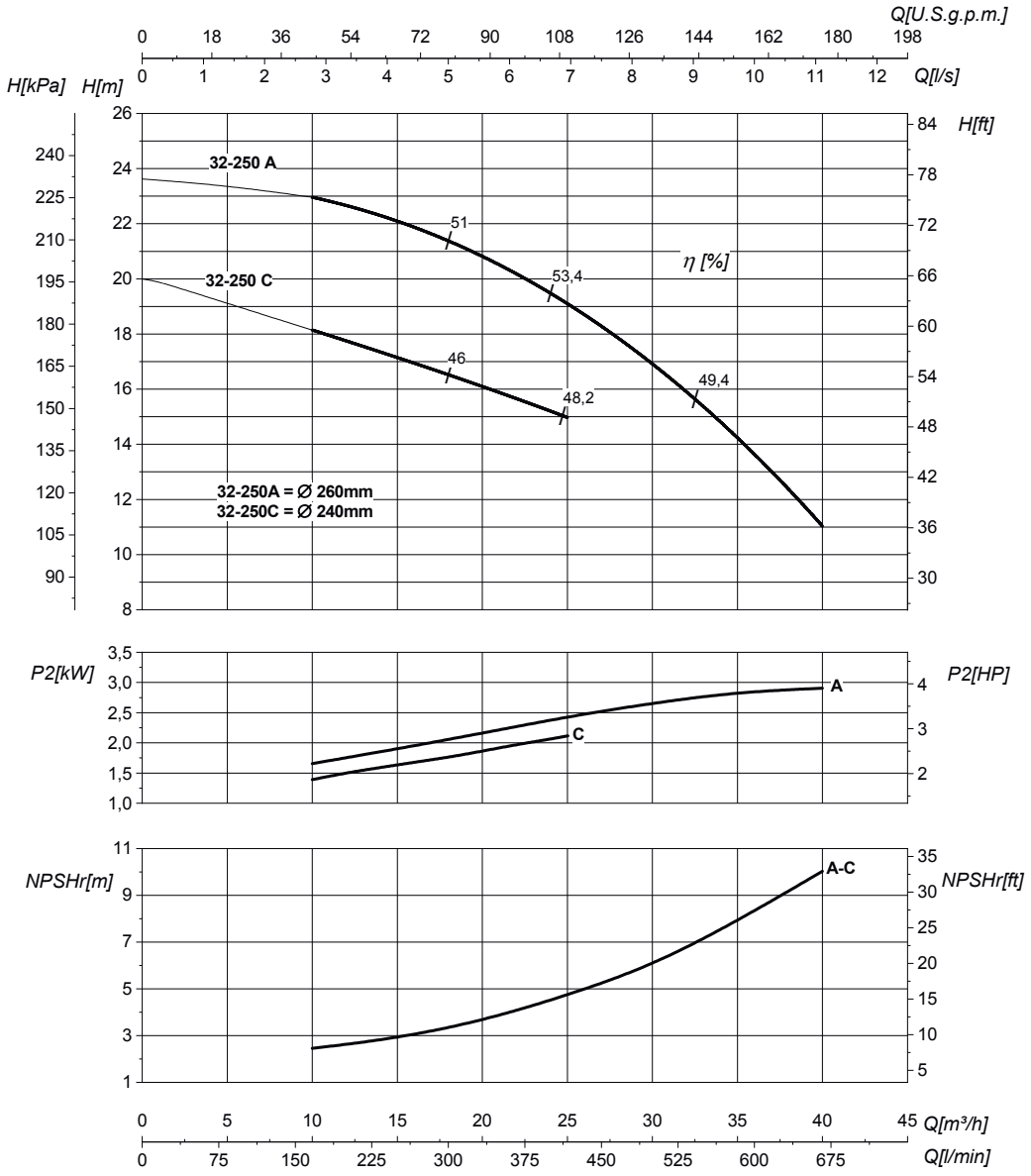
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 32-250	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,1

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

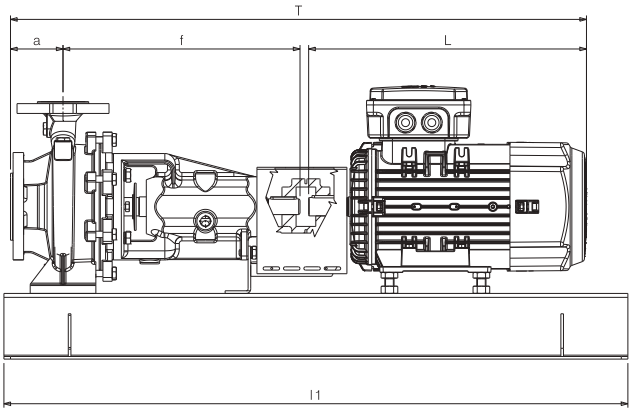
NCBZ4P 32-250S — 1500 1/min — 50Hz

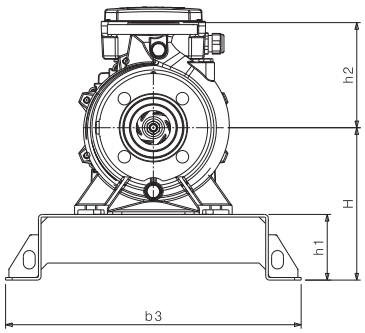
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	2,8	4,4	5,6	6,7	7,8	8,3	9,2	9,7	10,6
					m^3/h	0	10	16	20	24	28	30	33	35	38
					l/min	0	167	267	333	400	467	500	549	583	633
NCBZ4P 32-250SB	2,2	3	>0,7		H (m)	21	20,5	19,5	19	18	17	16	15		
NCBZ4P 32-250SA	3	4	>0,7			23,5	23	22,5	21,5	21	20	19,5	18,5	17,5	16

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

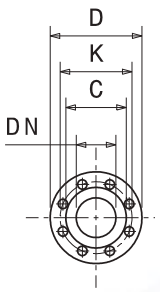
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 32-250SB	2,2	3	100L	100	361	423	897	800	280	100	225	460	116
NCBZ4P 32-250SA	3	4	100L	100	361	423	897	800	280	100	225	460	118





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

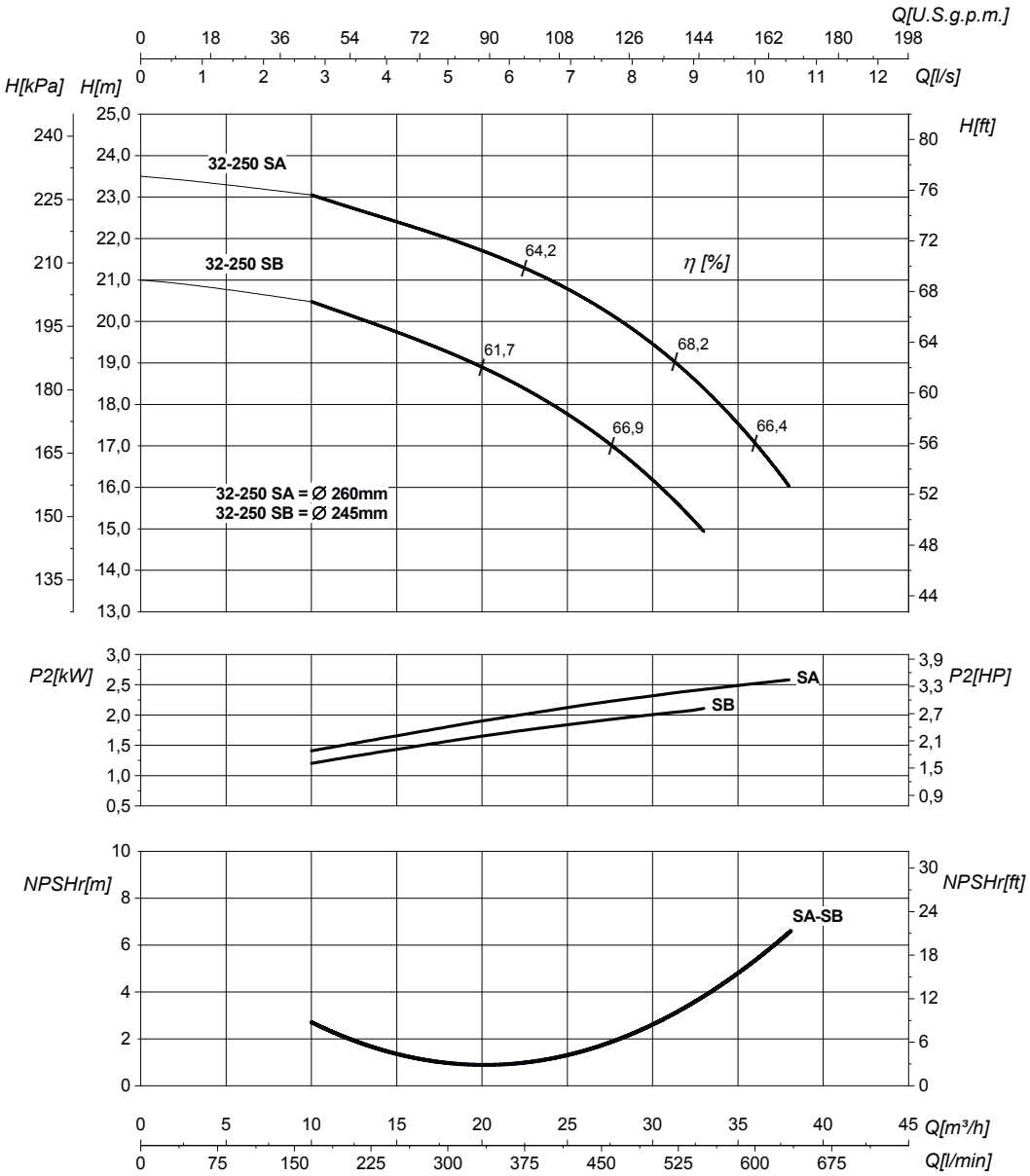
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 32-250S | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	50	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	32

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,7

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

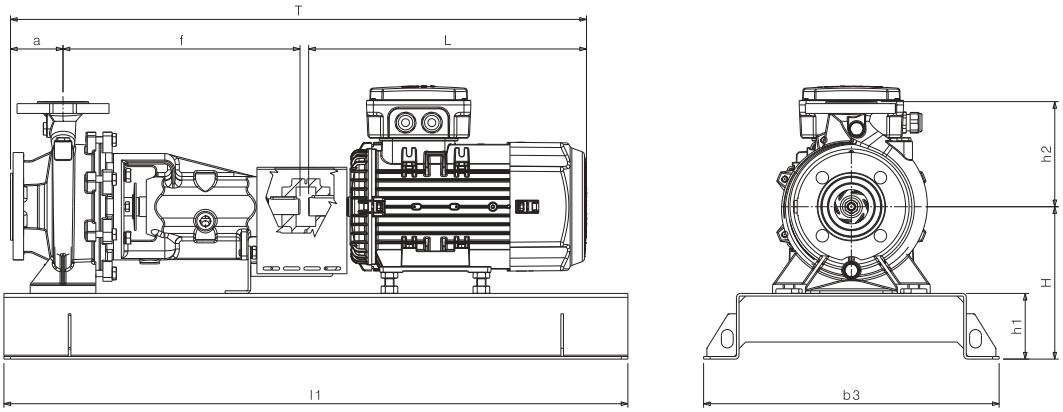
NCBZ4P 40-125 — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	3,3	3,9	4,2	4,4	5	5,6
	kW	HP			m^3/h	0	6	10	12	14	15	16	18	20
					l/min	0	100	167	200	233	250	267	300	333
NCBZ4P 40-125A	0,37	0,55	>0,1		H (m)	7	6,5	6,5	6	6	5,5	5,5	5	4,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

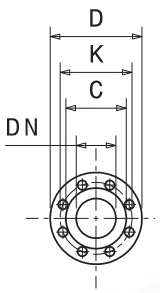
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 40-125A	0,37	0,5	80MC	80	361	282	737	750	192	80	140	380	69



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

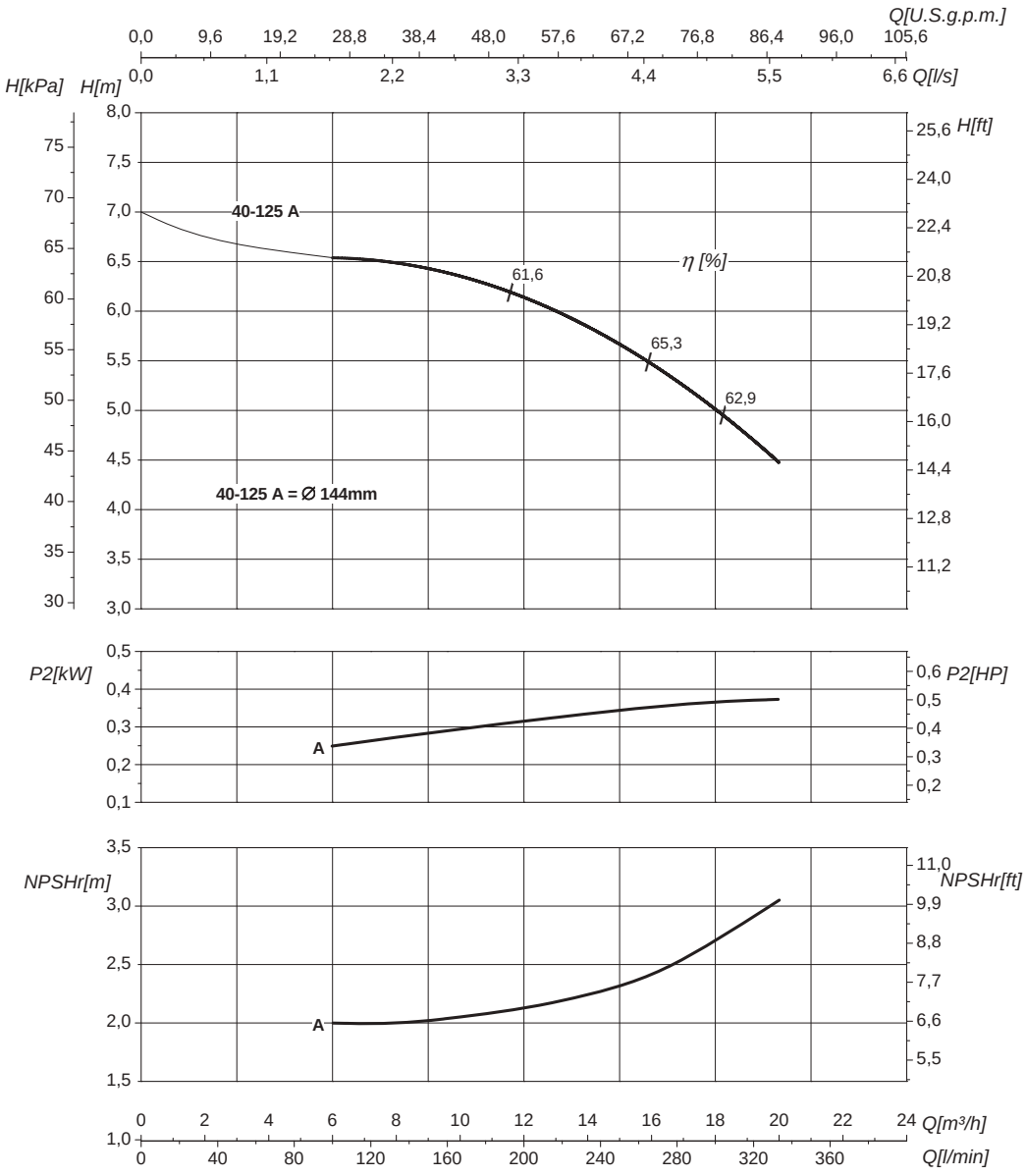
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 40-125 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	40

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,1**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

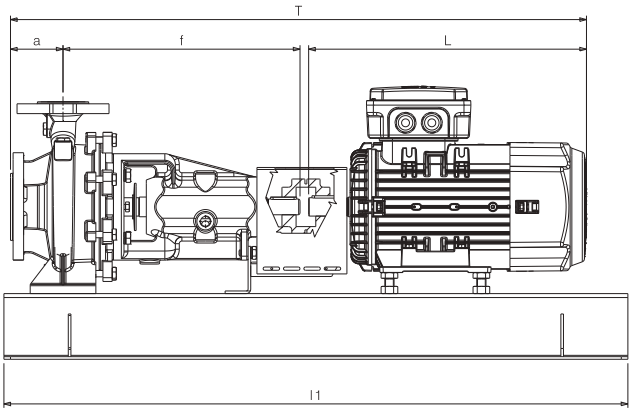
Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

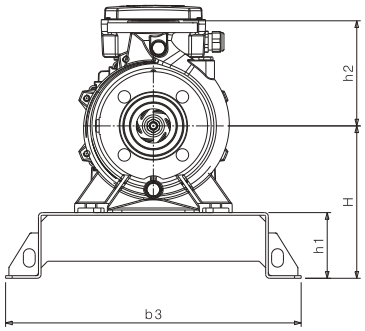
NCBZ4P 40-125S					1500 1/min							50Hz	
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	1,7	3,9	4,4	5	5,6	6,4	6,7	7,2
	kW	HP			m^3/h	0	6	14	16	18	20	23	24	26
					l/min	0	100	233	267	300	333	383	400	433
NCBZ4P 40-125SB	0,37	0,55	>0,7	H (m)		6,5	6,5	6	5,5	5	4,5	4		
NCBZ4P 40-125SA	0,55	0,75	>0,7			8	7,5	7,5	7	6,5	6	6	5,5	5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

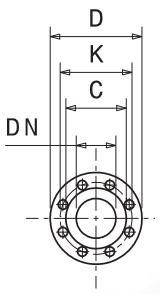
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 40-125SB	0,37	0,5	80MC	80	361	282	737	750	192	80	140	380	69
NCBZ4P 40-125SA	0,55	0,75	80MC	80	361	282	737	750	192	80	140	380	71





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

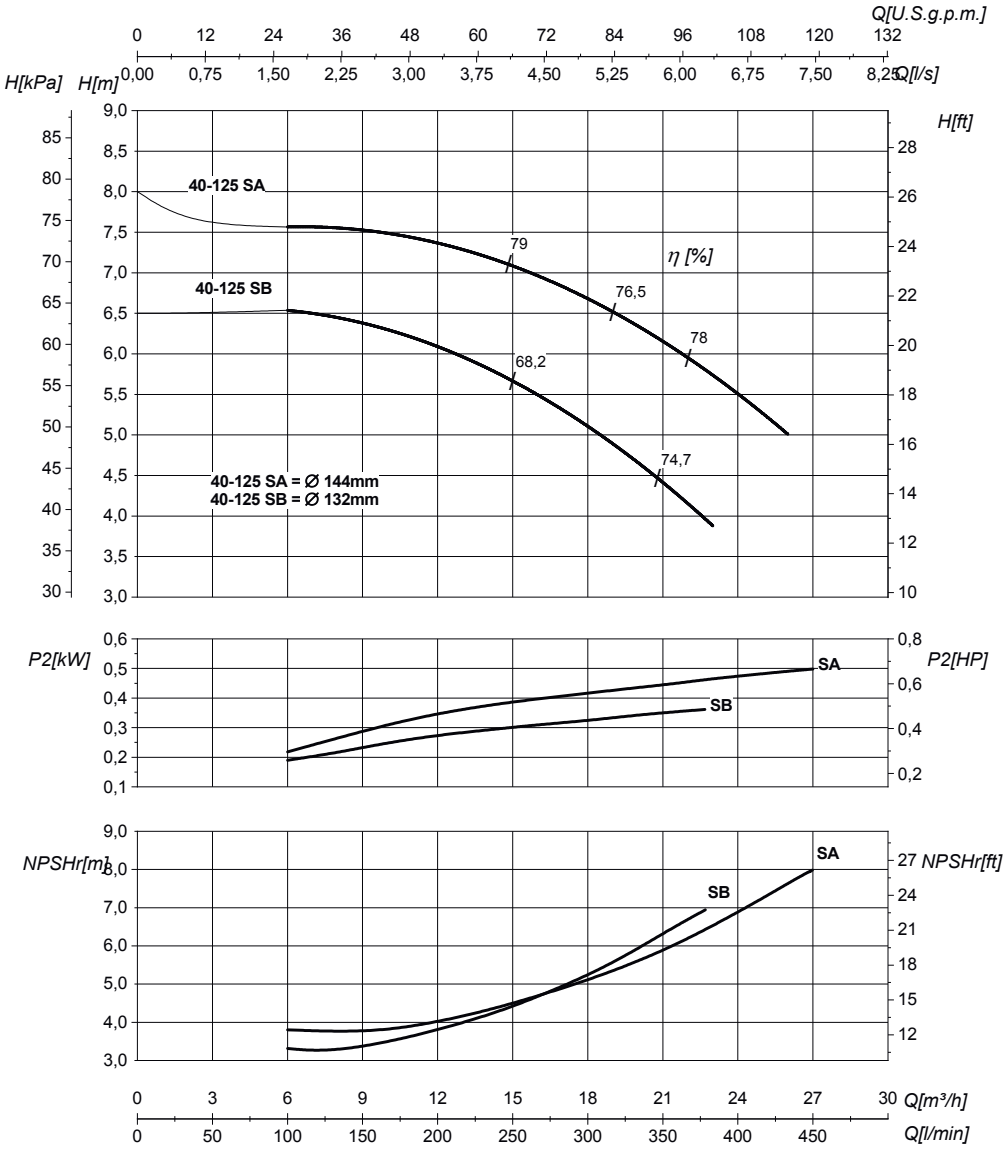
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 40-125S	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	40

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,7

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

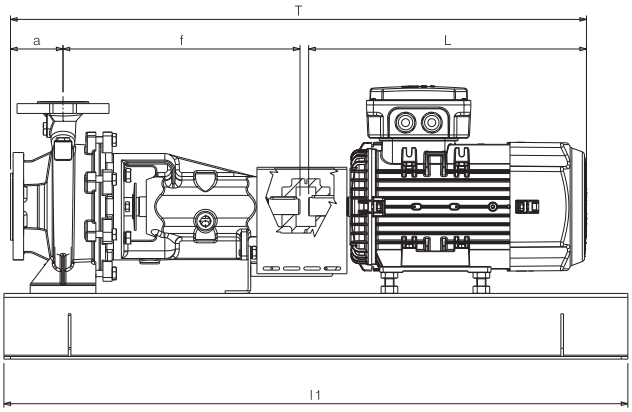
NCBZ4P 40-160N — 1500 1/min — 50Hz

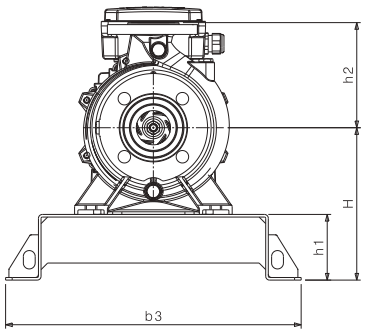
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	1,7	3,3	4,4	5	5,6	6	6,7	7,2	8,3
	kW	HP			m^3/h	0	6	12	16	18	20	22	24	26	30
					l/min	0	100	200	267	300	333	367	400	433	500
NCBZ4P 40-160NA	0,75	1	>0,4		H (m)	9,5	9	9	8,5	8	7,5	7	6,5	6	4,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

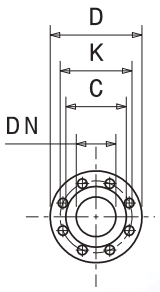
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 40-160NA	0,75	1	80ML	80	361	318	772	750	212	80	160	380	72





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

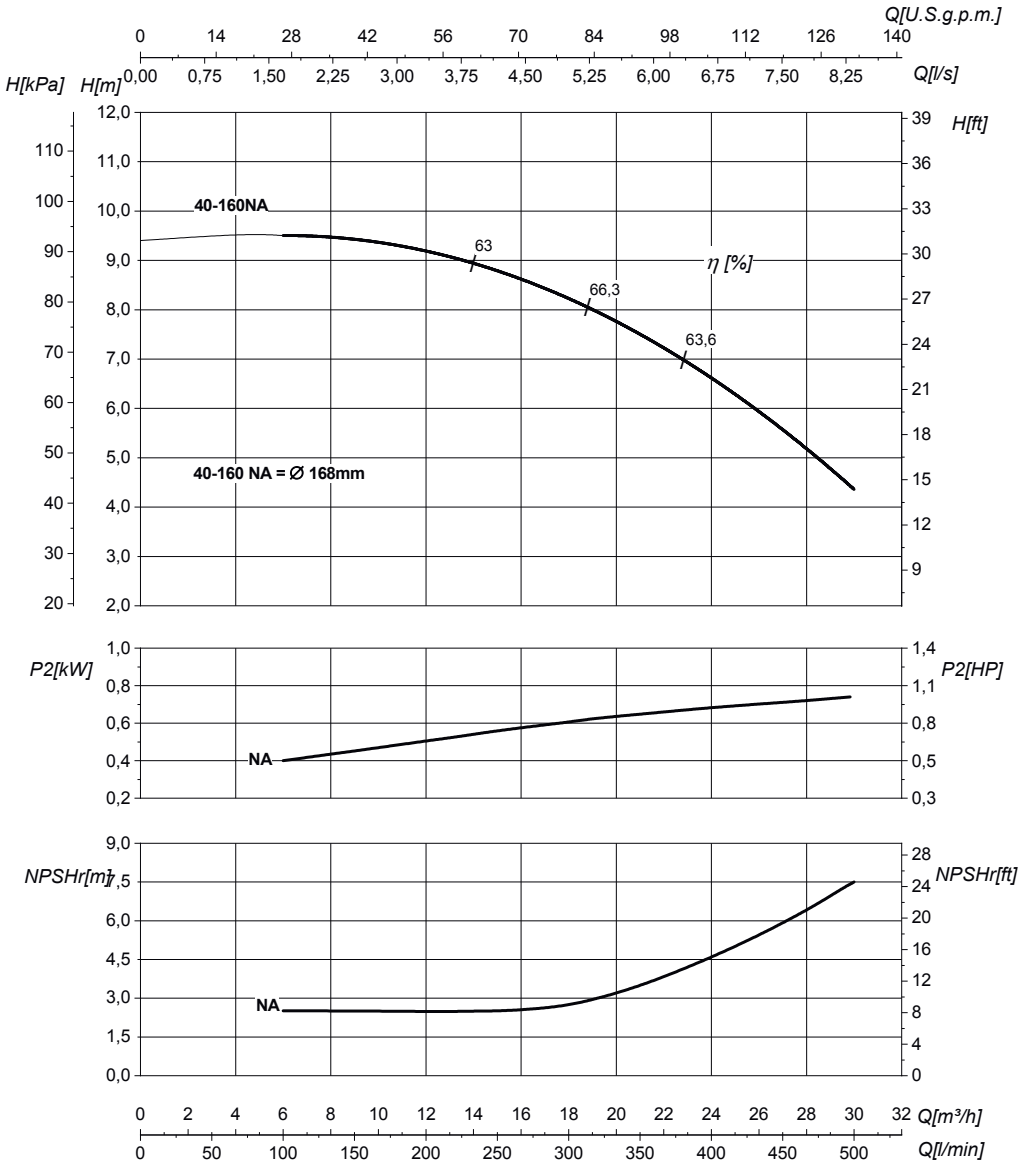
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 40-160N	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	40

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

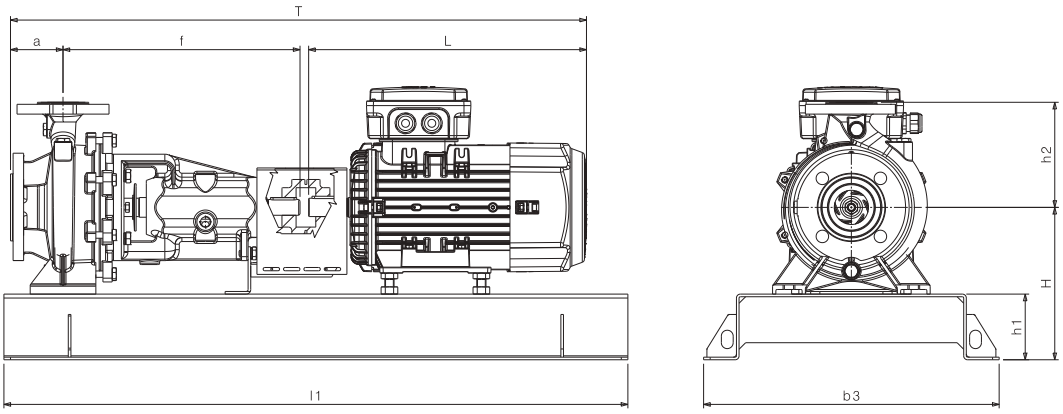
NCBZ4P 40-200 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6	6	6,9
					m^3/h	0	6	10	12	14	16	18	20	22	25
					l/min	0	100	167	200	233	267	300	333	367	417
NCBZ4P 40-200A	1,1	1,5	>0,4		H(m)	16	16	15,5	15	14,5	14	13,5	12,5	11,5	10

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

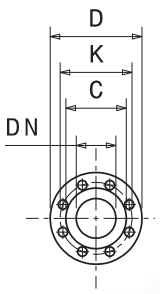
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size / Grandezza motore / Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 40-200A	1,1	1,5	90SC	100	361	304	777	750	240	80	180	380	83



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes / Fori / дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

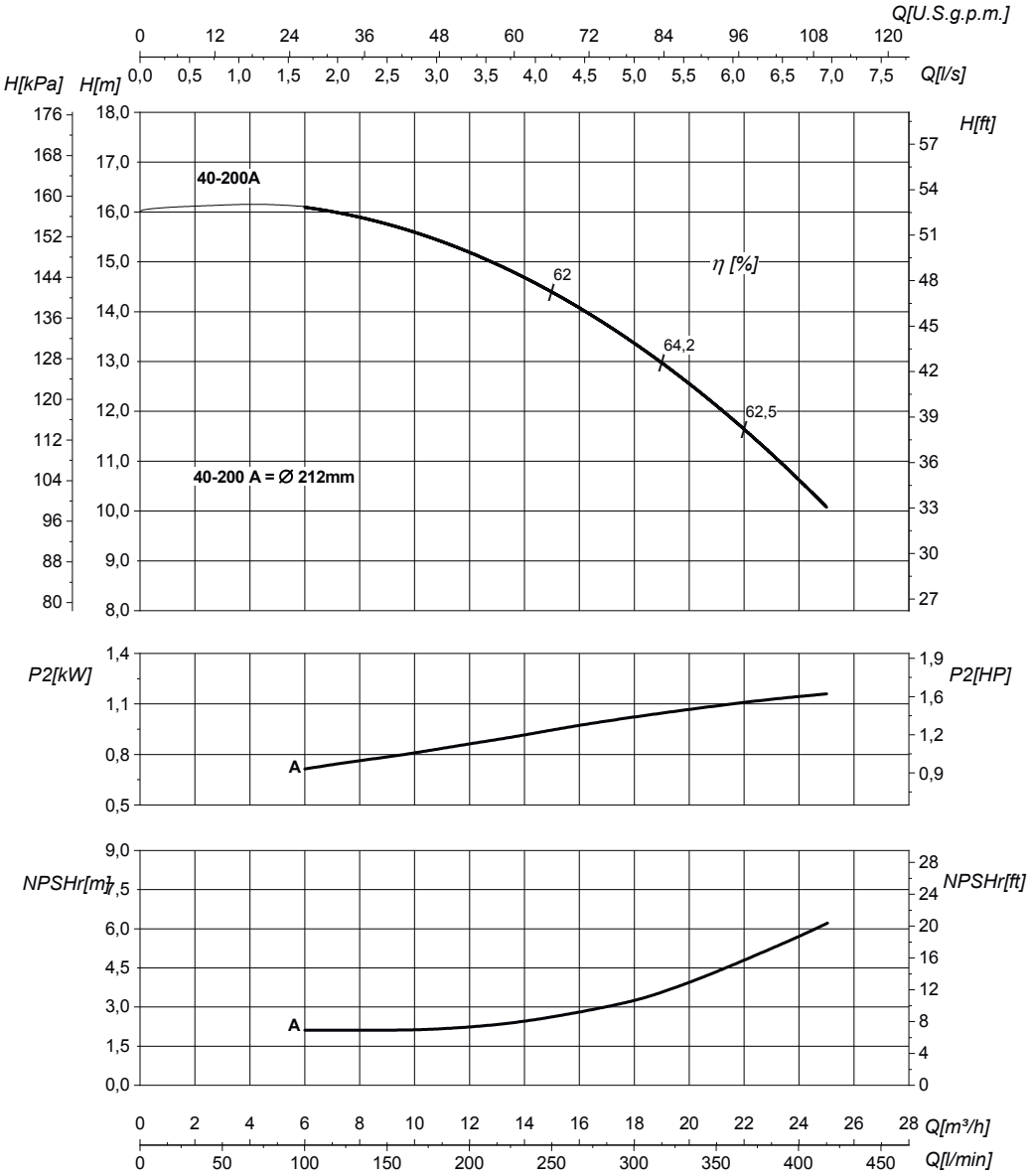
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 40-200 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	40

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

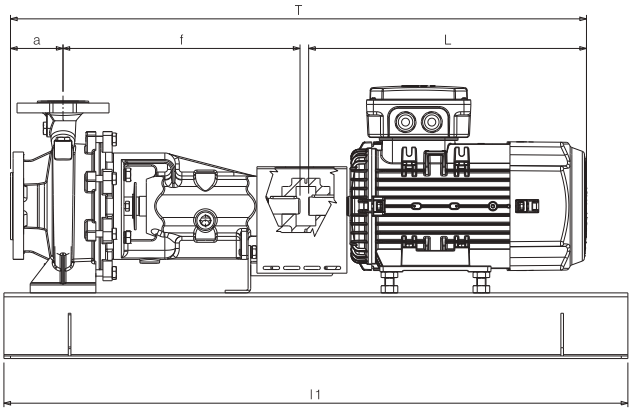
NCBZ4P 40-250N — 1500 1/min — 50Hz

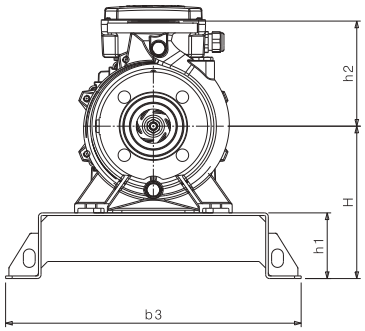
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	5	6	6,7	7,2	8,3	8,9	9,7
	kW	HP			m³/h	0	6	10	18	22	24	26	30	32	35
					l/min	0	100	167	300	367	400	433	500	533	583
NCBZ4P 40-250NC	2,2	3	>0,6			20	19,5	19	18	17	16,5	16	15	14	12,5
NCBZ4P 40-250NA	3	4	>0,6		H(m)	23,5	23,5	23	22	21	20	19,5	18,5	17	16

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

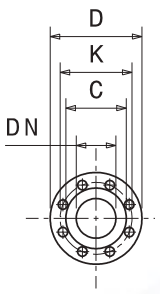
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 40-250NC	2,2	3	100L	100	361	423	897	800	280	100	225	460	115
NCBZ4P 40-250NA	3	4	100L	100	361	423	897	800	280	100	225	460	117





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

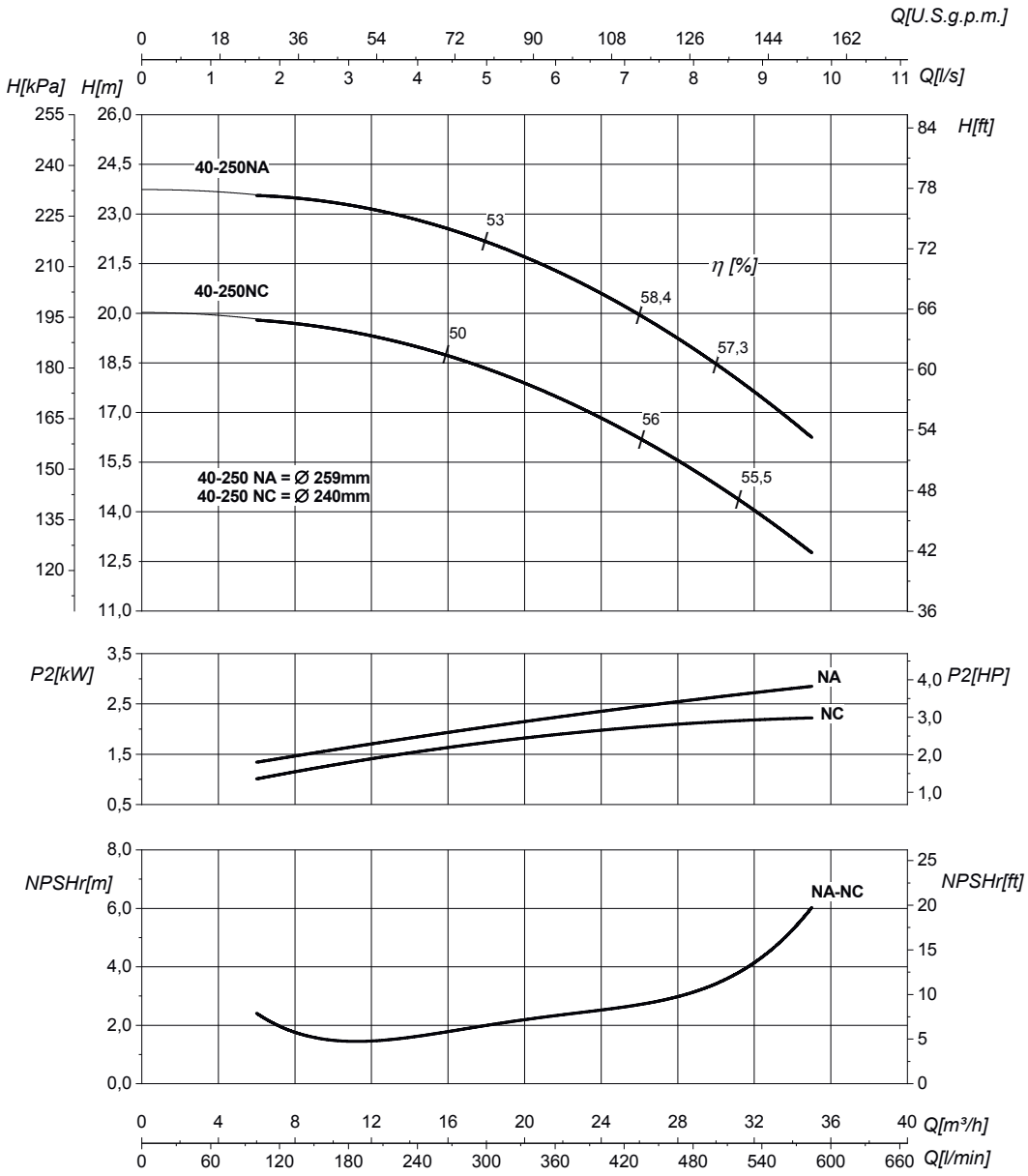
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 40-250N | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	**65**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	**40**

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,6**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

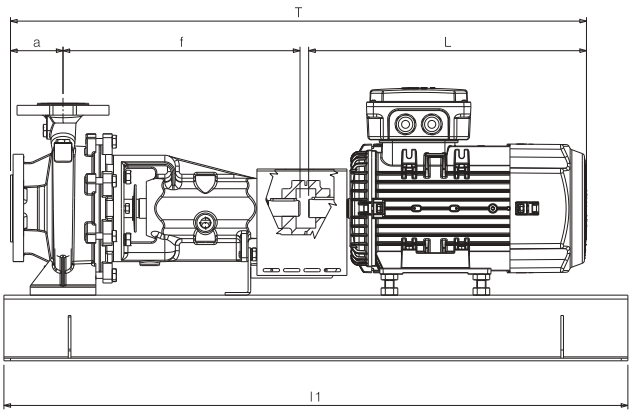
NCBZ4P 40-315 — 1500 1/min — 50Hz

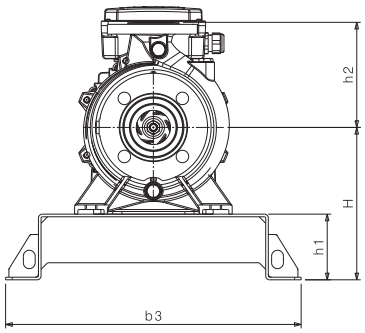
Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	5,6	8,3	10	11	13	15	17,8
					m^3/h	0	6	10	20	30	36	40	48	54	64
					l/min	0	100	167	333	500	600	667	800	900	1067
NCBZ4P 40-315C	4	5,5	>0,7	H (m)		25	25	24,5	24	23	21	20			
NCBZ4P 40-315B	5,5	7,5	>0,7			31,5	31	30,5	30	29	28	27	25		
NCBZ4P 40-315A	9,2	12,5	>0,7			41		40,5	40	39	38	37	36	34	30

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

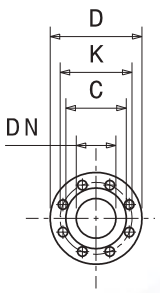
Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size / Grandezza motore / Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 40-315C	4	5,5	112ML	125	471	411	1022	1150	325	100	250	490	166
NCBZ4P 40-315B	5,5	7,5	132SMC	125	471	495	1104	1150	325	100	250	490	198
NCBZ4P 40-315A	9,2	12,5	132SML	125	471	550	1160	1150	325	100	250	490	213





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Holes / Fori / дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

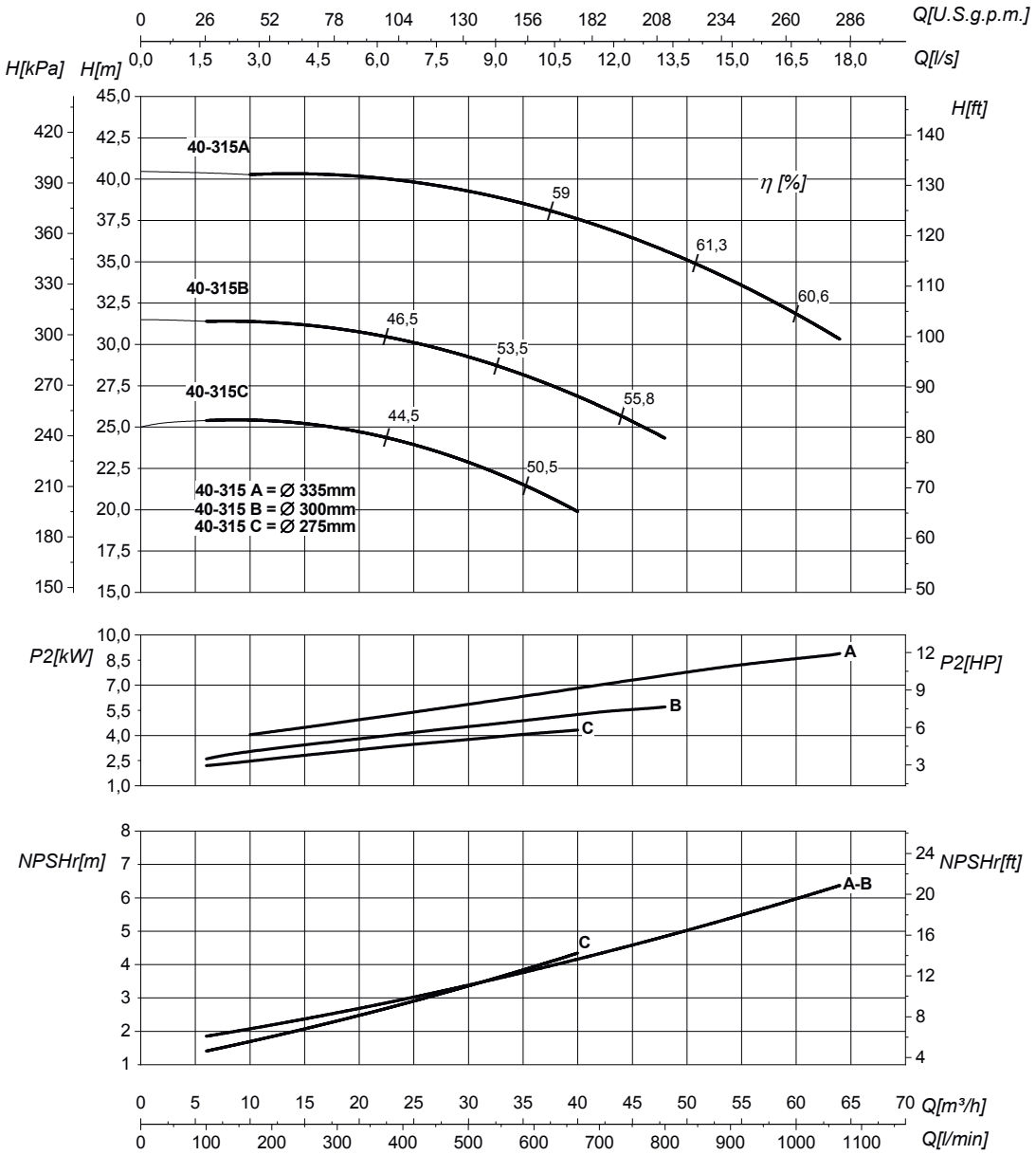
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 40-315	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	40

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,7

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

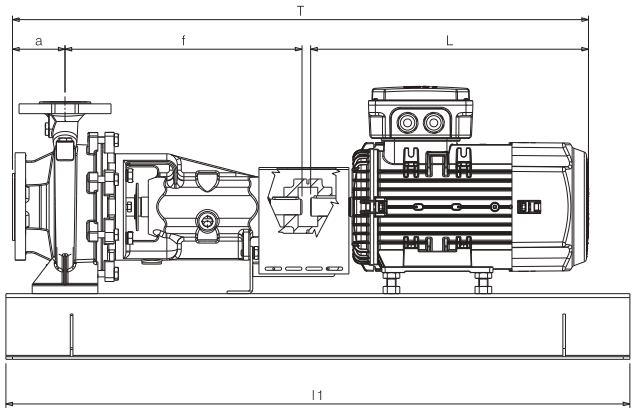
NCBZ4P 50-125 — 1500 1/min — 50Hz

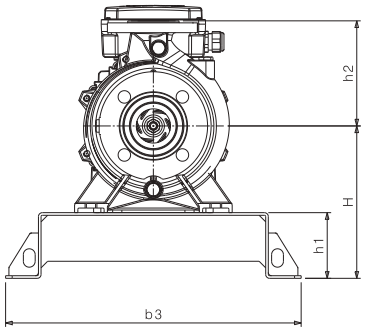
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	2,8	4,4	6	7,2	7,8	9,2
	kW	HP			m^3/h	0	10	16	22	26	28	33
					l/min	0	167	267	367	433	467	550
NCBZ4P 50-125A	0,55	0,75	>0,4		H(m)	6,5	6	6	5,5	5	4,5	4

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

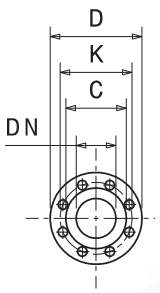
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 50-125A	0,55	0,75	80MC	100	360	282	756	750	212	80	160	380	69





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		120	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

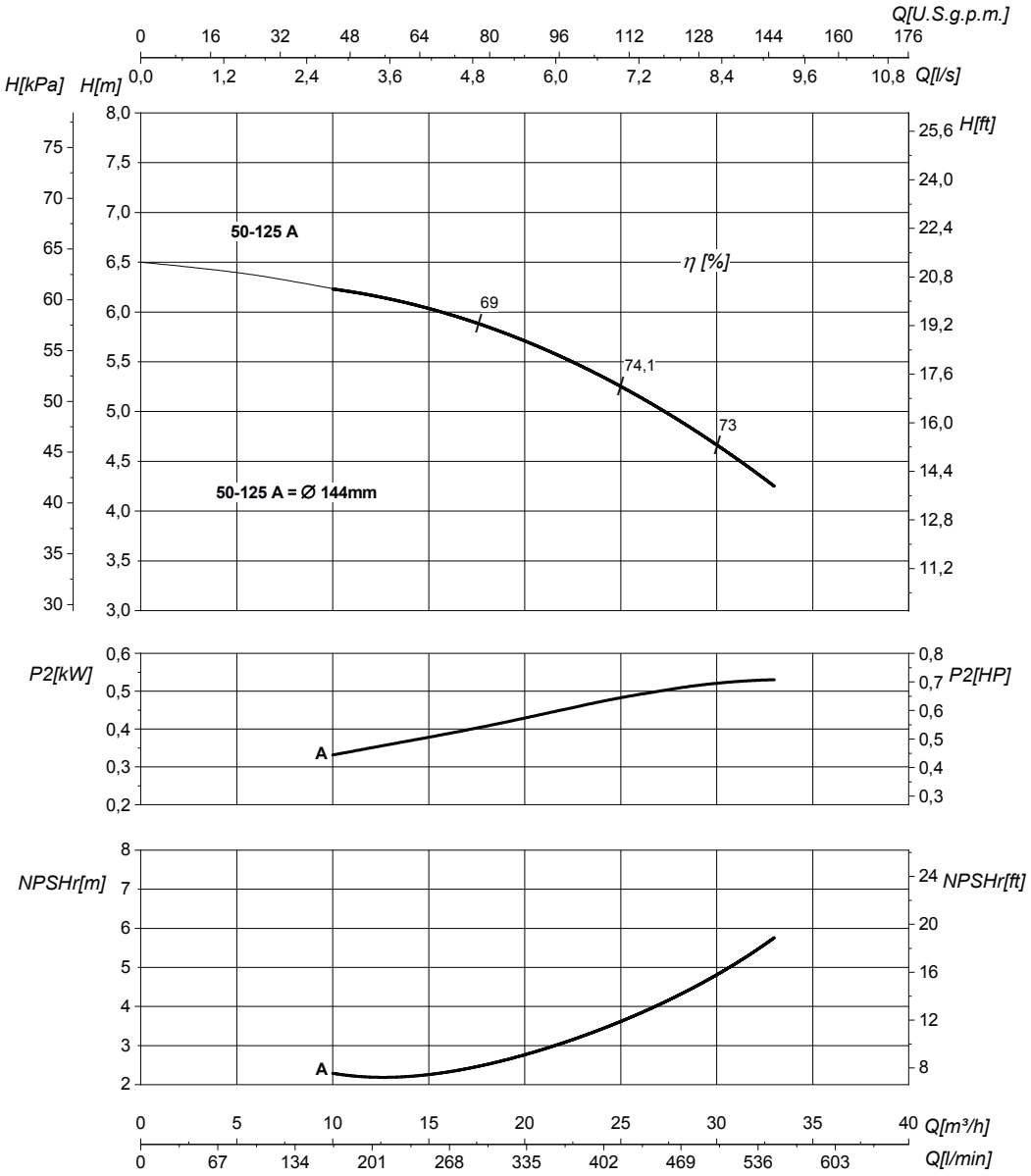
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 50-125	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потреблявмая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

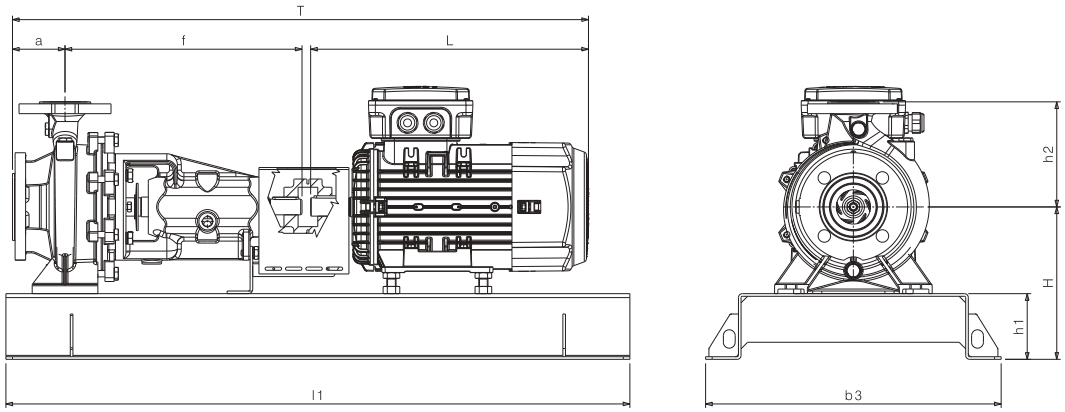
NCBZ4P 50-160	1500 1/min	50Hz

Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	2,8	4,2	5,6	6,9	8,3	9,7	11,1	12,2
	kW	HP			m^3/h	0	10	15	20	25	30	35	40	44
					l/min	0	167	250	333	417	500	583	667	773
NCBZ4P 50-160A	1,1	1,5	>0,4		H(m)	9,5	9,5	9,5	9	8,5	7,5	7	6	5

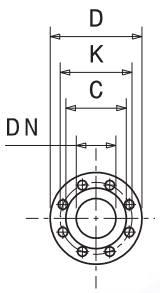
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 50-160A	1,1	1,5	90SC	100	360	303,5	776	750	240	80	180	380	80



Flanges • Flange • Фланцы *				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		120	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

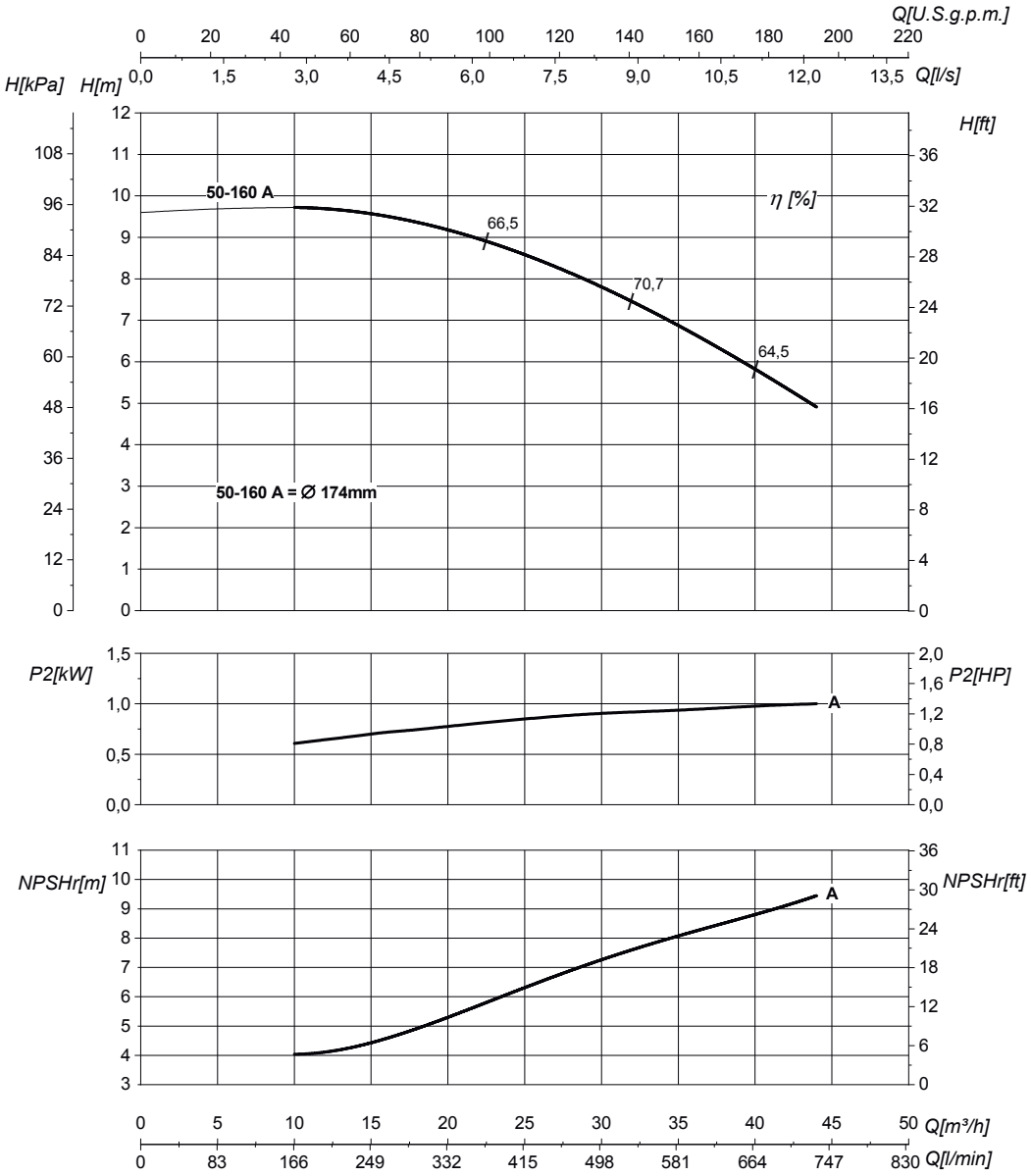
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 50-160	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

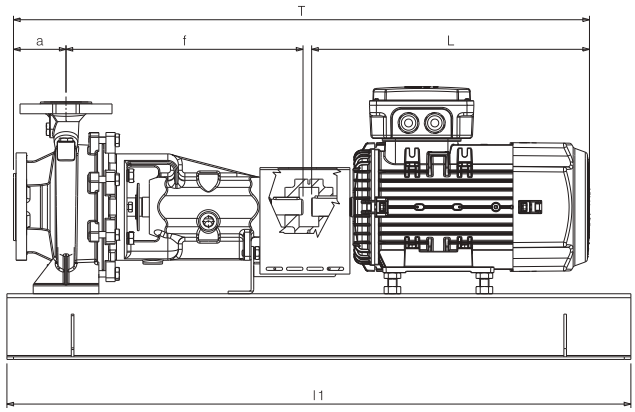
NCBZ4P 50-160N — 1500 1/min — 50Hz

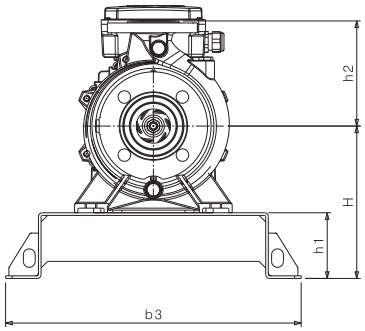
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	4,4	6,7	8,9	9,4	10	11	12
					m^3/h	0	16	24	32	34	36	40	43
					l/min	0	267	400	533	567	600	667	717
NCBZ4P 50-160NB	1,1	1,5	>0,4			10,5	10	9,5	8,5	8,5	8	7,5	7
NCBZ4P 50-160NA	1,5	2	>0,4		H(m)	11,5	11	10,5	10	9,5	9	8,5	8

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

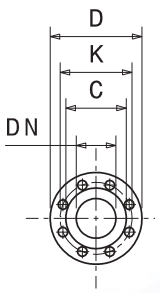
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 50-160NB	1,1	1,5	90SC	100	360	304	776	750	240	80	180	380	80
NCBZ4P 50-160NA	1,5	2	90LL	100	360	356	830	750	240	80	180	380	84





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		120	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

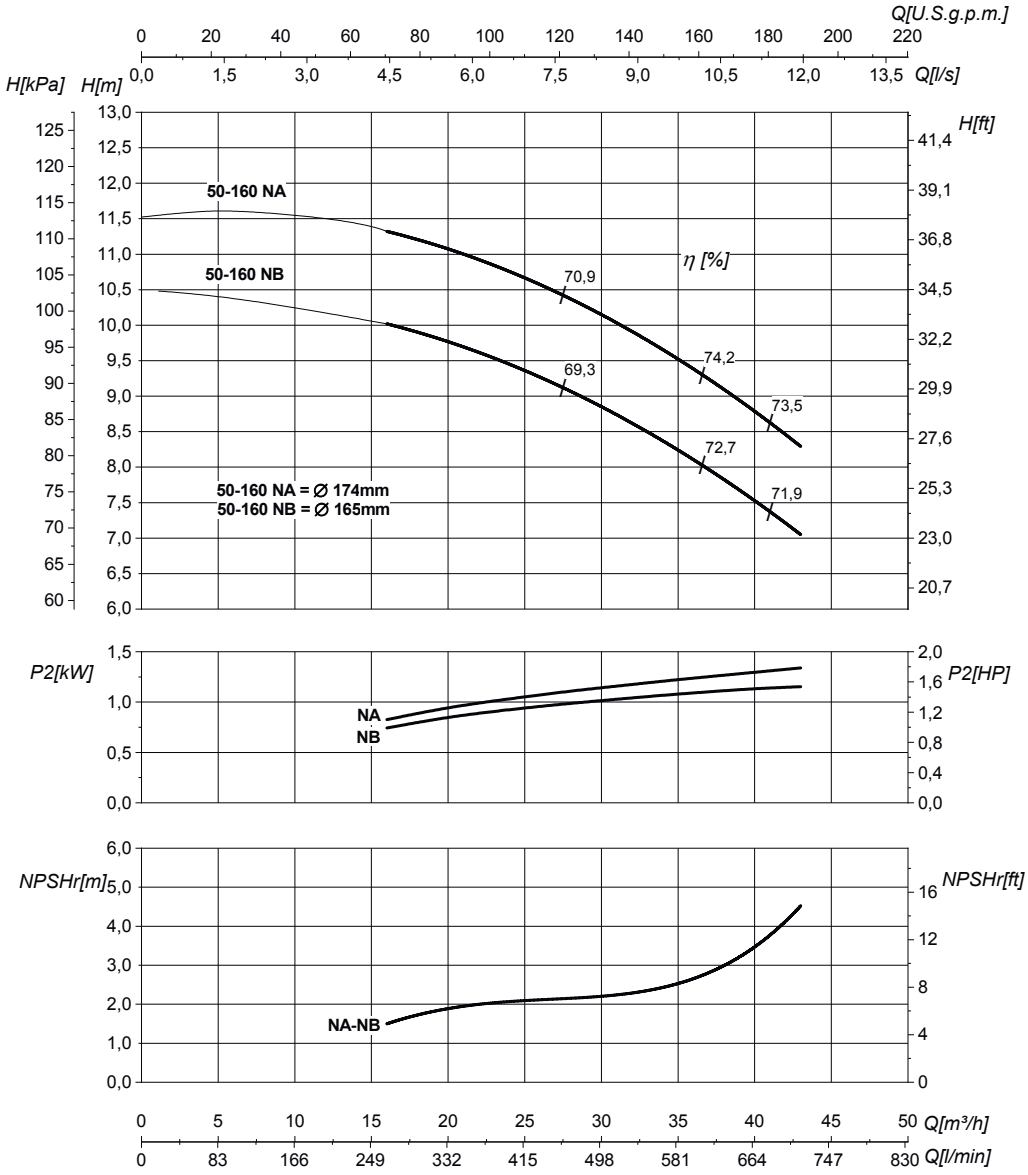
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 50-160N | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

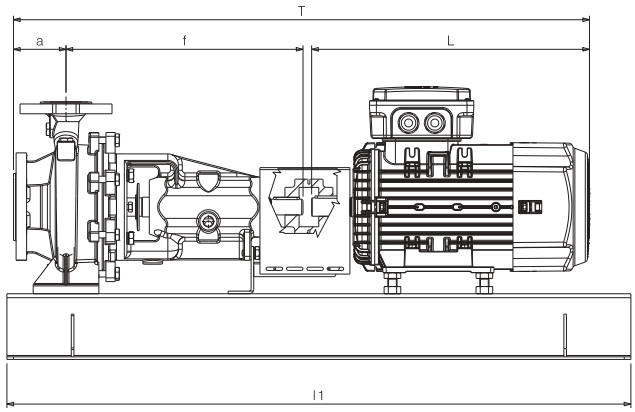
NCBZ4P 50-200S — 1500 1/min — 50Hz

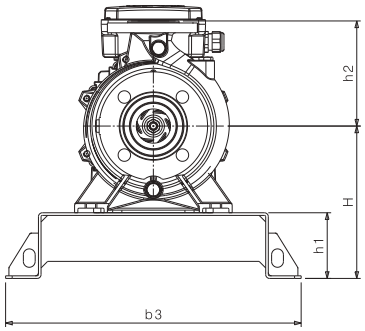
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	3,3	4,4	5,6	6,7	7,8	9,2	10	11
					m³/h	0	12	16	20	24	28	33	36	40
					l/min	0	200	267	333	400	467	550	600	667
NCBZ4P 50-200SB	1,1	1,5	>0,7	H(m)		12,5	12	11,5	10,5	10	9	7,5		
NCBZ4P 50-200SA	1,5	2	>0,7			15	14,5	14	13,5	13	12	10,5	10	9

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

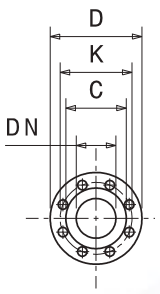
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 50-200SB	1,1	1,5	90SC	100	360	304	776	750	240	80	200	380	86
NCBZ4P 50-200SA	1,5	2	90LL	100	360	356	830	750	240	80	200	380	90





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		120	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

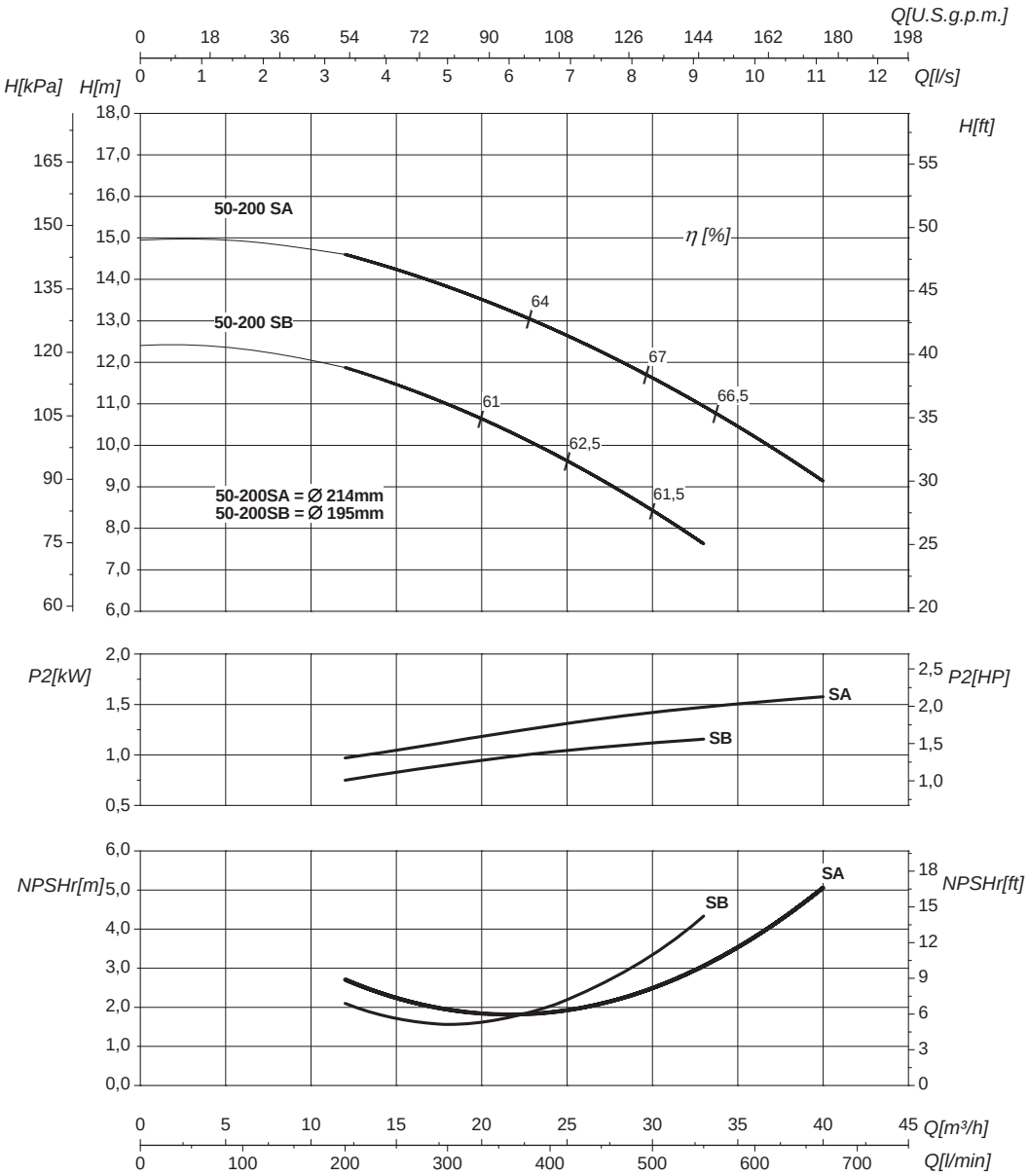
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 50-200S	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Hвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,7

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

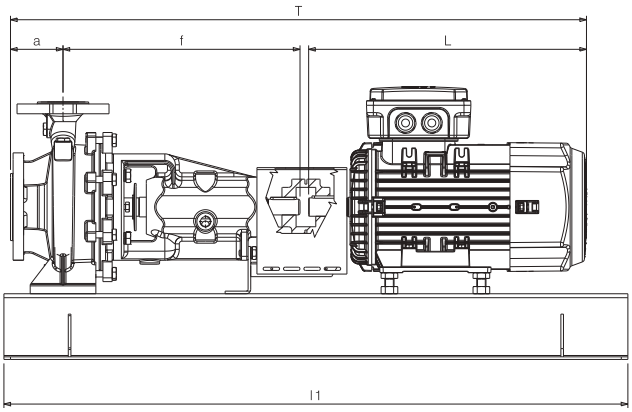
NCBZ4P 50-200	1500 1/min	50Hz

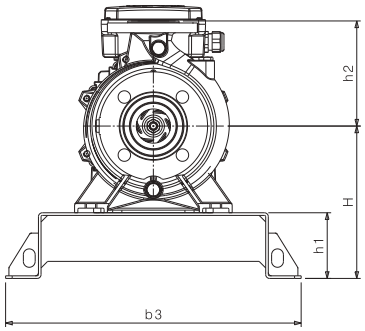
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	2,8	3,9	5	5,6	6,7	7,2	7,8	8,3	9,7
	kW	HP			m^3/h	0	10	14	18	20	24	26	28	30	35
					l/min	0	167	233	300	333	400	433	467	500	583
NCBZ4P 50-200A	1,5	2	>0,1		H(m)	15	14,5	14	13,5	13	12,5	12	11,5	11	9,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

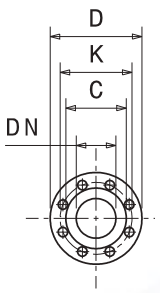
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 50-200A	1,5	2	90LL	100	360	356	830	750	240	80	200	380	90





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		120	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

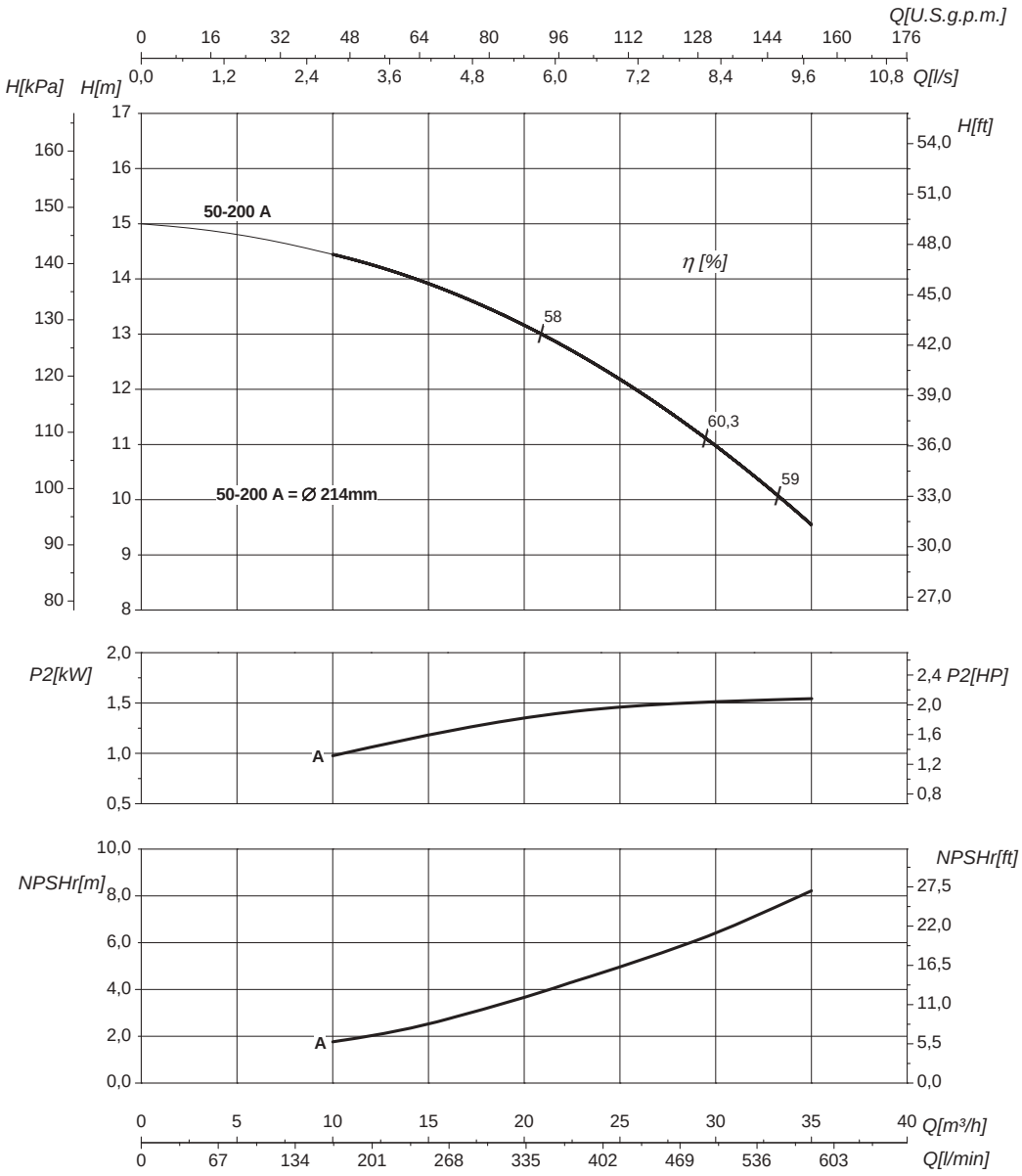
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 50-200	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,1

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

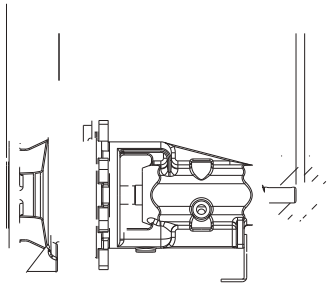
HYDRAULIC FEATURES

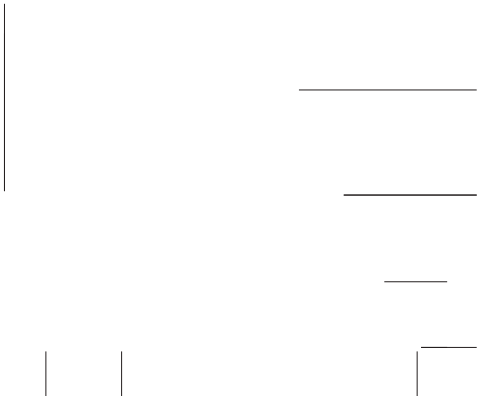
Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

NCBZ4P 50-200N — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	3,3	5,6	7,2	8,9	10,5	11,7	13,3	14,4	15,3
	kW	HP			m^3/h	0	12	20	26	32	38	42	48	52	55
					l/min	0	200	333	433	533	633	700	800	867	917
NCBZ4P 50-200NB	2,2	3	>0,7			16	15,5	15	14	13	11	10	8,5		
NCBZ4P 50-200NA	3	4	>0,7		H(m)	18	17,5	17	16,5	15,5	14	13	11,5	10	9,5

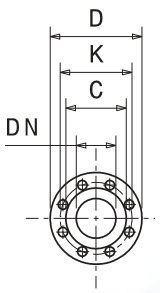
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 50-200NB	2,2	3	100L	100	360	423	897	900	240	80	200	380	100
NCBZ4P 50-200NA	3	4	100L	100	360	423	897	900	240	80	200	380	102





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		120	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

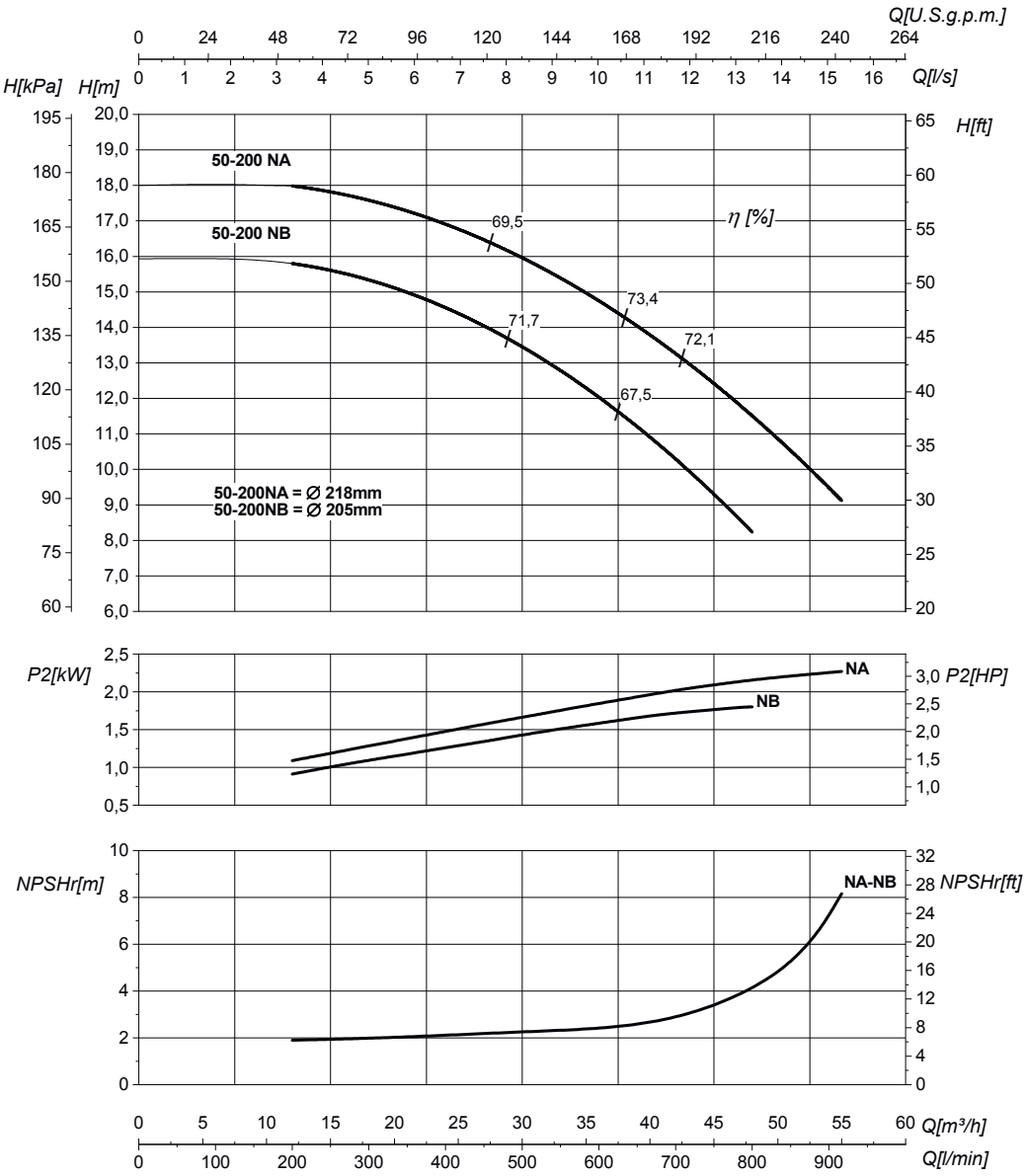
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 50-200N	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,7

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

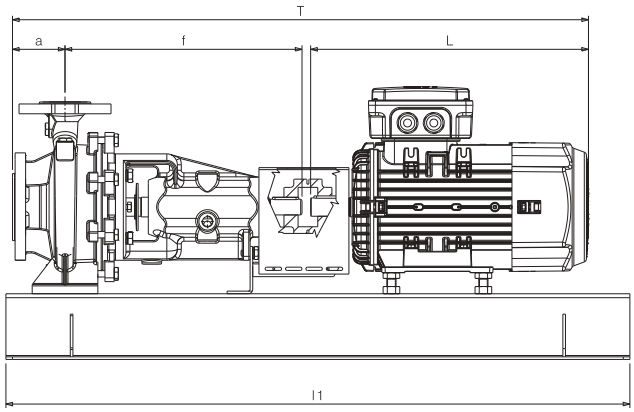
NCBZ4P 50-250N — 1500 1/min — 50Hz

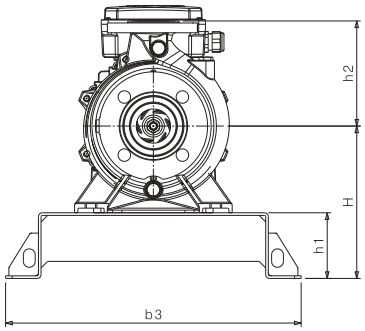
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	2,8	5,6	7,8	10	11	12,8	14,4	15,5	16,7
	kW	HP			m³/h	0	10	20	28	36	40	46	52	56	60
					l/min	0	167	333	467	600	667	767	867	933	1000
NCBZ4P 50-250ND	2,2	3	>0,7	H(m)		17	16,5	15,5	14	12	10				
NCBZ4P 50-250NA	4	5,5	>0,7			24,5	24	23,5	22,5	21	20	17,5	15	13,5	11

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

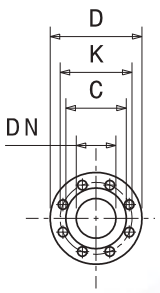
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 50-250ND	2,2	3	100L	100	360	423	897	800	280	100	225	460	118
NCBZ4P 50-250NA	4	5,5	112ML	100	360	411	886	800	280	100	225	460	123





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		120	
C [mm]	122		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

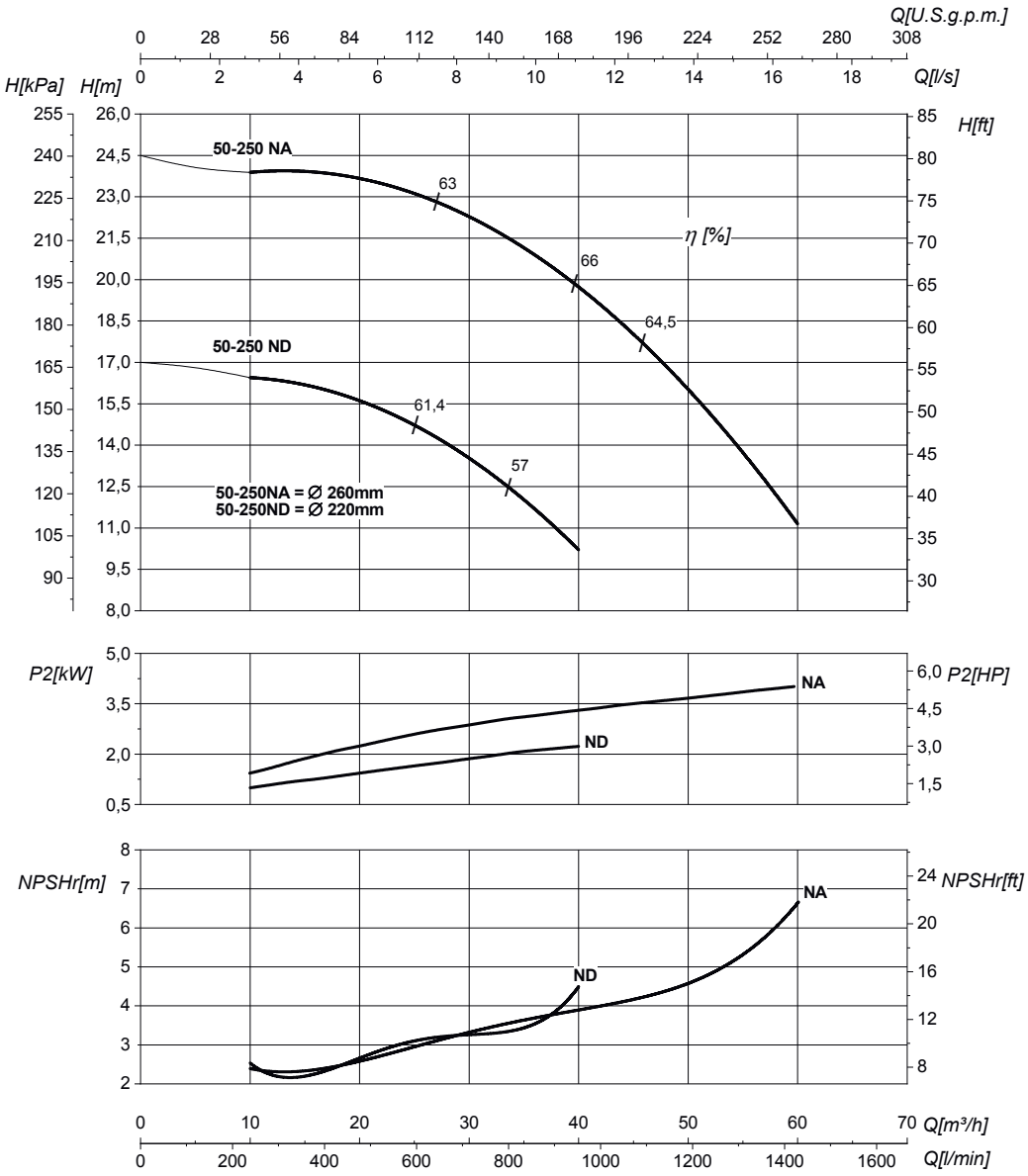
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 50-250N	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	65	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,7

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

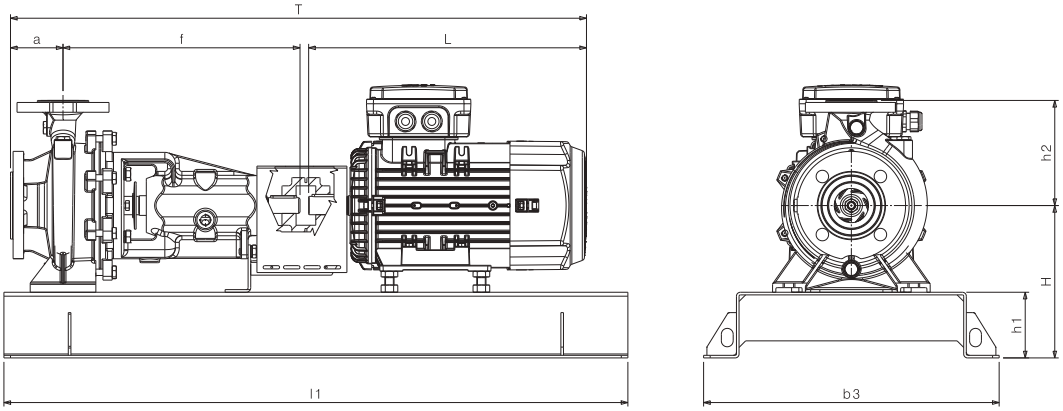
NCBZ4P 50-315 — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	8,3	9,2	9,7	11,1	11,9	13,3	15,3	16,7	19,4
					m^3/h	0	30	33	35	40	43	48	55	60	70
					l/min	0	500	550	583	667	717	800	917	1000	1167
NCBZ4P 50-315D	5,5	7,5	>0,4	H(m)		27	24	23,5	23	22	21,5	20,5	18	16,5	
NCBZ4P 50-315C	7,5	10	>0,4			31	28	27,5	27	26	25	24	22	20,5	17
NCBZ4P 50-315B	9,2	12,5	>0,4			34	32	31,5	31	30	29	28	25,5	24	20
NCBZ4P 50-315A	11	15	>0,4			41	40	39,5	39	38	37	36	34	32,5	29

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

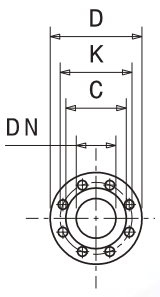
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 50-315D	5,5	7,5	132SMC	125	470	495	1105	1150	325	100	280	490	202
NCBZ4P 50-315C	7,5	10	132SMC	125	470	495	1105	1150	325	100	280	490	206
NCBZ4P 50-315B	9,2	12,5	132SML	125	470	550	1160	1150	325	100	280	490	217
NCBZ4P 50-315A	11	15	160LC	125	470	652	1261	1150	325	100	280	490	242



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		165	
K [mm]	160		120	
C [mm]	138		102	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

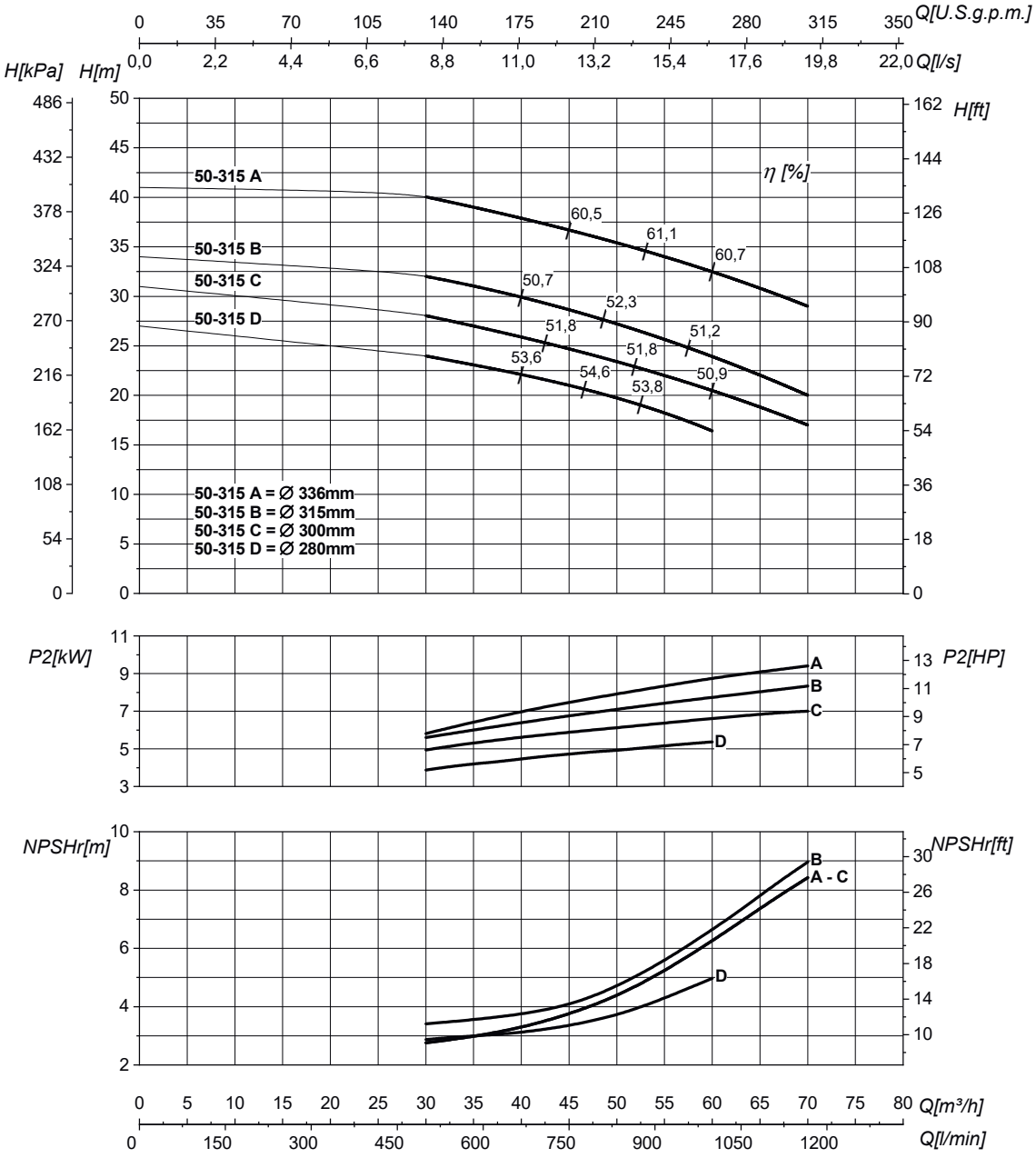
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 50-315 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	50

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

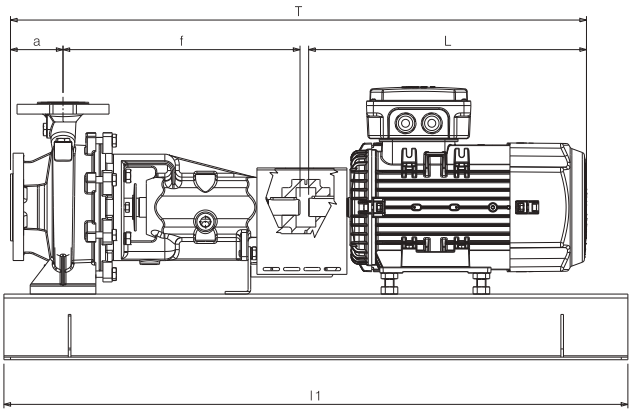
Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

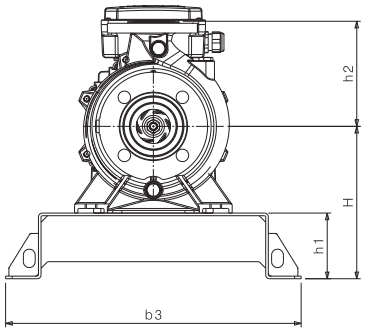
NCBZ4P 65-125					1500 1/min							50Hz
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	5,6	8,3	9,7	10,5	11	11,7	12,5
	kW	HP			m^3/h	0	20	30	35	38	40	42	45
					l/min	0	333	500	583	633	667	700	750
NCBZ4P 65-125A	0,75	1	>0,1		H(m)	6	5,5	5	4,8	4,5	4,4	4,3	4

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

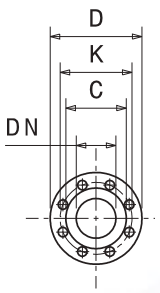
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 65-125A	0,75	1	80ML	100	361	318	791	800	260	100	180	460	89





Flanges • Flange • Фланцы *				
	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes **Fori** **дырки**	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

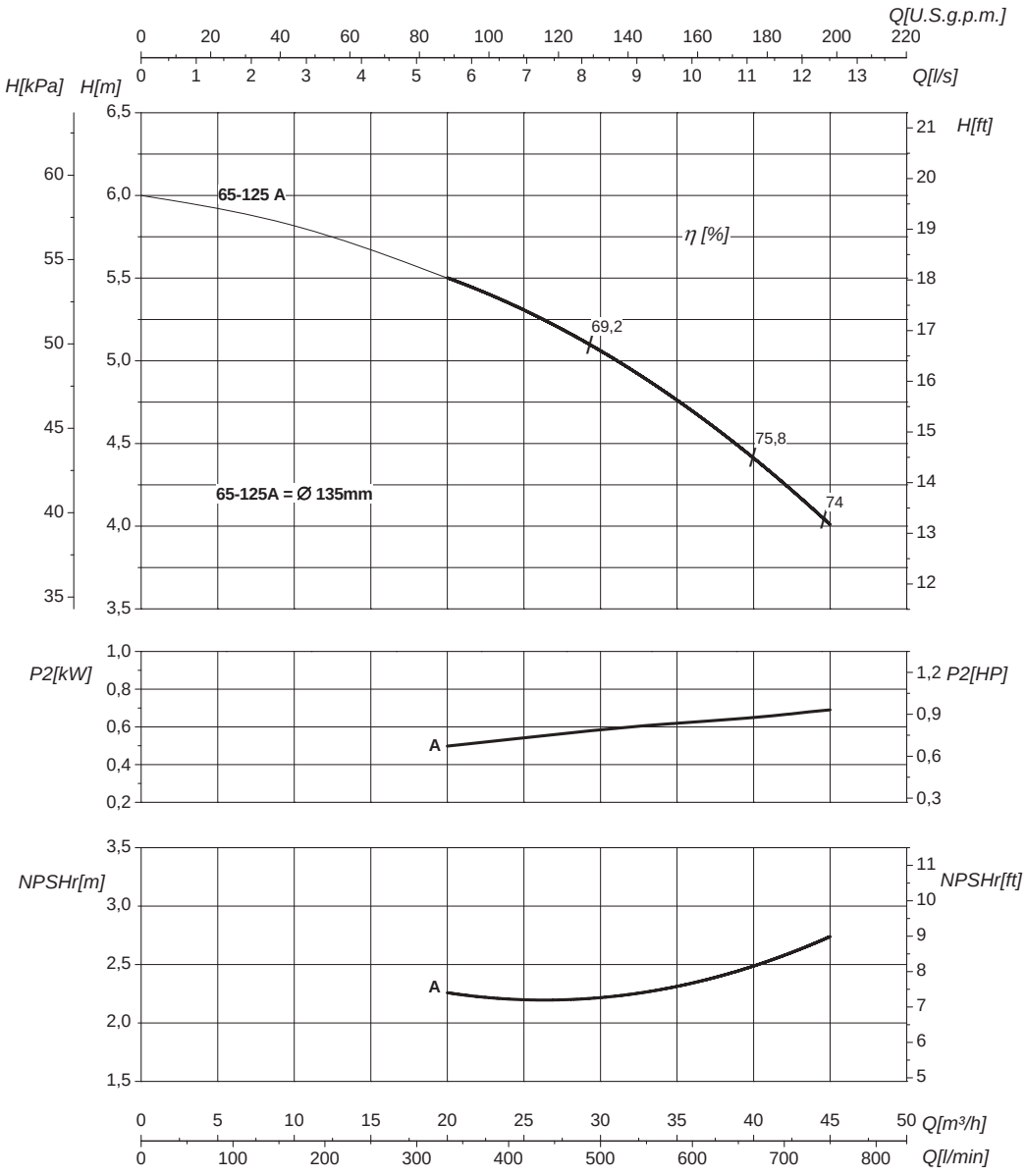
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 65-125	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,1

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

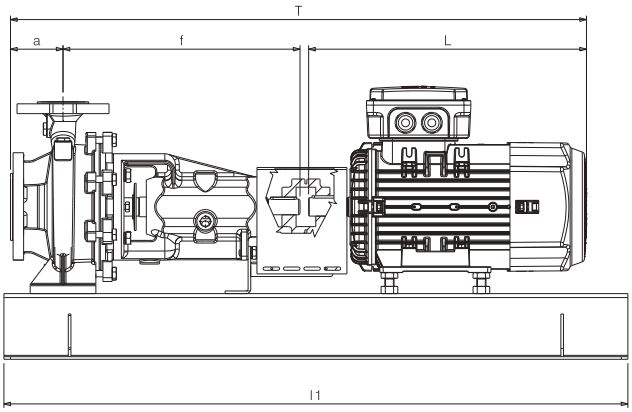
NCBZ4P 65-125S — 1500 1/min — 50Hz

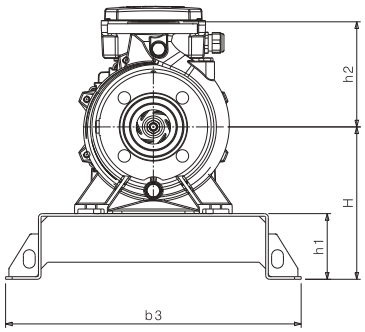
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	2,8	5,6	8,3	10	11	12,2	13,3	14
	kW	HP			m^3/h	0	10	20	30	36	40	44	48	50
					l/min	0	167	333	500	600	667	733	800	833
NCBZ4P 65-125SA	0,75	1	>0,6		H(m)	7	6,8	6,5	6,2	6	5,8	5,5	5,2	5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

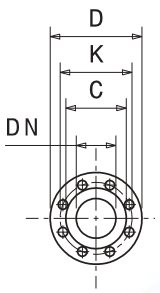
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 65-125SA	0,75	1	80ML	100	361	318	791	800	260	100	180	460	89





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

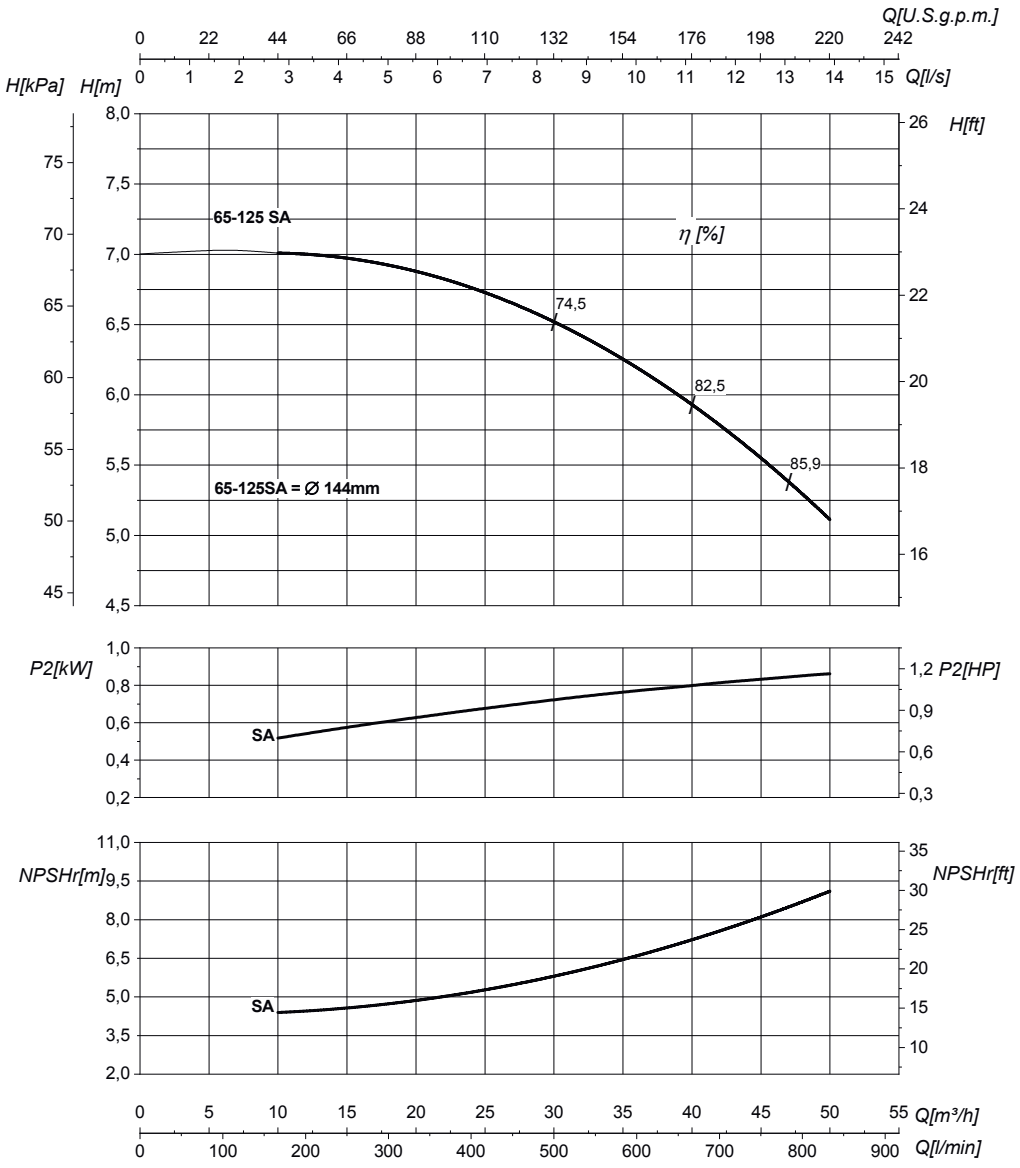
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 65-125S	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,6

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

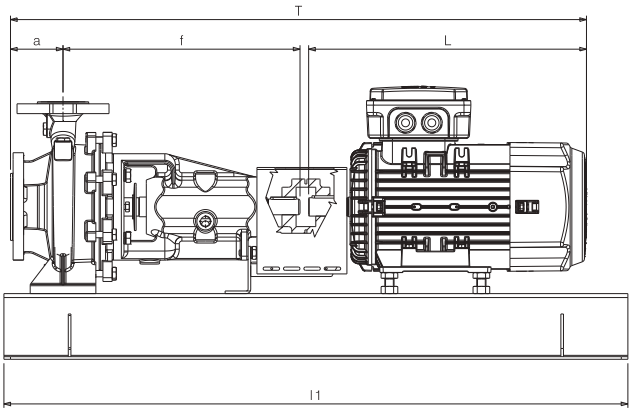
NCBZ4P 65-160 — 1500 1/min — 50Hz

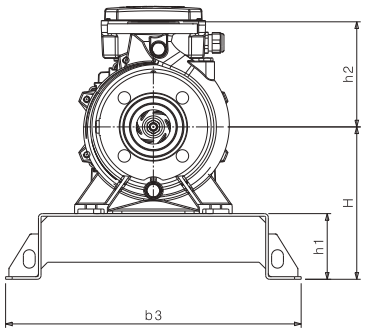
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	6,9	8,3	9,7	11	12,5	14	15,3	16,7
					m^3/h	0	25	30	35	40	45	50	55	60
					l/min	0	417	500	583	667	750	833	917	1000
NCBZ4P 65-160A	1,5	2	>0,5		H(m)	10	9,8	9,5	9,3	9	8,5	8	7,5	7

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

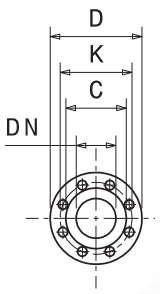
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 65-160A	1,5	2	90LL	100	361	356	832	800	260	100	200	460	97





Flanges • Flange • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

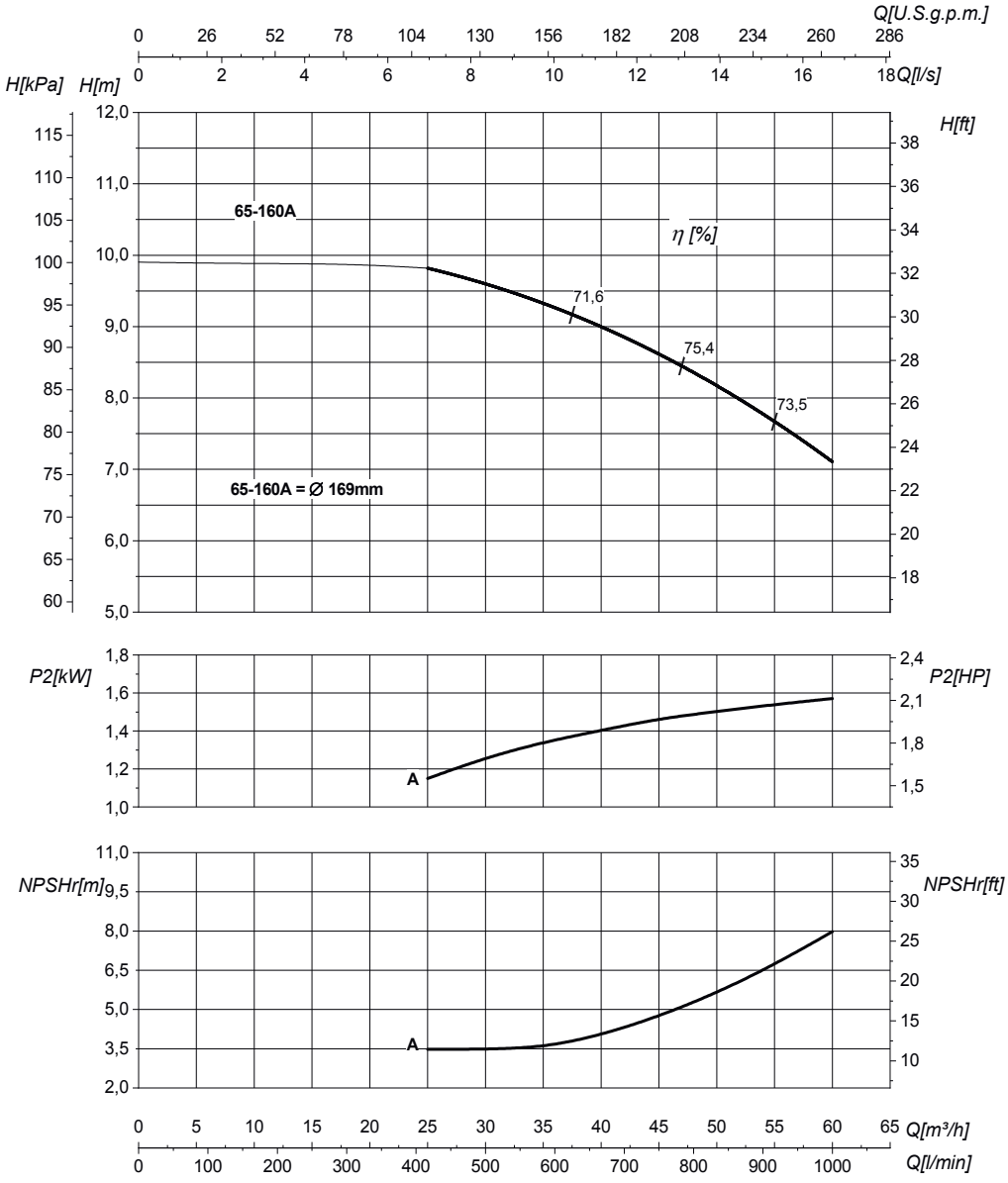
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 65-160	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потреблявмая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,5

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

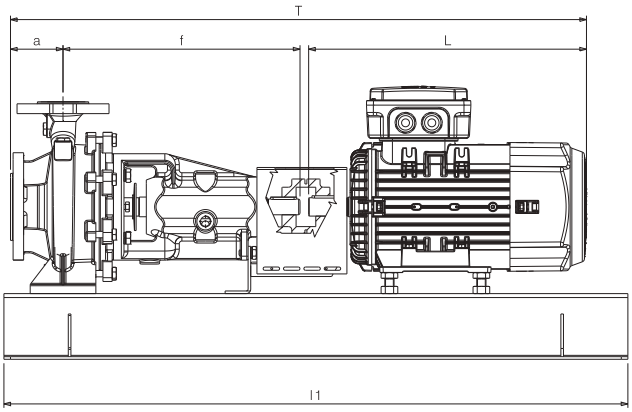
NCBZ4P 65-200 — 1500 1/min — 50Hz

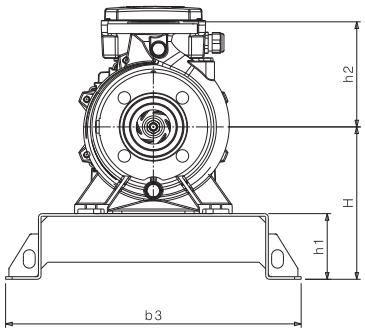
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	14	16,7	18	19,4	20,8	22,2
					m^3/h	0	25	35	45	50	60	65	70	75	80
					l/min	0	417	583	750	833	1000	1083	1167	1250	1333
NCBZ4P 65-200A	3	4	>0,4		H(m)	15	15	14,5	14	13,5	12	11,5	10,5	9,5	9

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

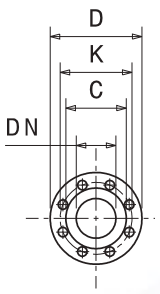
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 65-200A	3	4	100L	100	361	423	899	800	280	100	225	460	119





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

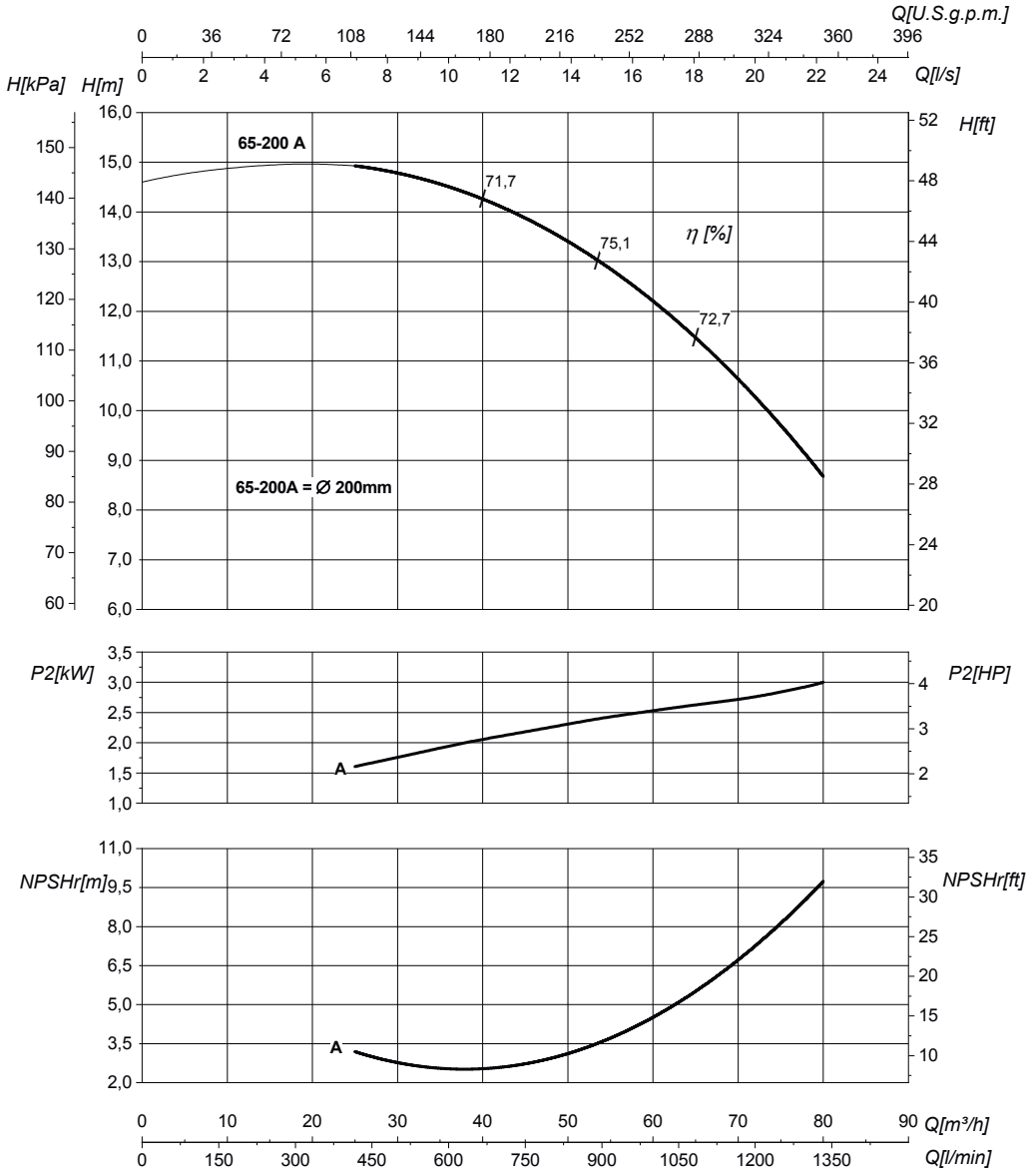
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 65-200	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

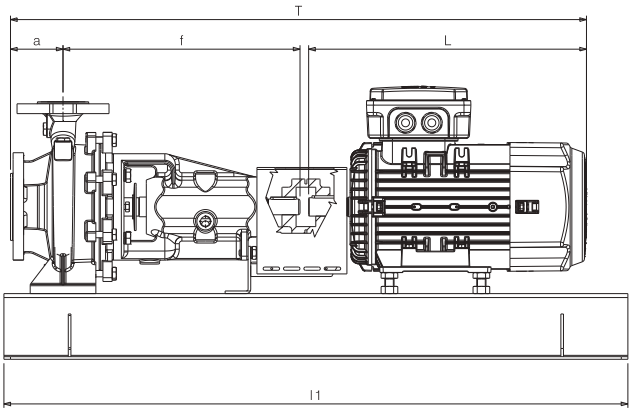
Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

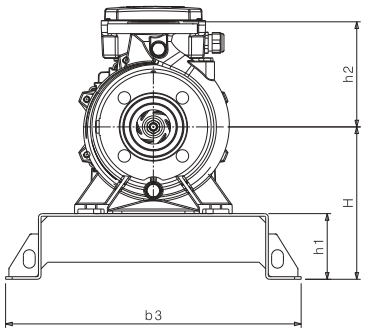
NCBZ4P 65-200N				1500 1/min										50Hz
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	14	16,7	18	19,4	20,8	22,2
	kW	HP			m^3/h	0	25	35	45	50	60	65	70	75	80
					l/min	0	417	583	750	833	1000	1083	1167	1250	1333
IR4P65-200NA	3	4	>0,7	H(m)		18	17,5	16,5	15,5	15	13,5	12,5	11,5	10,5	9,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

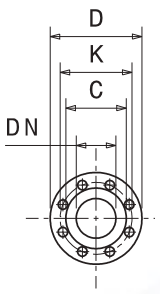
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 65-200NA	3	4	100L	100	361	423	899	800	280	100	225	460	119





Flanges • Flange • Фланцы *				
	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

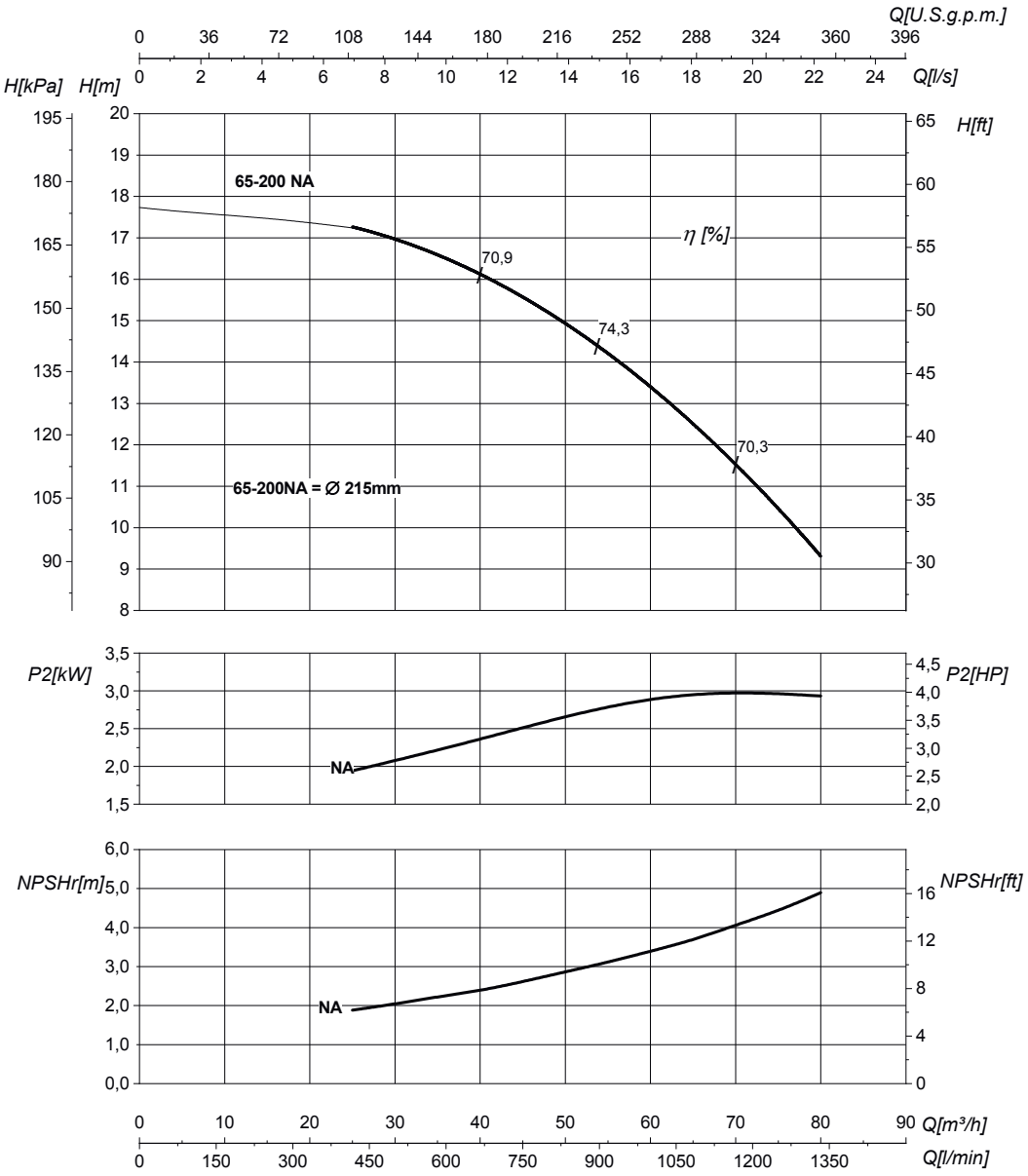
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 65-200N	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,7

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

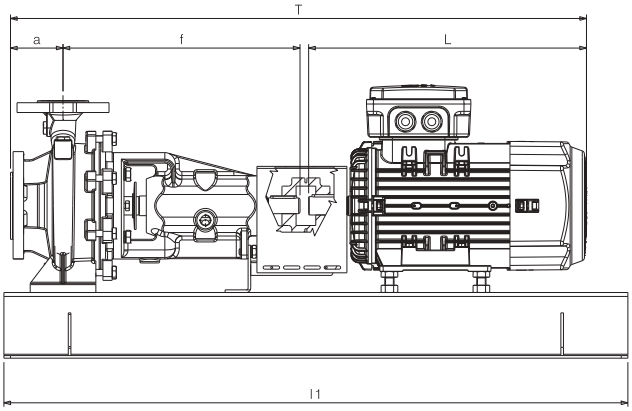
NCBZ4P 65-250N — 1500 1/min — 50Hz

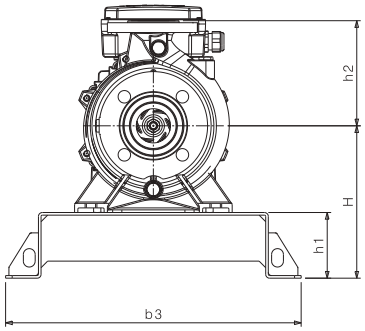
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	14	16,7	18	19,4	22,2	25
					m^3/h	0	25	35	45	50	60	65	70	80	90
					l/min	0	417	583	750	833	1000	1083	1167	1333	1500
NCBZ4P 65-250NB	4	5,5	>0,1			20,5	20	19,5	18,5	18	16,5	16			
NCBZ4P 65-250NA	5,5	7,5	>0,1		H(m)	23	22,5	22	21,5	21	20	19	18,5	17	15

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

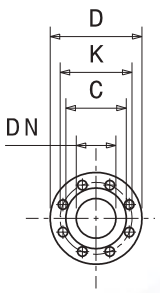
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 65-250NB	4	5,5	112ML	100	471	411	997	1250	300	100	250	580	176
NCBZ4P 65-250NA	5,5	7,5	132SMC	100	471	495	1081	1250	300	100	250	580	208





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

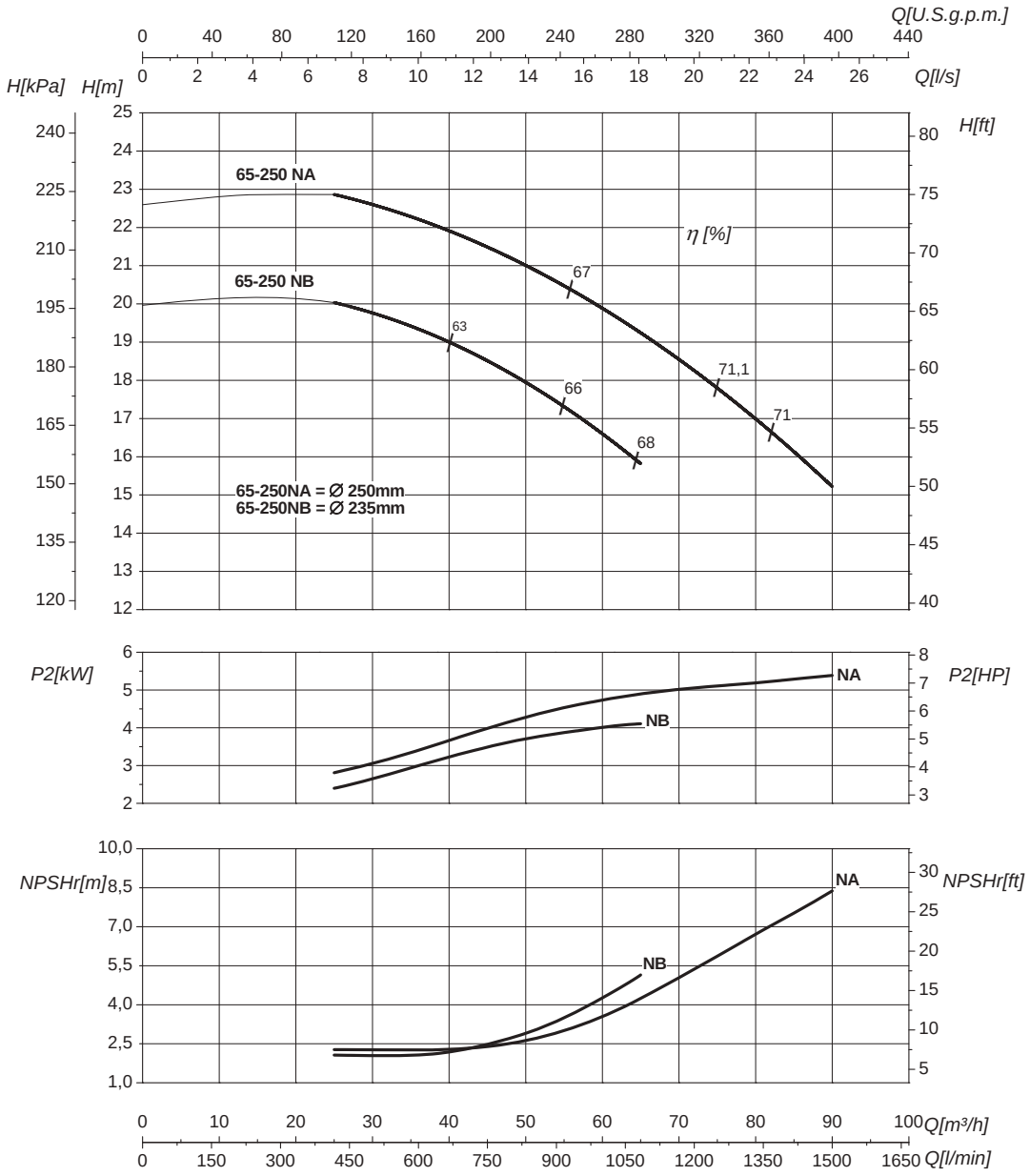
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 65-250N | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,1**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

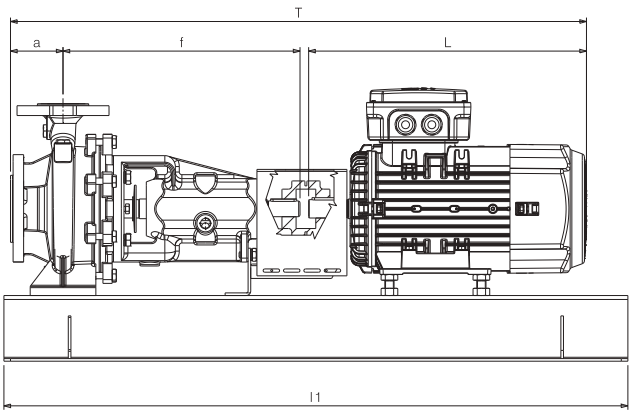
NCBZ4P 65-250S — 1500 1/min — 50Hz

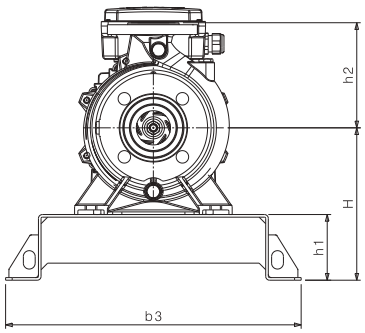
Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	6,9	12,5	14	16,7	18	19,4	20,8	22,2	25
					m^3/h	0	25	45	50	60	65	70	75	80	90
					l/min	0	417	750	833	1000	1083	1167	1250	1333	1500
NCBZ4P 65-250SB	4	5,5	>0,7	H(m)		19,5	19	18	17,5	16	15	14	13		
NCBZ4P 65-250SA	5,5	7,5	>0,7	H(m)		23	22,5	22	21,5	20,5	20	19	18	17	15,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

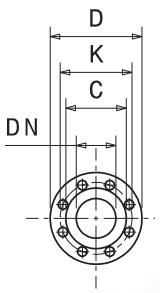
Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size / Grandezza motore / Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 65-250SB	4	5,5	112ML	100	471	411	997	1250	300	100	250	580	176
NCBZ4P 65-250SA	5,5	7,5	132SMC	100	471	495	1081	1250	300	100	250	580	208





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes / Fori / дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

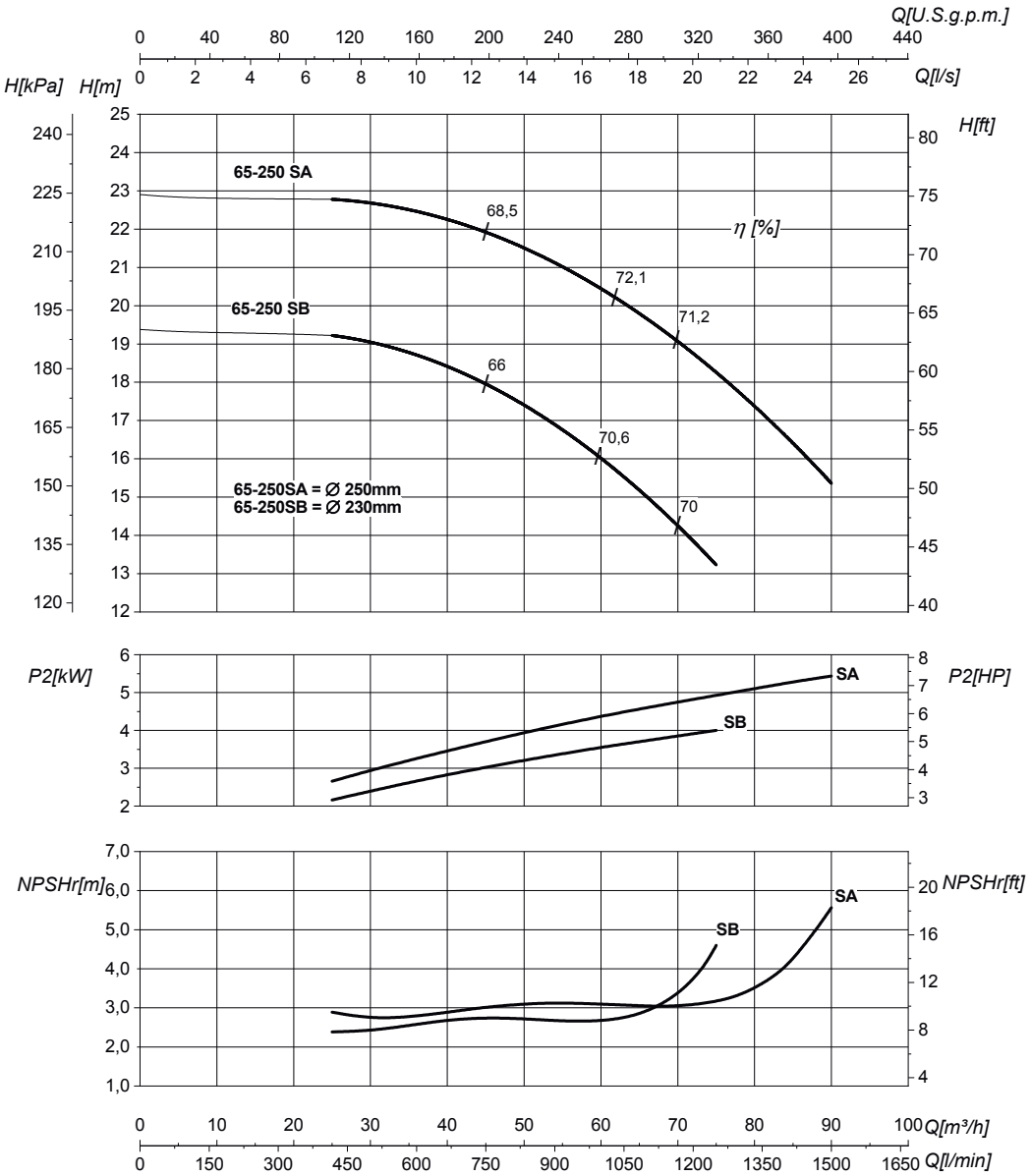
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 65-250S | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,7

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

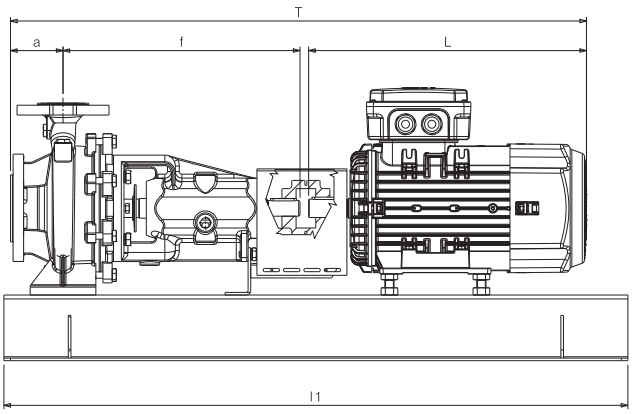
Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

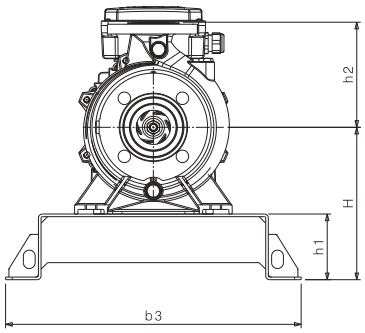
NCBZ4P 65-315					1500 1/min									50Hz
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	8,3	16,7	19,4	22,2	25	27,8	30,5	33,3	39
	kW	HP			m^3/h	0	30	60	70	80	90	100	110	120	140
					l/min	0	500	1000	1167	1333	1500	1667	1833	2000	2333
NCBZ4P 65-315C	9,2	12,5	>0,4	H (m)		28,5	28	25,5	24,5	23	21	19	16	14	
NCBZ4P 65-315B	11	15	>0,4			33	32,5	31	30,5	29	27	24	21	19	
NCBZ4P 65-315A	15	20	>0,4			43	42	39	38	36,5	35	33	31	29	23,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

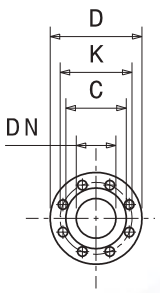
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 65-315C	9,2	12,5	132SML	125	471	550	1161	1250	325	100	280	580	243
NCBZ4P 65-315B	11	15	160LC	125	471	652	1262	1250	325	100	280	580	268
NCBZ4P 65-315A	15	20	160LL	125	471	693	1304	1250	325	100	280	580	296





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

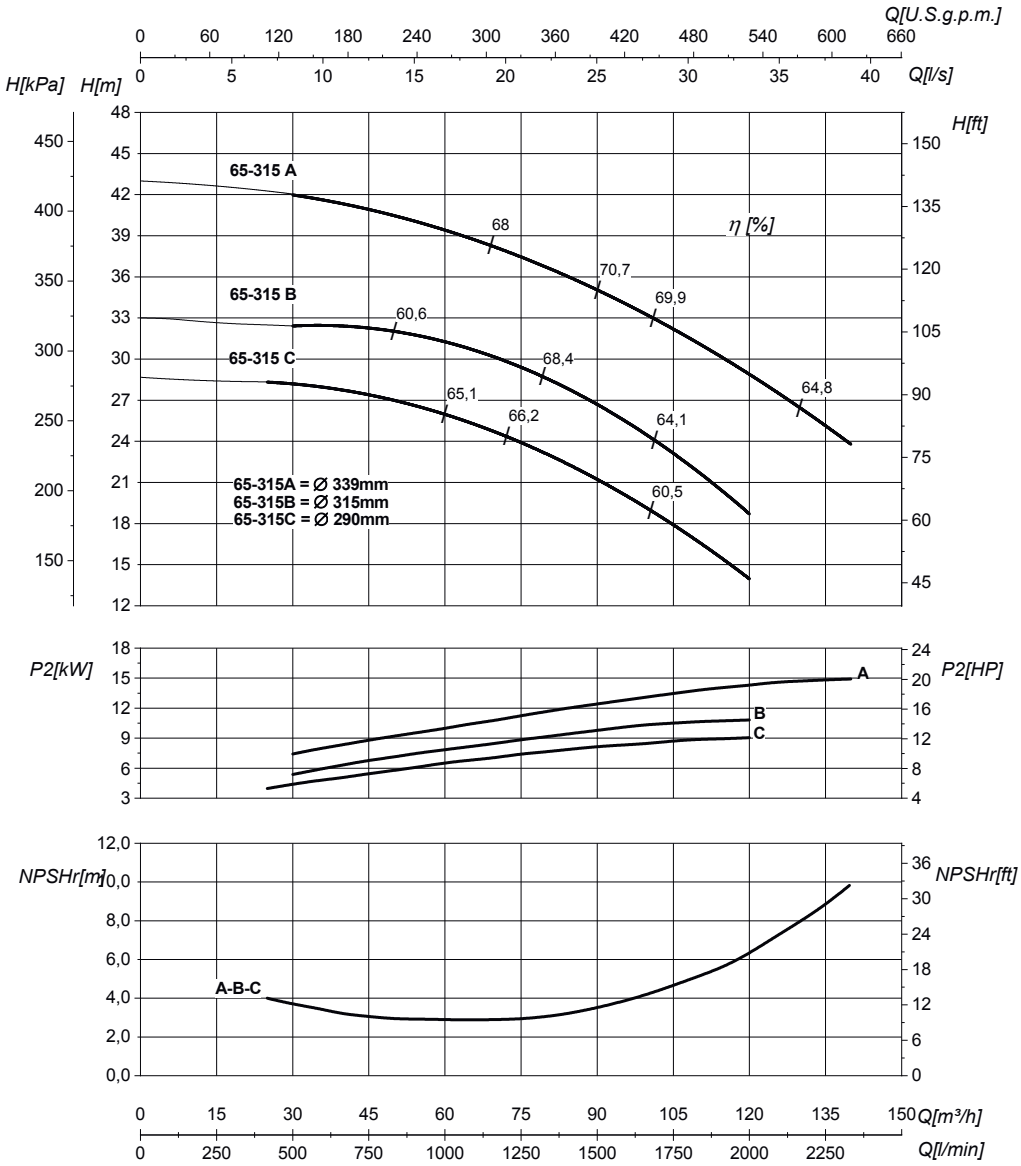
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 65-315	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

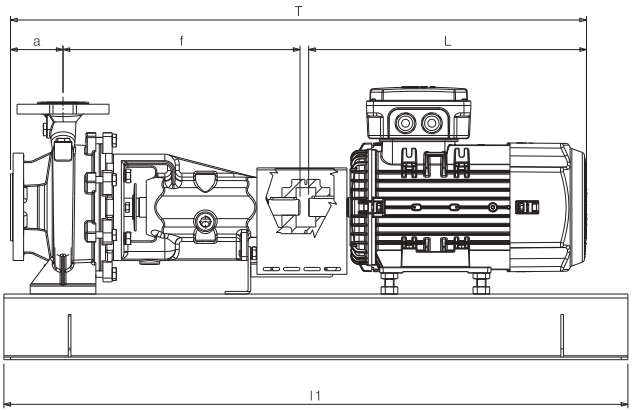
NCBZ4P 65-400 — 1500 1/min — 50Hz

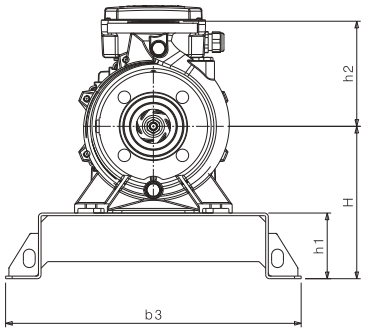
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	11,1	13,9	16,7	18,1	20,8	22,2	25	27,8	31,9	33,3
					m³/h	0	40	50	60	65	75	80	90	100	115	120
					l/min	0	667	833	1000	1083	1250	1333	1500	1667	1917	2000
NCBZ4P 65-400C	18,5	25	>0,6	H (m)		47	46	45	44	43	41,5	40,5	38,5	36,5	33	
NCBZ4P 65-400B/B	22	30	>0,6			56,5	56	55	54	53	51	50,5	48	46		
NCBZ4P 65-400B/A	30	40	>0,6			56,5	56	55	54	53	51	50,5	48	46	42,5	40,5
NCBZ4P 65-400A	30	40	>0,6			65,5	65	64,5	64	63,5	62,5	62	60	59	56	54,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

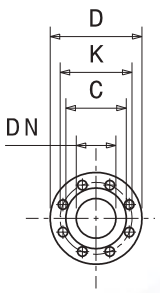
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 65-400C	18,5	25	180M	125	471	736,5	1347	1370	370	120	355	620	360
NCBZ4P 65-400B/B	22	30	180M	125	471	736,5	1347	1370	370	120	355	620	381
NCBZ4P 65-400B/A	30	40	225SM	125	471	846	1457	1350	370	120	355	620	471
NCBZ4P 65-400B/A	30	40	225SM	125	471	846	1457	1350	370	120	355	620	471





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

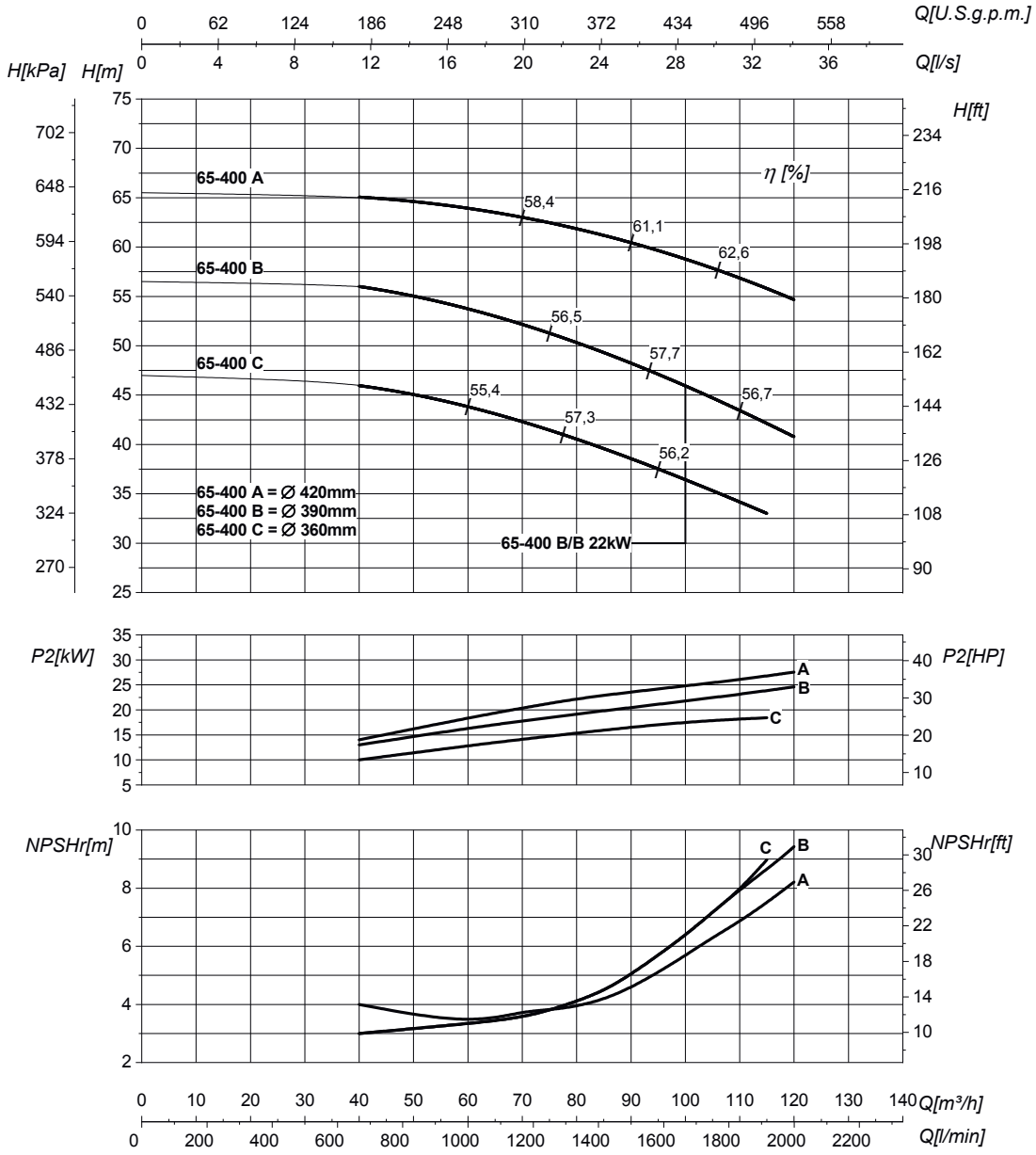
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 65-400 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	80	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	65

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,6**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

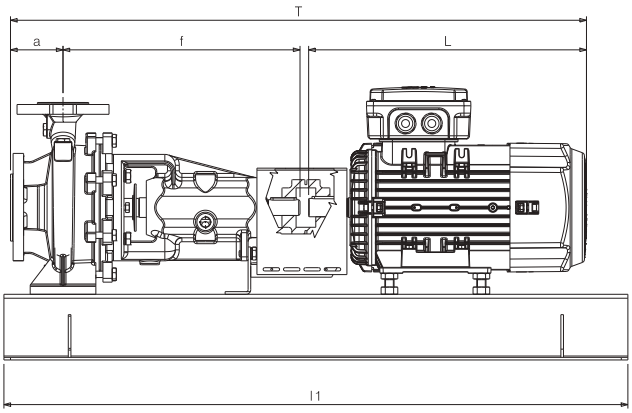
NCBZ4P 80-160 — 1500 1/min — 50Hz

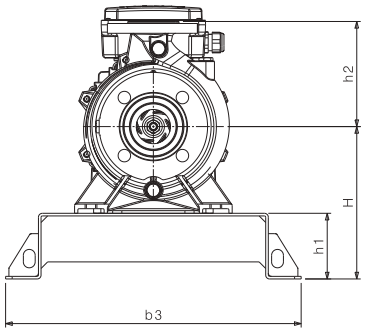
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	11	16,7	19,4	22,2	25	26,4	27,8	30,5	33,3
	kW	HP			m^3/h	0	40	60	70	80	90	95	100	110	120
					l/min	0	667	1000	1167	1333	1500	1583	1667	1833	2000
NCBZ4P 80-160C	2,2	3	>0,7	H(m)		8,5	8	7,5	7	6	5,5	4,5			
NCBZ4P 80-160A	2,2	3	>0,7			10,5	10	9,5	9	8,5	8	7,5	7	6,5	5,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

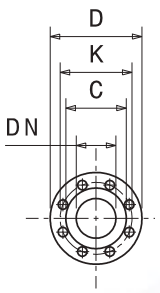
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 80-160C	2,2	3	100L	125	360	425	925	800	280	100	225	460	116
NCBZ4P 80-160A	2,2	3	100L	125	360	425	925	800	280	100	225	460	116





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4/8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

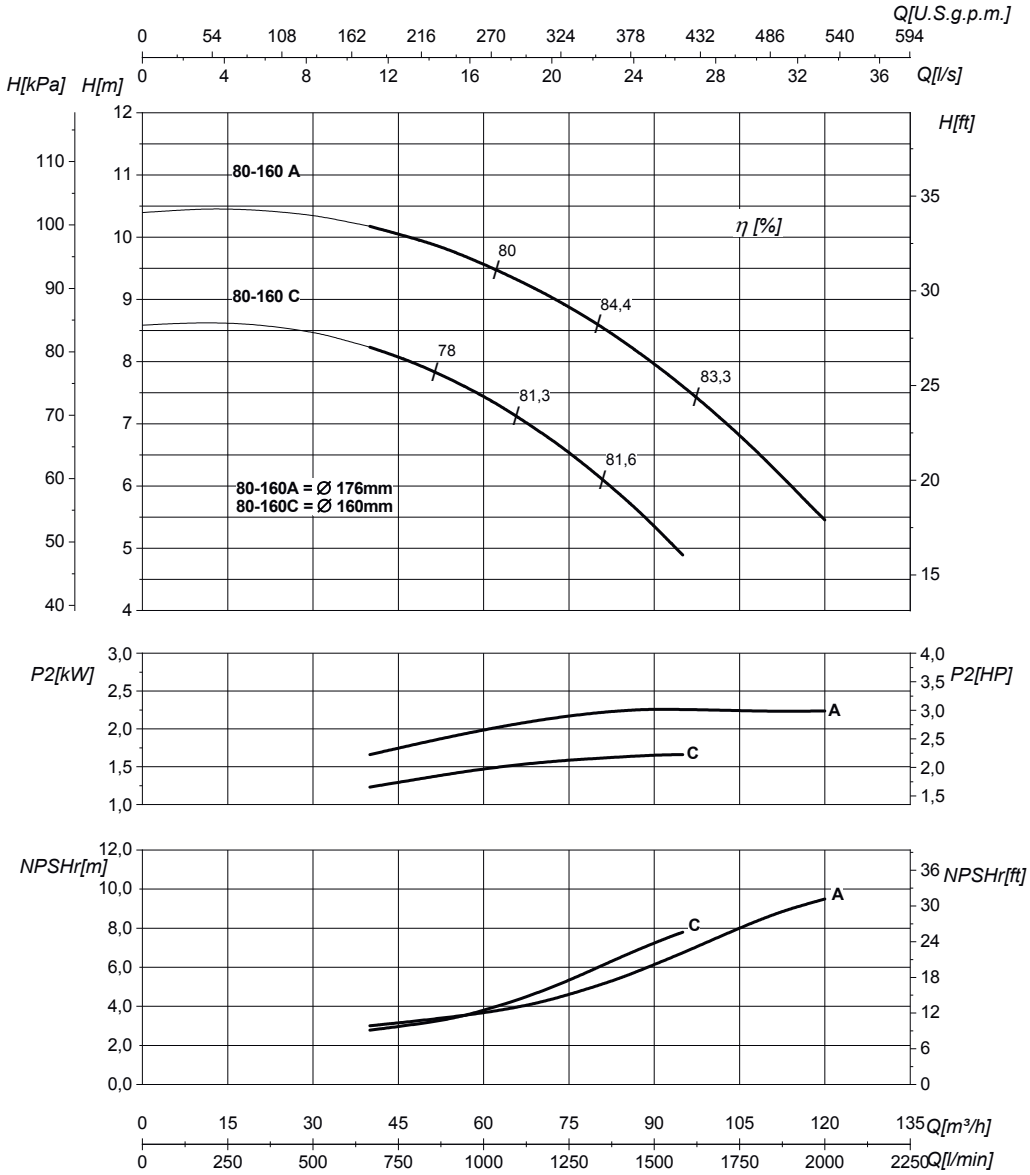
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 80-160	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	100	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	80

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,7

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

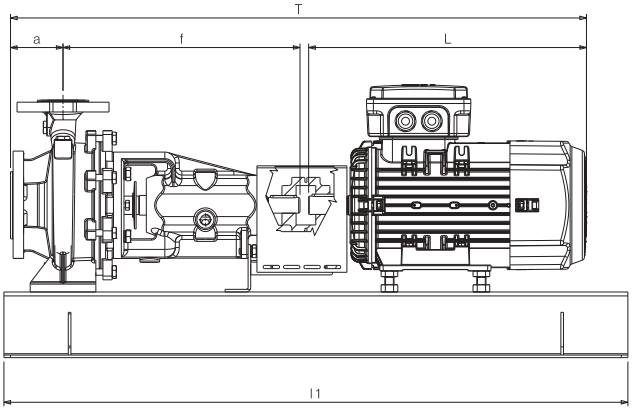
Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

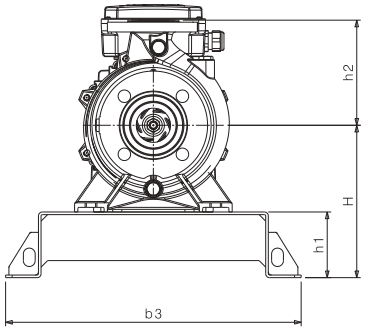
NCBZ4P 80-200					1500 1/min								50Hz	
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	11	16,7	22,2	25	27,8	30,5	33,3	36	41,7
	kW	HP			m^3/h	0	40	60	80	90	100	110	120	130	150
					l/min	0	667	1000	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2500
NCBZ4P 80-200B	4	5,5	>0,4	H (m)		13	12,5	12	11,5	11	10	9	8	7	
NCBZ4P 80-200O	5,5	7,5	>0,4			14,5	14,5	14	13,5	13	12,5	12	11	10	7

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

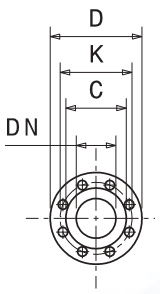
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 80-200B	4	5,5	112ML	125	470	410	1020	1150	280	100	250	490	156
NCBZ4P 80-200O	5,5	7,5	132SMC	125	470	495	1100	1150	280	100	250	490	188





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4/8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

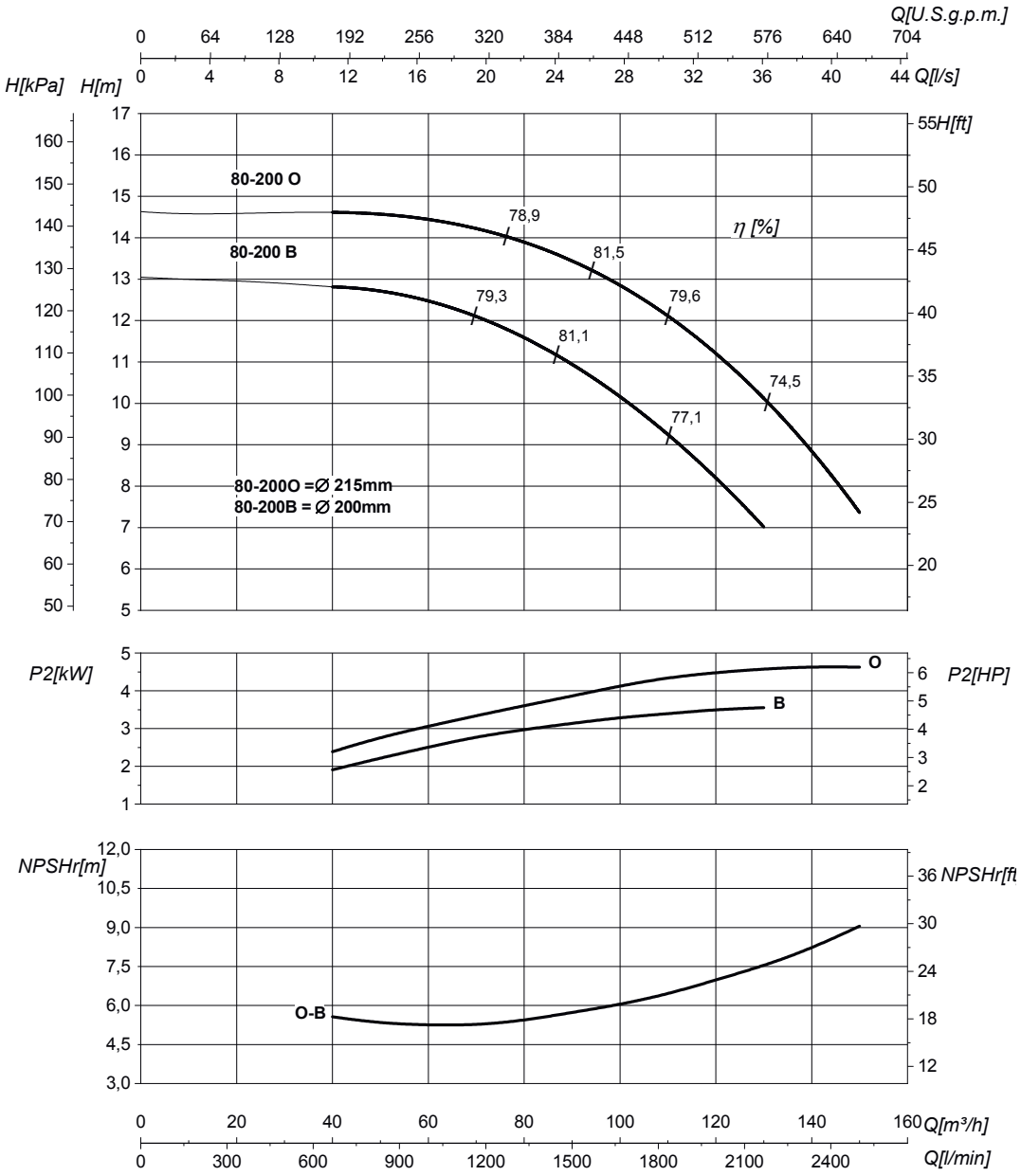
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 80-200 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	100	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	80

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

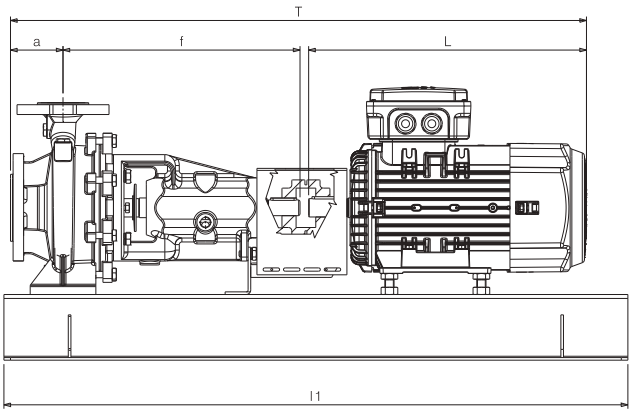
NCBZ4P 80-250 — 1500 1/min — 50Hz

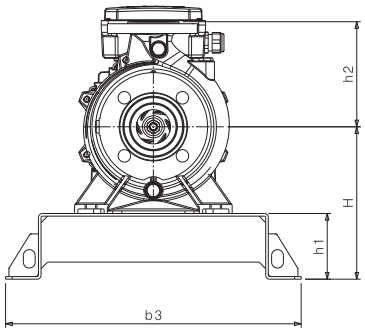
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	11	22,2	27,8	33,3	38,9	44,4	50	52,8	55,5
					m^3/h	0	40	80	100	120	140	160	180	190	200
					l/min	0	667	1333	1667	2000	2333	2667	3000	3167	3333
NCBZ4P 80-250C	7,5	10	>0,6	H(m)		18,5	18	17	15,5	14	11				
NCBZ4P 80-250A	9,2	12,5	>0,6			25,5	25	24,5	23,5	22,5	21	19	17	15,5	14

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

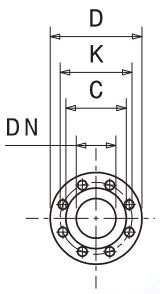
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 80-250C	7,5	10	132SMC	125	470	495	1100	1150	300	100	280	540	209
NCBZ4P 80-250A	9,2	12,5	132SML	125	470	550	1155	1150	300	100	280	540	220





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4/8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

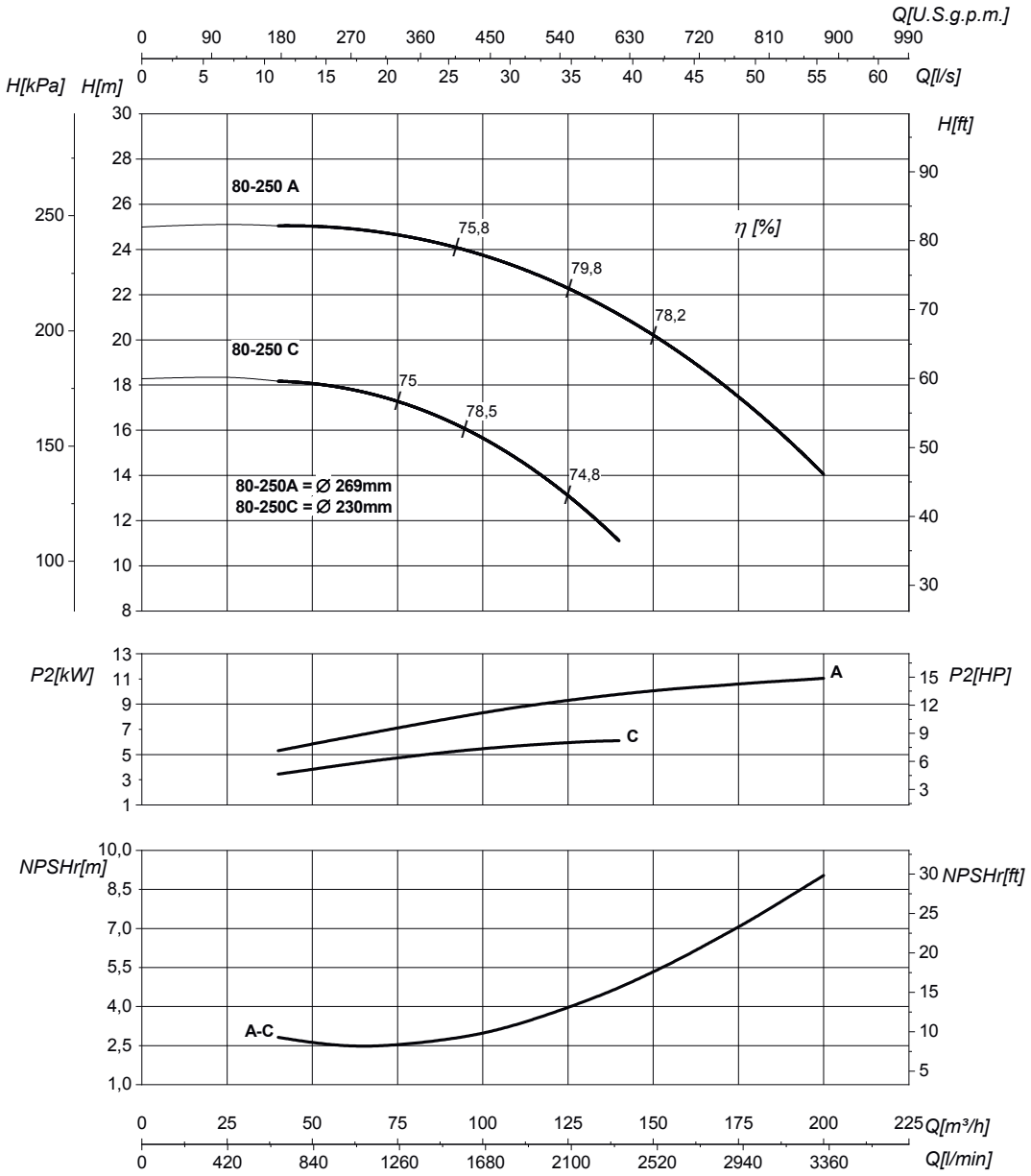
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 80-250 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	100	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	80

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потреблявмая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,6

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

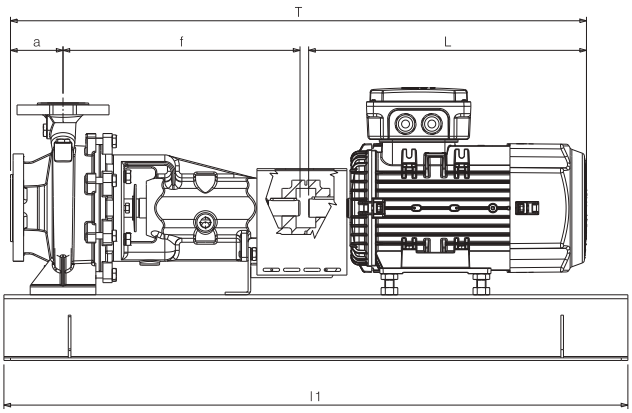
NCBZ4P 80-315 — 1500 1/min — 50Hz

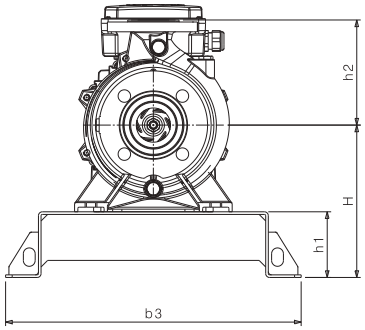
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	16,7	25	30,5	33,3	41,7	44,4	50	55,5	63,9
	kW	HP			m^3/h	0	60	90	110	120	150	160	180	200	230
					l/min	0	1000	1500	1833	2000	2500	2667	3000	3333	3833
NCBZ4P 80-315C	11	15	>0,4			28	27,5	26	25	23,5	21				
NCBZ4P 80-315B	15	20	>0,4		H(m)	34	33,5	32	31	30,5	27,5	26			
NCBZ4P 80-315A	22	30	>0,4			41	40	39	38	37,5	34,5	33,5	31	28,5	24

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

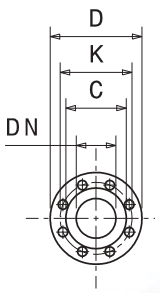
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 80-315C	11	15	160LC	125	471	650	1260	1250	350	100	315	580	271
NCBZ4P 80-315B	15	20	160LL	125	471	693	1305	1250	350	100	315	580	299
NCBZ4P 80-315A	22	30	180M	125	471	737	1345	1370	370	120	315	620	369





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

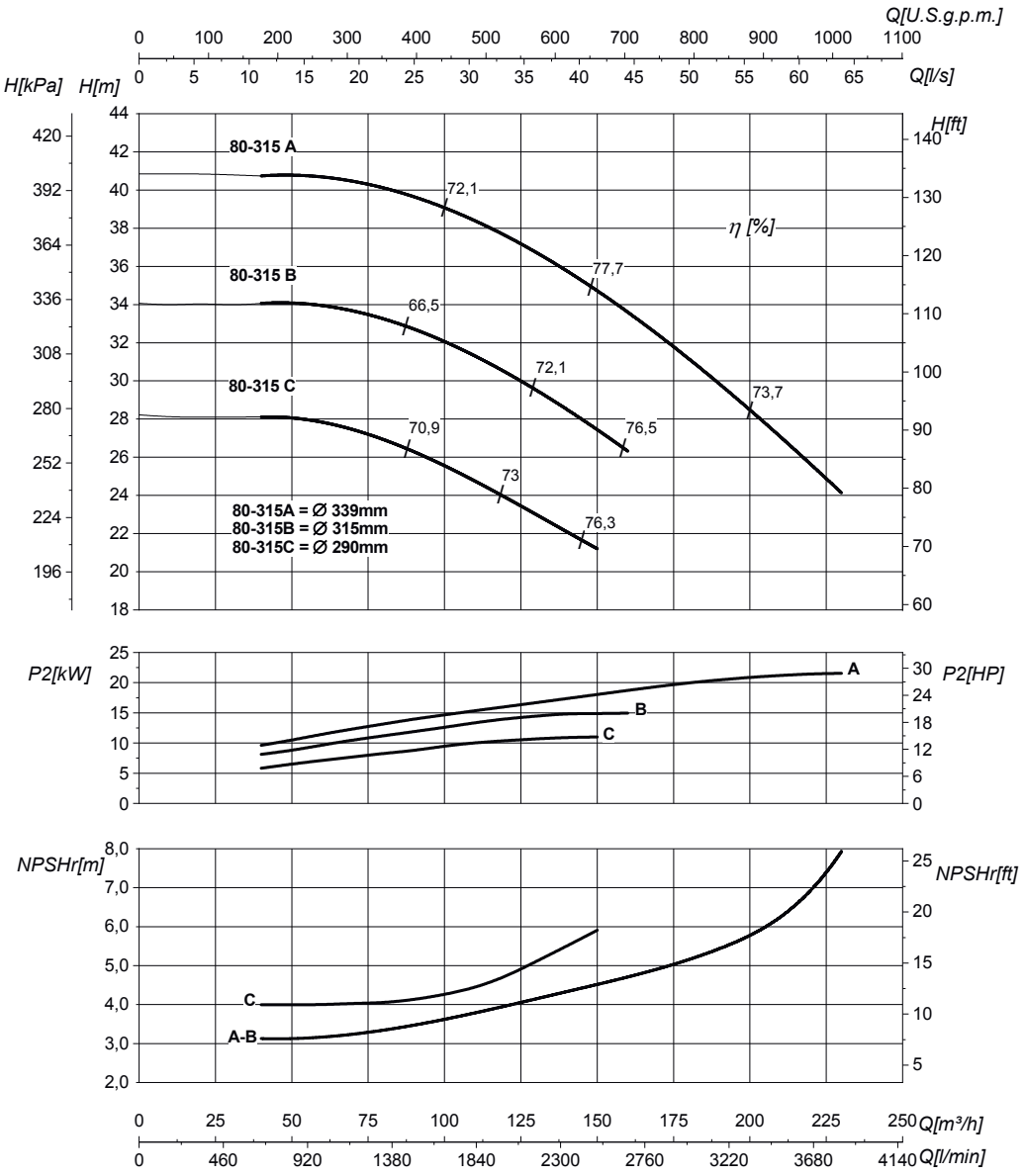
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 80-315	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	100	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	80

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

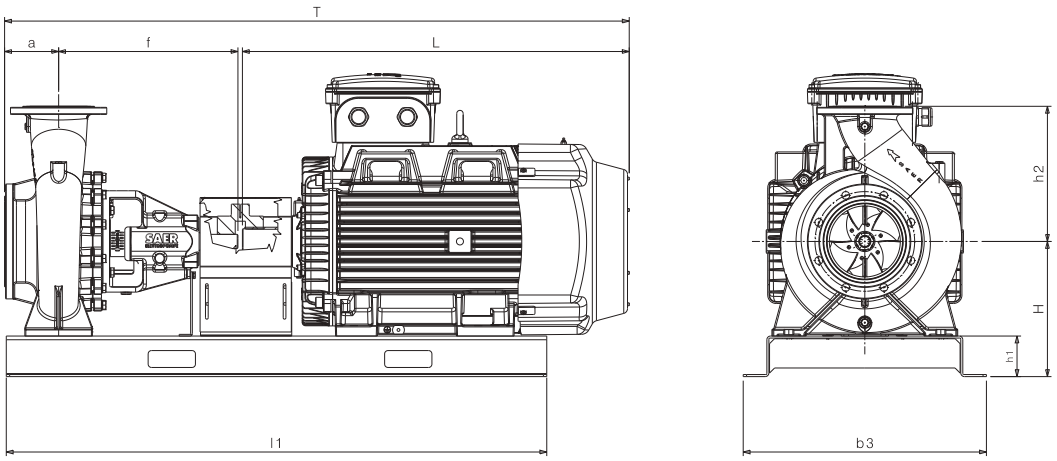
NCBZ4P 80-400 — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	22,2	27,8	33,3	38,9	44,4	50	55,6	63,9	66,7	75
	kW	HP			m^3/h	0	80	100	120	140	160	180	200	230	240	270
					l/min	0	1333	1667	2000	2333	2667	3000	3333	3833	4000	4500
NCBZ4P 80-400C	30	40	>0,4	H(m)		45,5	45	44	43	41	39	36	32,5	26,5	24	
NCBZ4P 80-400B	37	50	>0,4			54,5	53,5	52,5	51,5	50	48	45	42,5	37	35	29
NCBZ4P 80-400A	45	60	>0,4			63	62,5	61,5	61	59	57	54	51	46,5	44,5	39

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

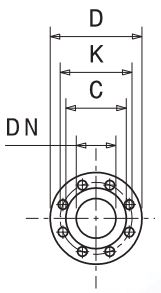
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 80-400C	30	40	225SM	125	530	845	1515	1450	400	120	355	720	524
NCBZ4P 80-400B	37	50	225SM	125	530	845	1515	1450	400	120	355	720	538
NCBZ4P 80-400A	45	60	225SM	125	530	845	1515	1450	400	120	355	720	566



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	125		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	250		200	
K [mm]	210		160	
C [mm]	188		138	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

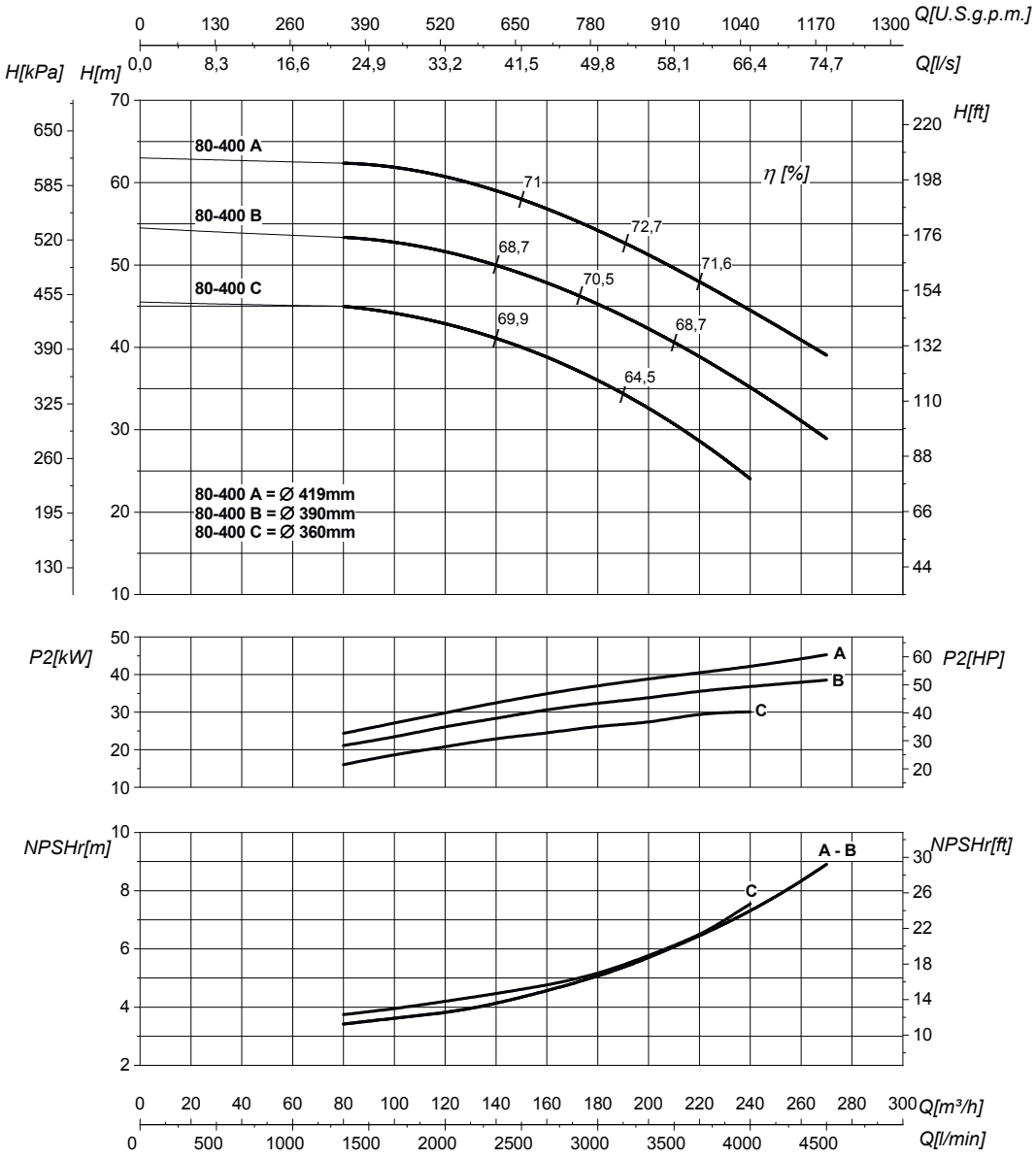
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 80-400 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	125	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	80

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,4**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

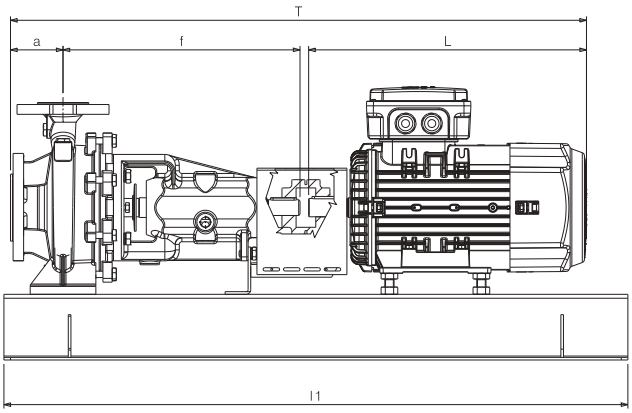
NCBZ4P 100-200 — 1500 1/min — 50Hz

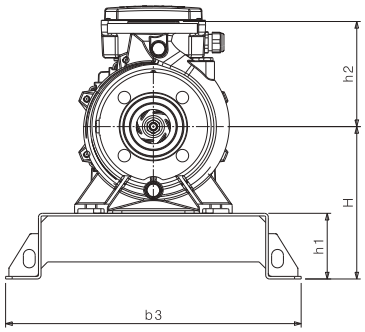
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	16,7	22,2	27,8	33,3	41,7	44,4	50	52,8	55,5
	kW	HP			m^3/h	0	60	80	100	120	150	160	180	190	200
					l/min	0	1000	1333	1667	2000	2500	2667	3000	3167	3333
NCBZ4P 100-200C	5,5	7,5	>0,4			11,5	11,5	11	10	8,5	6	5			
NCBZ4P 100-200A	7,5	10	>0,4		H(m)	15,5	15	14,5	14	13,5	12	11	9,5	8,5	8

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

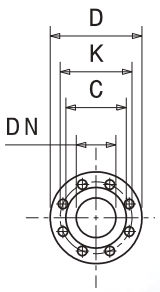
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBZ4P 100-200C	5,5	7,5	132SMC	125	471,5	495	1104	1250	300	100	280	580	205
NCBZ4P 100-200A	7,5	10	132SMC	125	471,5	495	1104	1250	300	100	280	580	209





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	125		100	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	250		220	
K [mm]	210		180	
C [mm]	188		158	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

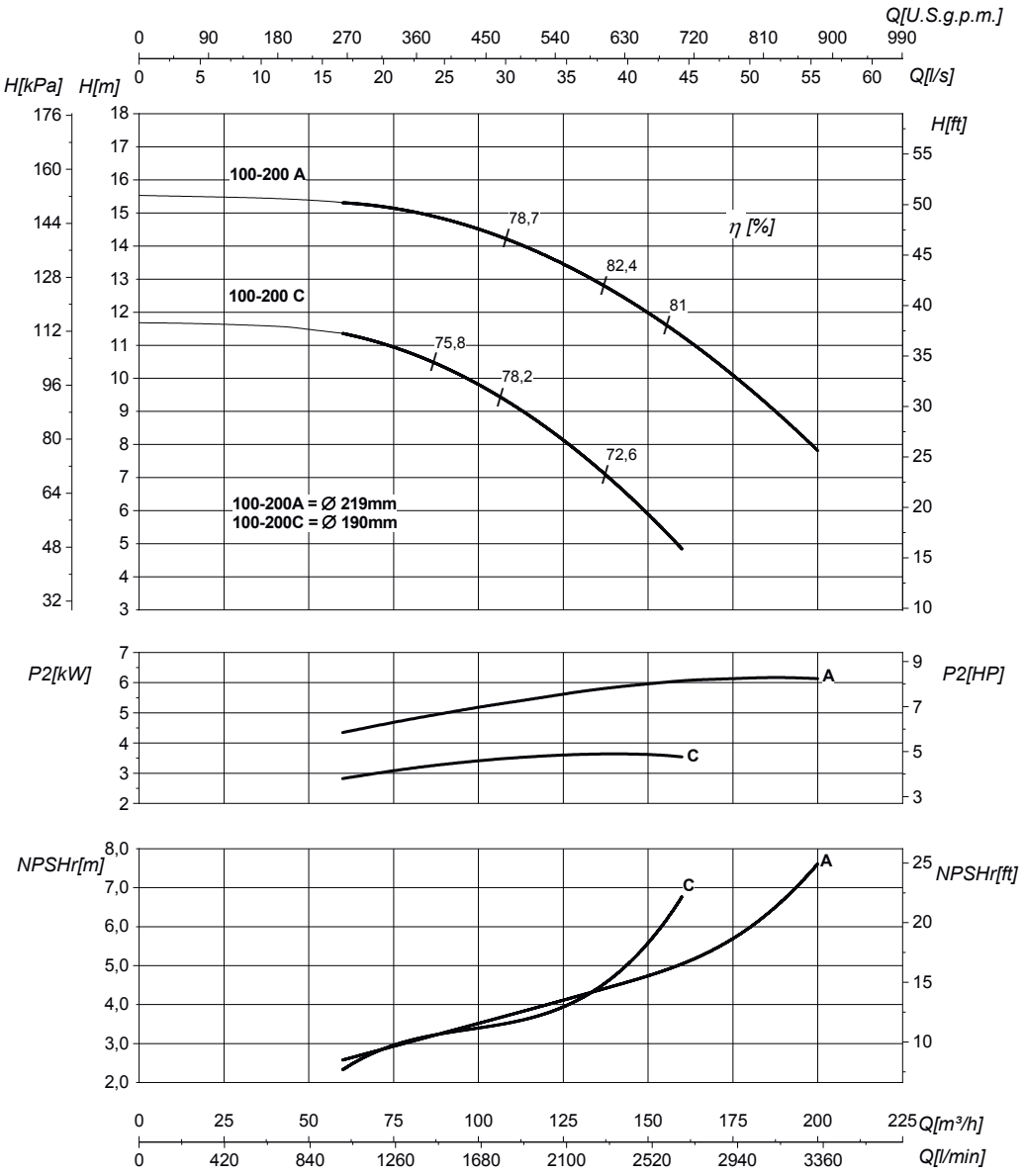
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 100-200 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	125	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	100

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

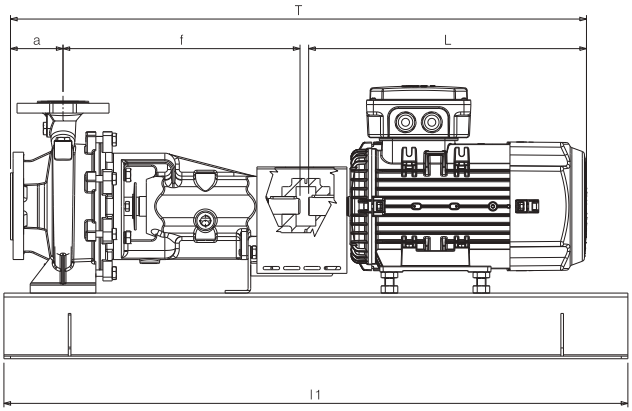
NCBZ4P 100-250 — 1500 1/min — 50Hz

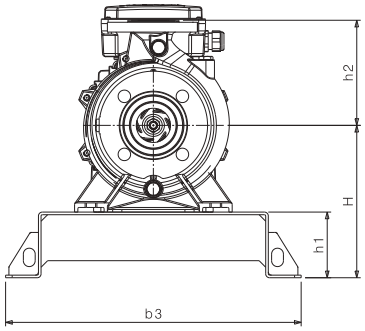
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	22,2	27,8	33,3	41,7	50	55,5	61	69,4	76
					m^3/h	0	80	100	120	150	180	200	220	250	275
					l/min	0	1333	1667	2000	2500	3000	3333	3667	4167	4583
NCBZ4P 100-250B	9,2	12,5	>0,4			21	20,5	20	19,5	17,5	15	12	10	7	
NCBZ4P 100-250A	15	20	>0,4		H(m)	24,5	24	24	23,5	22	20	18	16	13,5	10

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

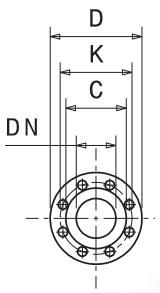
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 100-250B	9,2	12,5	132SML	140	471	550	1174	1250	325	100	280	580	233
NCBZ4P 100-250A	15	20	160LL	140	471	693	1317	1250	325	100	280	580	286





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	125		100	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	250		220	
K [mm]	210		180	
C [mm]	188		158	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

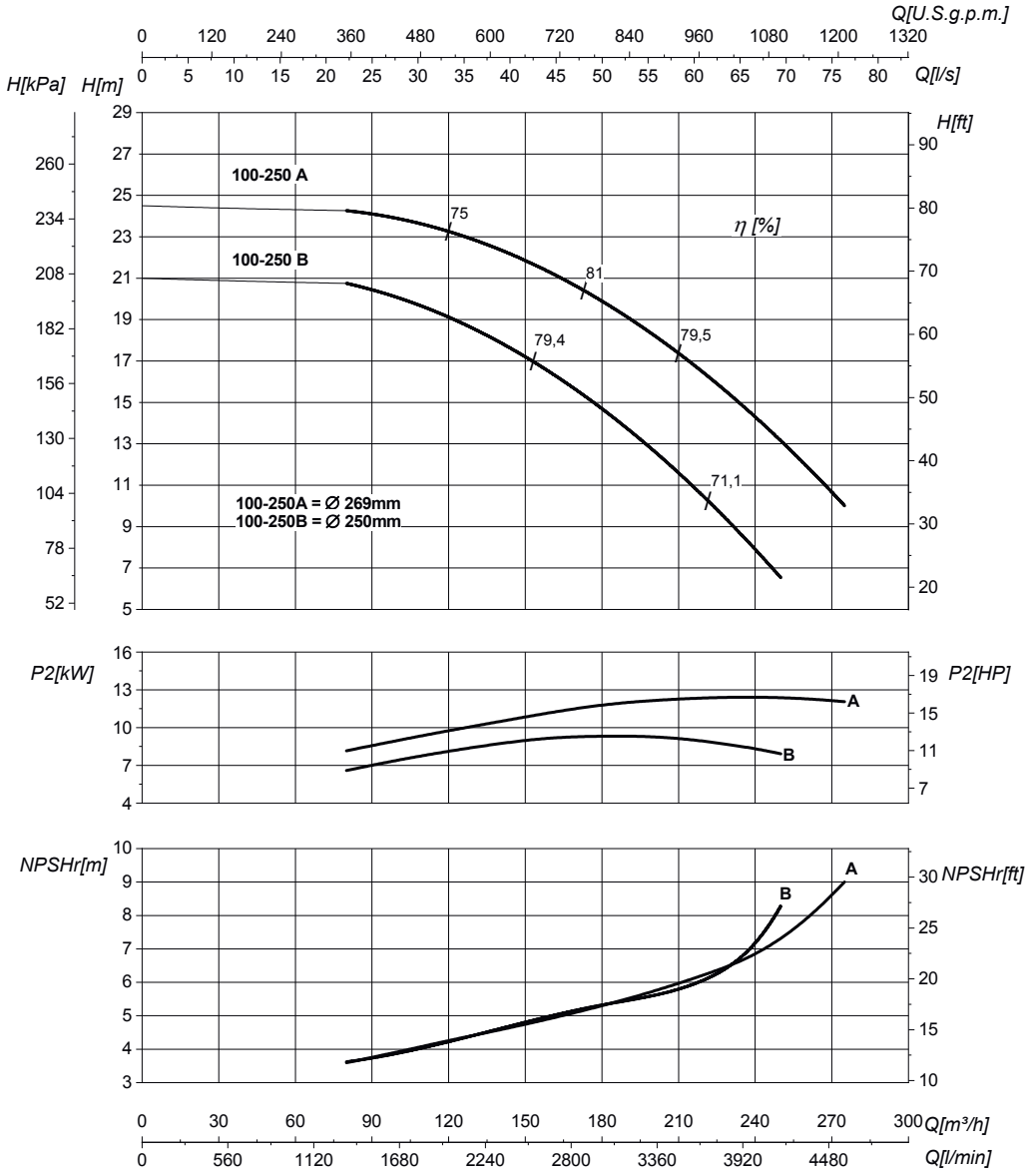
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 100-250	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	125	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	100

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

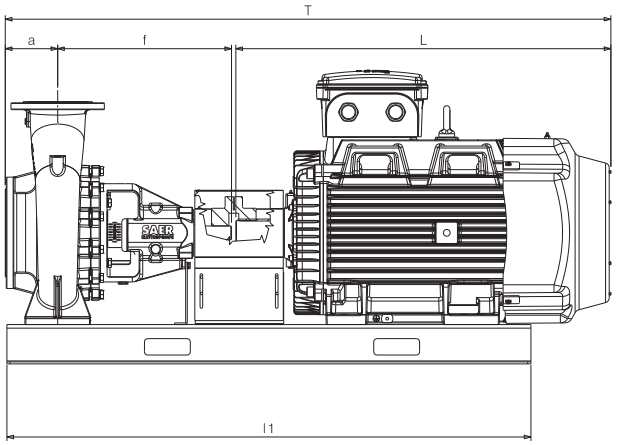
NCBZ4P 100-315 — 1500 1/min — 50Hz

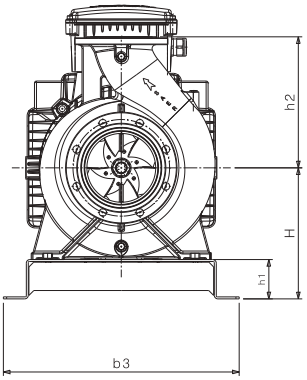
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	27,8	41,7	50	55,5	69,4	76	83	88,9	97
					m³/h	0	100	150	180	220	250	275	300	320	350
					l/min	0	1667	2500	3000	3333	4167	4583	5000	5333	5833
NCBZ4P 100-315C	18,5	25	>0,4			28,5	28	26	25	21	18				
NCBZ4P 100-315B	22	30	>0,4		H(m)	33,5	33	31	30	27	25	23			
NCBZ4P 100-315A	30	40	>0,4			39	38,5	37	35	32	30	28	24	22	18

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

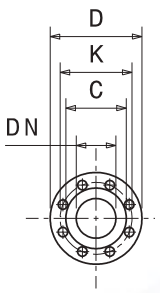
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 100-315C	18,5	25	180M	140	471	736,5	1360,5	1370	370	120	315	620	352
NCBZ4P 100-315B	22	30	180M	140	471	736,5	1360,5	1370	370	120	315	620	373
NCBZ4P 100-315A	30	40	225SM	140	471	851	1477	1250	350	100	315	580	441





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	125		100	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	250		220	
K [mm]	210		180	
C [mm]	188		158	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

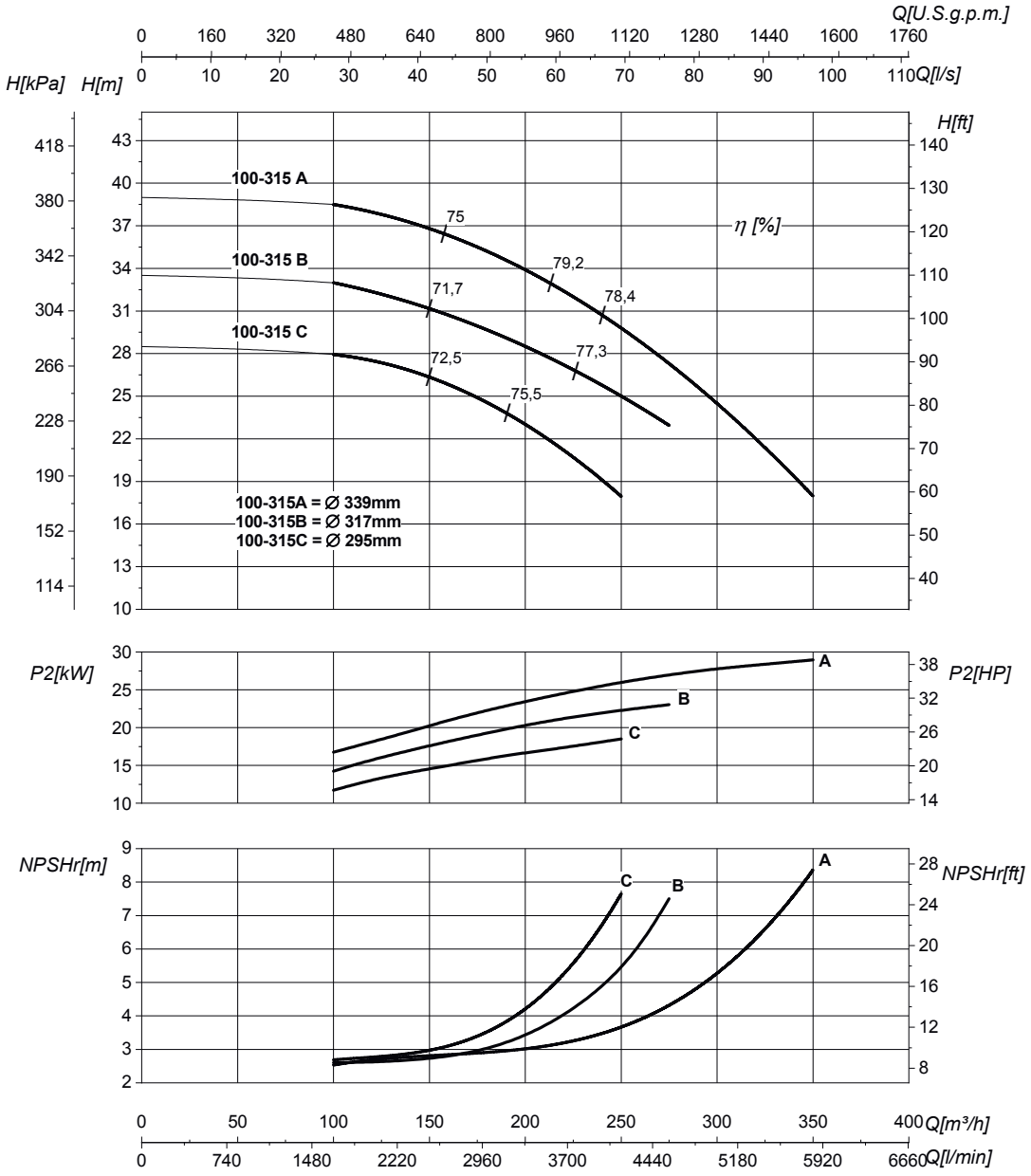
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 100-315 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	**125**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	**100**

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,4**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

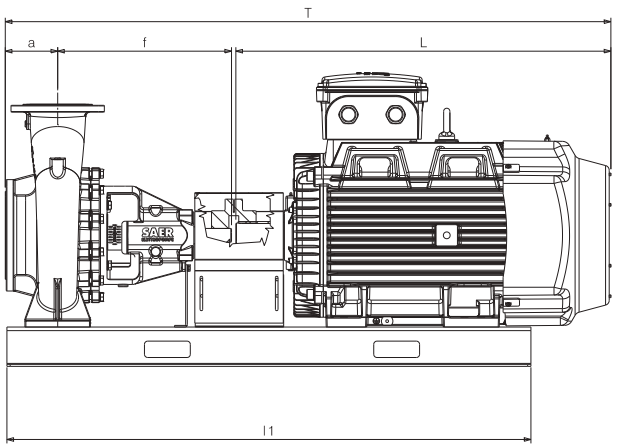
NCBZ4P 100-400N — 1500 1/min — 50Hz

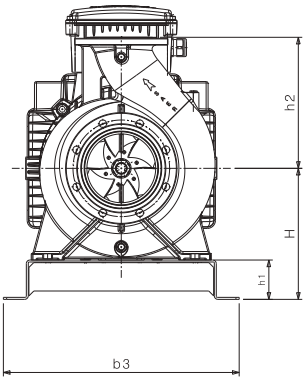
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	22,2	33,3	44,4	55,6	69,4	76,4	83,3	90,3	97,2	111
					m^3/h	0	80	120	160	200	250	275	300	325	350	400
					l/min	0	1333	2000	2667	3333	4167	4583	5000	5417	5833	6667
NCBZ4P 100-400NC	37	50	>0,4	H(m)		45,5	45	44	41,5	39	33	29	25	20,5		
NCBZ4P 100-400NB	45	60	>0,4			51,5	51,5	50	48,5	46	41	38	34,5	30,5	25,5	
NCBZ4P 100-400NA/B	55	75	>0,4			64,5	64,5	63,5	61,5	59	54	51,5	48			
NCBZ4P 100-400NA/A	75	100	>0,4			64,5	64,5	63,5	61,5	59	54	51,5	48	44,5	39,5	27,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

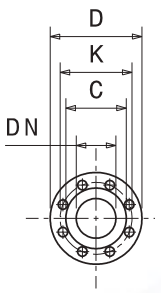
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 100-400NC	37	50	225SM	140	530,5	851	1536,5	1450	400	120	355	720	544
NCBZ4P 100-400NB	45	60	225SM	140	530,5	851	1536,5	1450	400	120	355	720	572
NCBZ4P 100-400NA/B	55	75	250ML	140	530,5	893	1577	1600	400	120	355	720	627
NCBZ4P 100-400NA/A	75	100	280SMC	140	530,5	1145	1829	1600	400	120	355	720	1026





Flanges • Flange • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	125		100	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	250		220	
K [mm]	210		180	
C [mm]	188		158	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

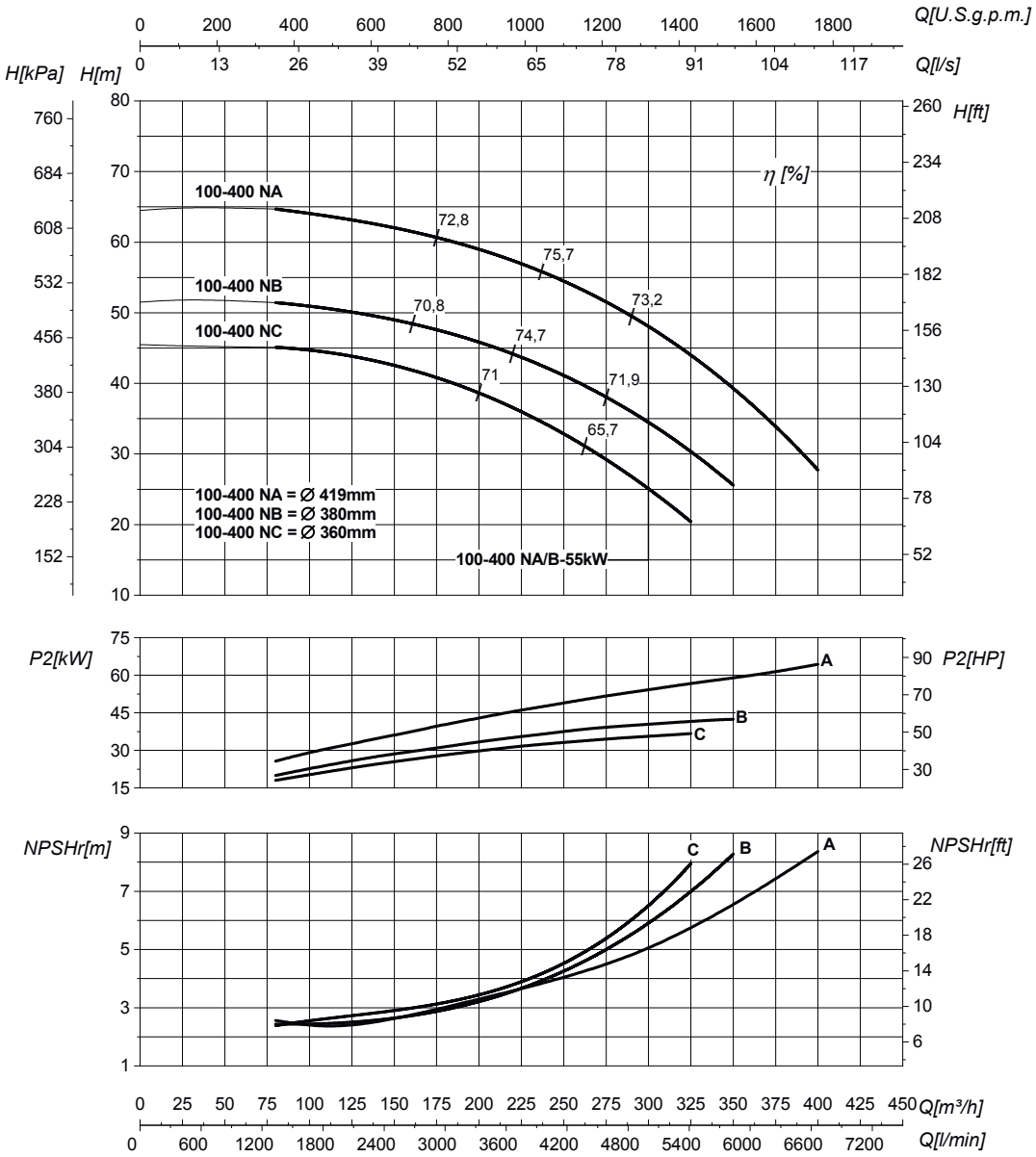
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 100-400N | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	125	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	100

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

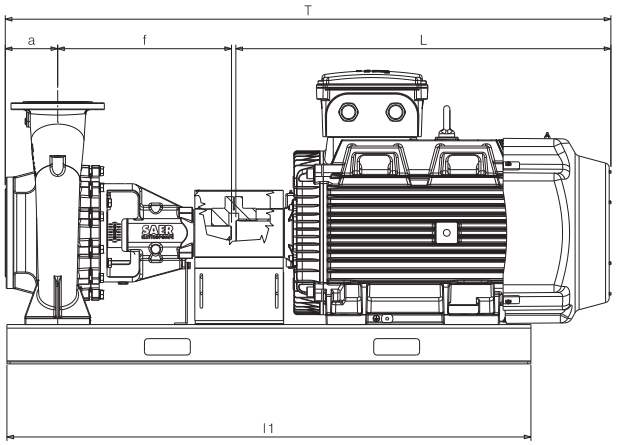
NCBZ4P 125-250 — 1500 1/min — 50Hz

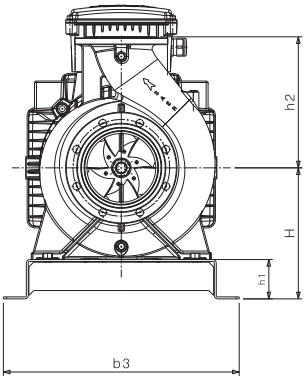
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	22,2	33,3	50	61,1	77,8	83	100	105	111
					m^3/h	0	80	120	180	220	280	300	360	380	400
					l/min	0	1333	2000	3000	3667	4667	5000	6000	6333	6667
NCBZ4P 125-250B	11	15	>0,4	H(m)		18	17,5	17	15,5	14	11	9			
NCBZ4P 125-250AB	15	20	>0,4			21	20,5	20	19	18	15,5	14	10,5		
NCBZ4P 125-250A	18,5	25	>0,4			23,5	23	22,5	21,5	20,5	19	17,5	14,5	13	12

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

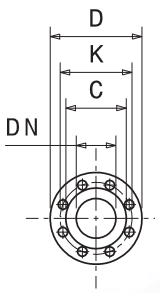
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 125-250B	11	15	160LC	140	471	650	1275	1250	350	100	355	580	297
NCBZ4P 125-250AB	15	20	160LL	140	471	693	1320	1250	350	100	355	580	325
NCBZ4P 125-250A	18,5	25	180M	140	471	736,5	1361	1370	370	120	355	620	354





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	150		125	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	285		250	
K [mm]	240		210	
C [mm]	212		188	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

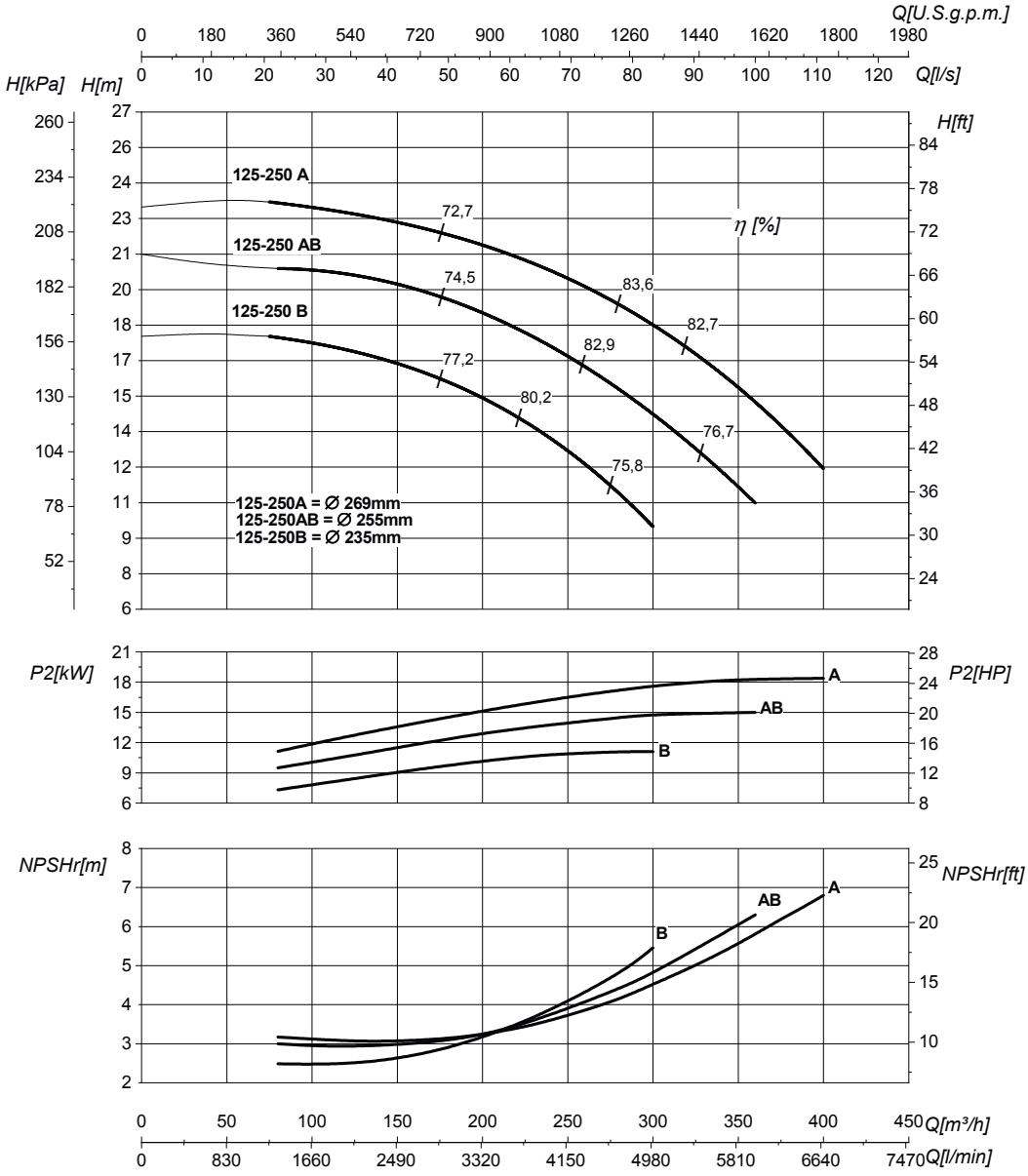
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 125-250 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	150	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	125

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Hвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

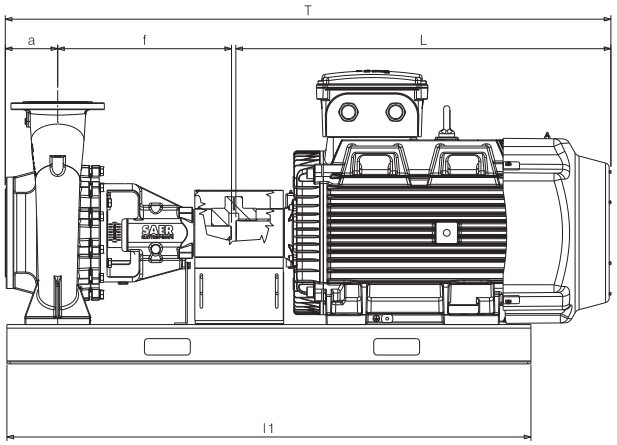
NCBZ4P 125-315 — 1500 1/min — 50Hz

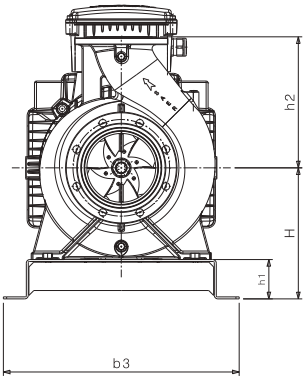
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	27,8	44,4	61,1	77,8	83	100	111	116,7	125
					m³/h	0	100	160	220	280	300	360	400	420	450
					l/min	0	1667	2667	3667	4667	5000	6000	6667	7000	7500
NCBZ4P 125-315C	18,5	25	>0,6	H(m)		28	27	24	21	15	13				
NCBZ4P 125-315B	30	40	>0,6			34	33	32	29	26	24	19	15		
NCBZ4P 125-315A	37	50	>0,6			40	39	38	36	33	31	26	22	19	17

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

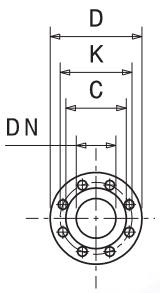
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 125-315C	18,5	25	180M	140	530	736,5	1421	1450	400	120	355	720	411
NCBZ4P 125-315B	30	40	225SM	140	530	851	1536	1450	400	120	355	720	520
NCBZ4P 125-315A	37	50	225SM	140	530	851	1536	1450	400	120	355	720	534





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	150		125	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	285		250	
K [mm]	240		210	
C [mm]	212		188	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

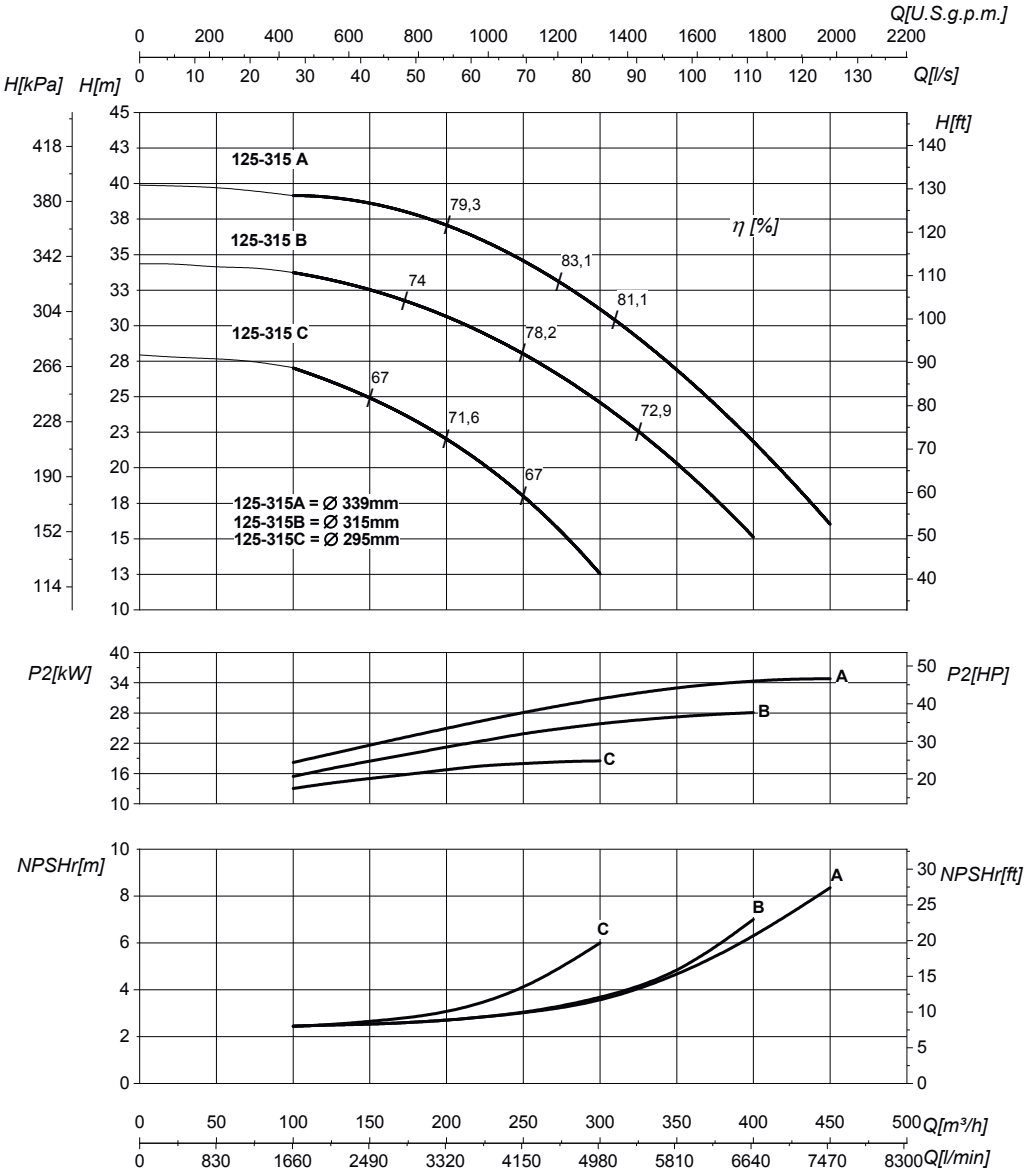
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 125-315 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	150	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	125

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,6

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

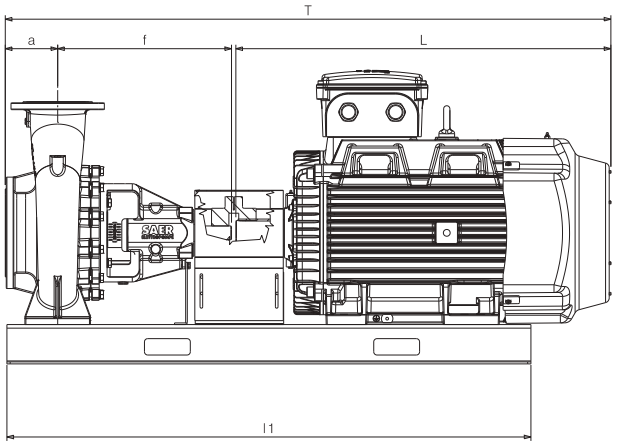
NCBZ4P 125-400 — 1500 1/min — 50Hz

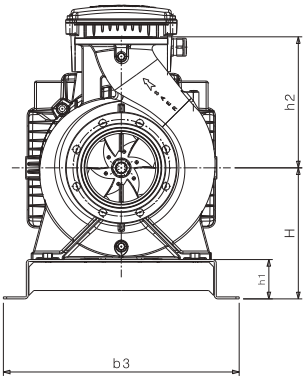
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	50	61,1	69,4	77,8	83,3	91,7	100	111	117	125	139
					m^3/h	0	180	220	250	280	300	330	360	400	420	450	500
					l/min	0	3000	3667	4167	4667	5000	5500	6000	6667	7000	7500	8333
NCBZ4P 125-400C	45	60	>0,4	H(m)	45	42	40,5	39,5	38	36,5	35	32,5	29	27	24		
NCBZ4P 125-400B	55	75	>0,4		52,5	49	48	47	46	45	43,5	41,5	38,5	37	35	29	
NCBZ4P 125-400A	75	100	>0,4		59,5	57	55	54	53	52	50,5	48,5	46,5	45	43	38	

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

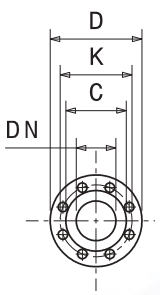
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 125-400C	45	60	225SM	140	530	851	1536	1450	435	120	400	720	593
NCBZ4P 125-400B	55	75	250ML	140	530	893	1578	1600	435	120	400	720	648
NCBZ4P 125-400A	75	100	280SMC	140	530	1145	1830	1600	435	120	400	720	1047





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	150		125	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	285		250	
K [mm]	240		210	
C [mm]	212		188	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

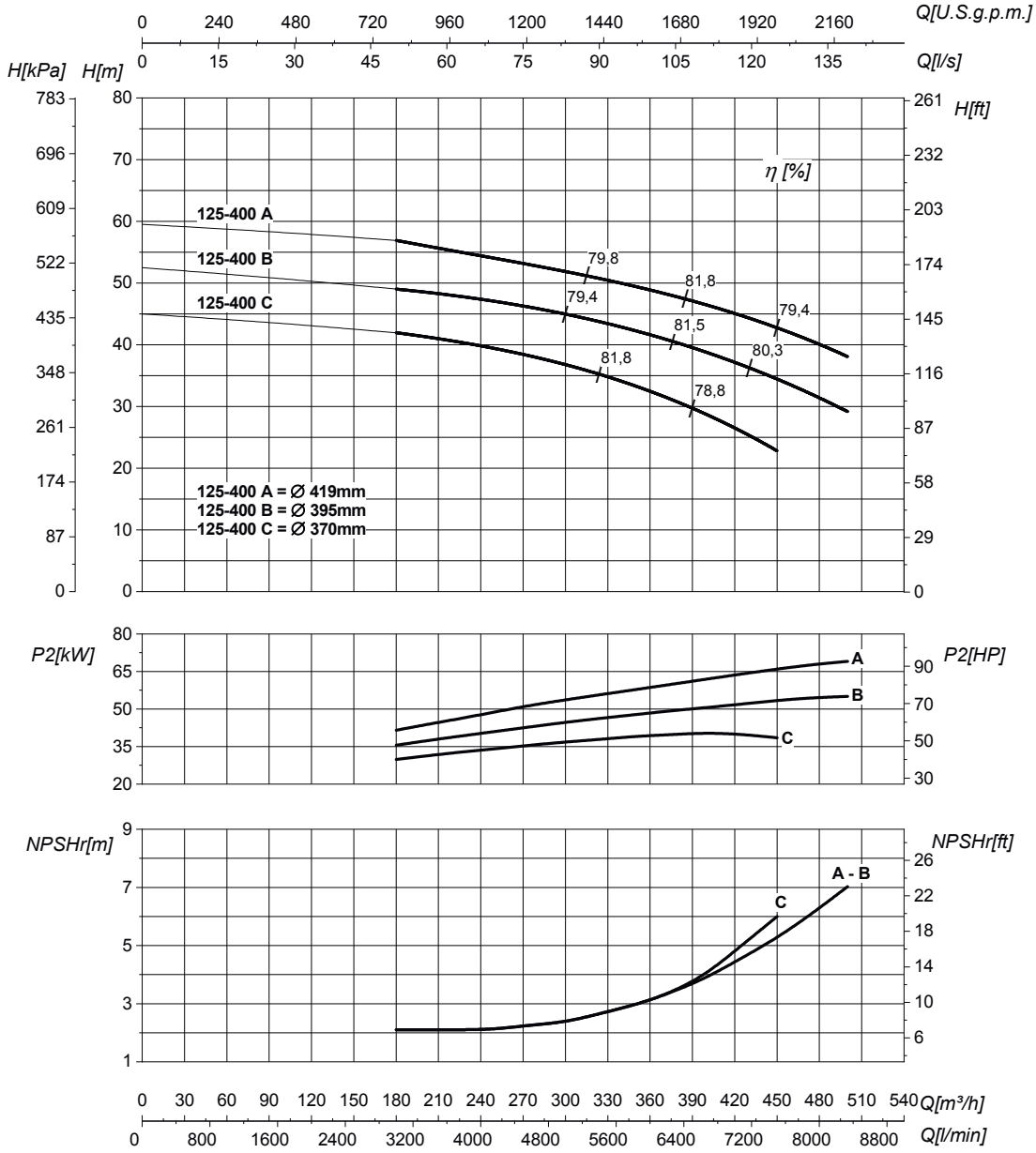
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 125-400 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	150

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	125

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,4**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

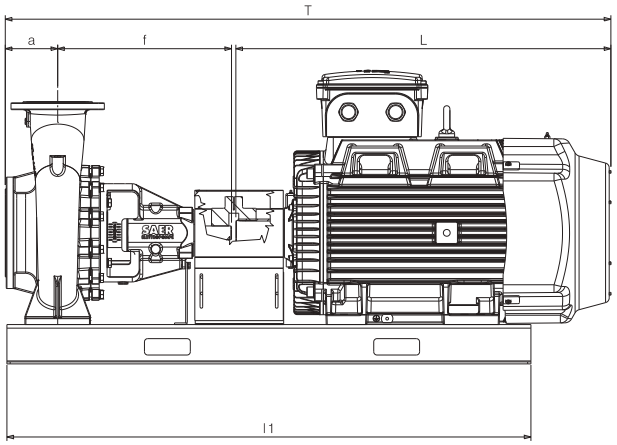
NCBZ4P 150-250 — 1500 1/min — 50Hz

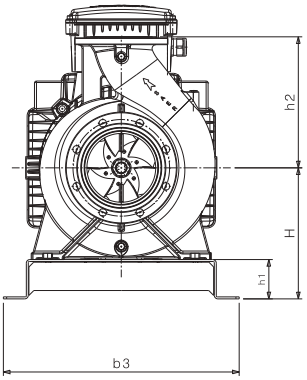
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	27,8	55,6	69,4	83,3	97,2	111	125	146	156	167
					m³/h	0	100	200	250	300	350	400	450	525	560	600
					l/min	0	1667	3333	4167	5000	5833	6667	7500	8750	9333	10000
NCBZ4P 150-250C	18,5	25	>0,5	H(m)		16,5	16	16	15,5	15	14,5	13,5	11,5	8,5		
NCBZ4P 150-250B	22	30	>0,5			19	19	19	18,5	18	17,5	16	14,5	11,5	10	
NCBZ4P 150-250A	30	40	>0,5			23	23	23	22,5	22	21,5	20	18,5	16	14,5	12

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

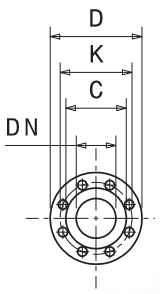
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 150-250C	18,5	25	180M	160	530	737	1442	1450	400	120	375	720	417
NCBZ4P 150-250B	22	30	180M	160	530	737	1442	1450	400	120	375	720	438
NCBZ4P 150-250A	30	40	225SM	160	530	851	1555	1450	400	120	375	720	526





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	200		150	
PN	16		10/16	
D [mm]	340		285	
K [mm]	295		240	
C [mm]	266		212	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	22	12	22	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

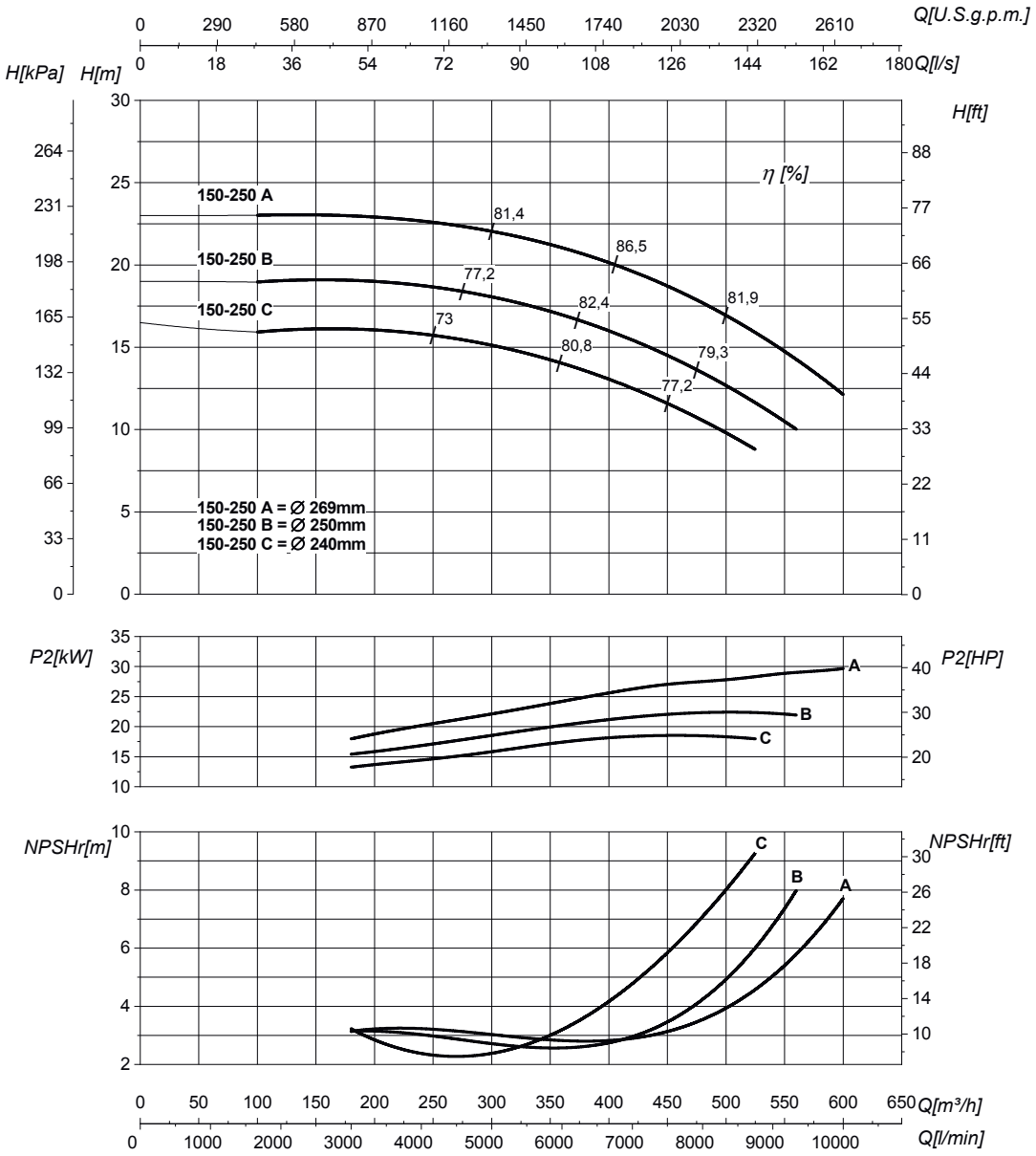
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 150-250 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания **200**

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания **150**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потреблявмая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,5**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

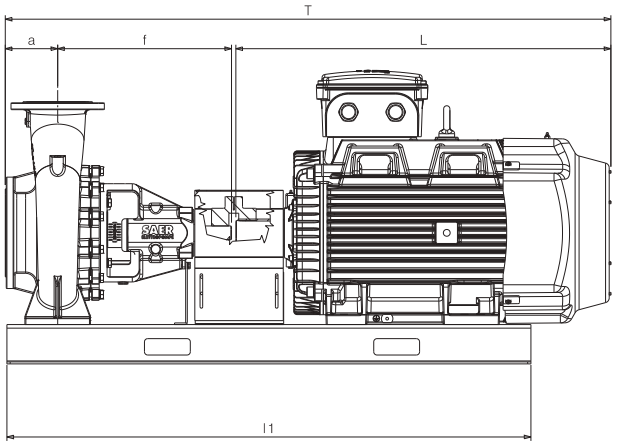
NCBZ4P 150-315 — 1500 1/min — 50Hz

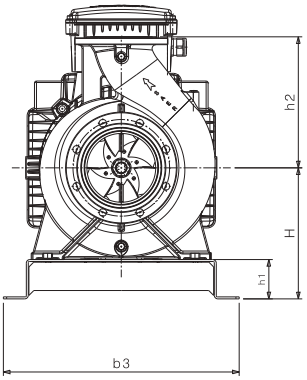
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	55,6	69,4	83,3	97,2	111	125	139	153	167	181
					m³/h	0	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650
					l/min	0	3333	4167	5000	5833	6667	7500	8333	9167	10000	10833
NCBZ4P 150-315C	30	40	>0,4			27	26	25	23,5	22	19,5	17	14,5			
NCBZ4P 150-315B	37	50	>0,4		H(m)	32,5	31,5	31	30	28,5	26	24	21,5	18,5	14,5	
NCBZ4P 150-315A	55	75	>0,4			39	39	38,5	37,5	36,5	35	33	31	28,5	25,5	21

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

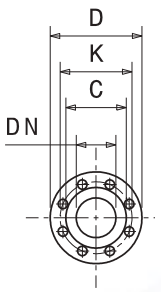
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 150-315C	30	40	225SM	160	530	851	1555	1450	400	120	400	720	531
NCBZ4P 150-315B	37	50	225SM	160	530	851	1555	1450	400	120	400	720	545
NCBZ4P 150-315A	55	75	250ML	160	530	893	1597	1600	400	120	400	720	630





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	200		150	
PN	10		10/16	
D [mm]	340		285	
K [mm]	295		240	
C [mm]	212		212	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	22	8	22	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204 •** Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

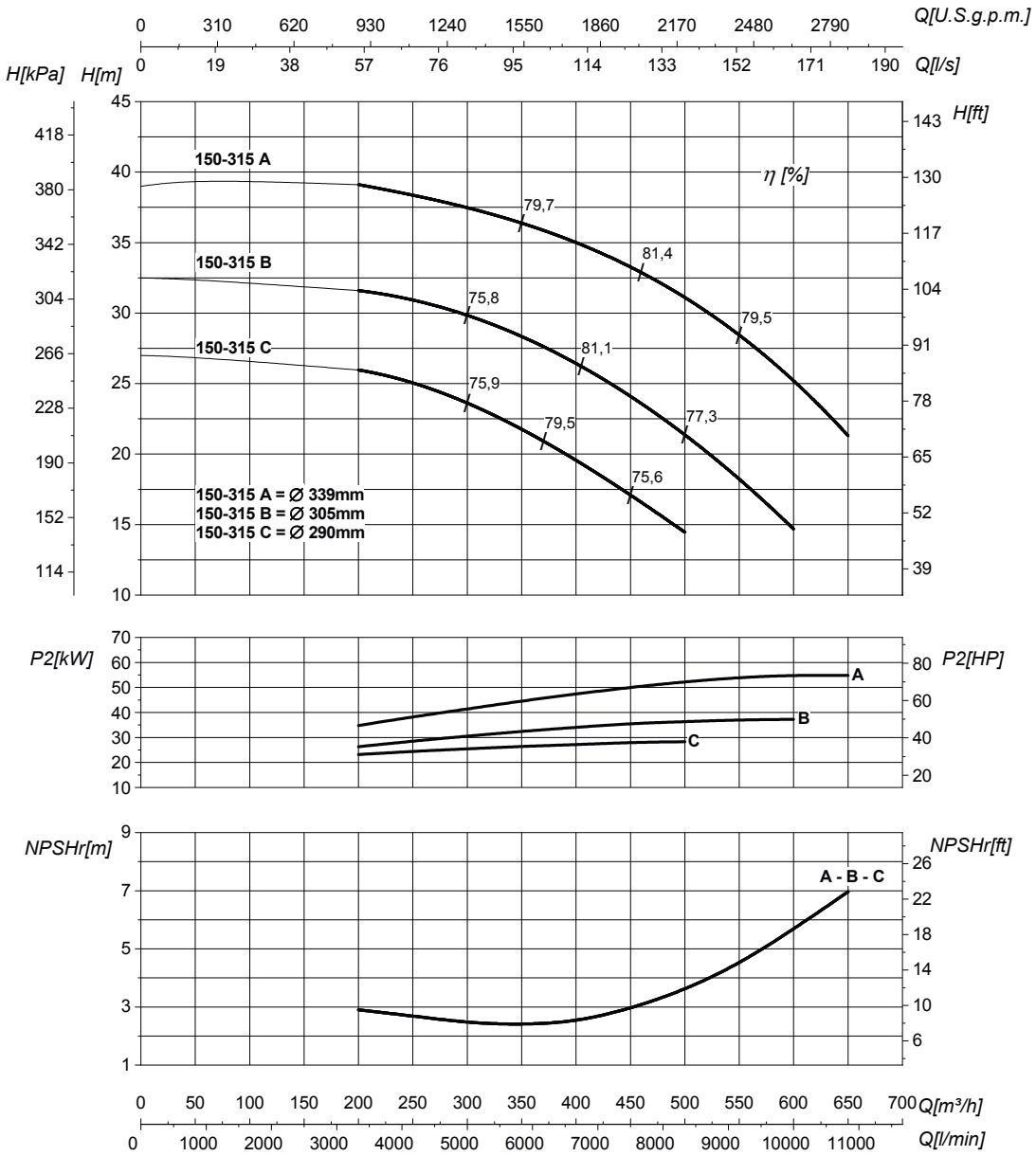
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 150-315 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	200	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	150

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

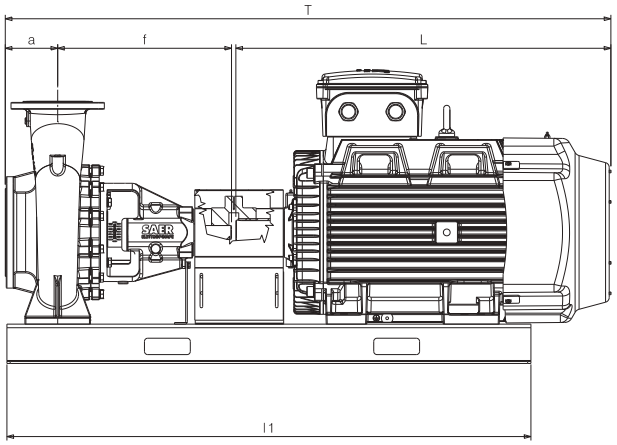
NCBZ4P 150-400 — 1500 1/min — 50Hz

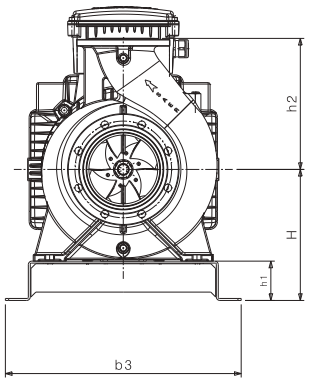
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	55,6	83,3	97,2	111	125	139	153	174	181	188
					m³/h	0	200	300	350	400	450	500	550	625	650	675
					l/min	0	3333	5000	5833	6667	7500	8333	9167	10417	10833	11250
NCBZ4P 150-400C/B	55	75	>0,6	H(m)		45	45	43	41	38,5	35,5	32,5				
NCBZ4P 150-400C/A	75	100	>0,6			45	45	43	41	38,5	35,5	32,5	28,5	22	20	
NCBZ4P 150-400B	75	100	>0,6			54	53	51,5	50,5	48,5	47	45	42	36		
NCBZ4P 150-400A	90	125	>0,6			62,5	62,5	61	60	58	56	53,5	50,5	45	42,5	40

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

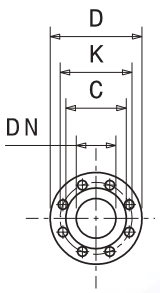
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBZ4P 150-400C/B	55	75	250ML	160	530	893	1597	1600	435	120	450	720	655
NCBZ4P 150-400C/A	75	100	280SMC	160	530	1145	1850	1600	435	120	450	720	1054
NCBZ4P 150-400B	75	100	280SMC	160	530	1145	1850	1600	435	120	450	720	1054
NCBZ4P 150-400A	90	125	280SML	160	530	1275	1980	1600	435	120	450	720	1178





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	200		150	
PN	10		10/16	
D [mm]	340		285	
K [mm]	295		240	
C [mm]	212		212	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	22	8	22	8



*** For more details and for the specific dimensions of the various metallurgies refer to page 204** • Per maggiori dettagli e per le dimensioni specifiche delle varie metallurgie fare riferimento a pagina 204 • Para más detalles y para conocer las dimensiones específicas de las distintas metalurgias, consulte la página 204 • Pour plus de détails et pour dimensions spécifiques des différentes métallurgies, voir page 204 • Weitere Einzelheiten und die spezifischen Abmessungen der verschiedenen Werkstoffe finden Sie auf Seite 204 • Для получения более подробной информации и конкретных размеров различных исполнений материалов см. страницу 204.

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

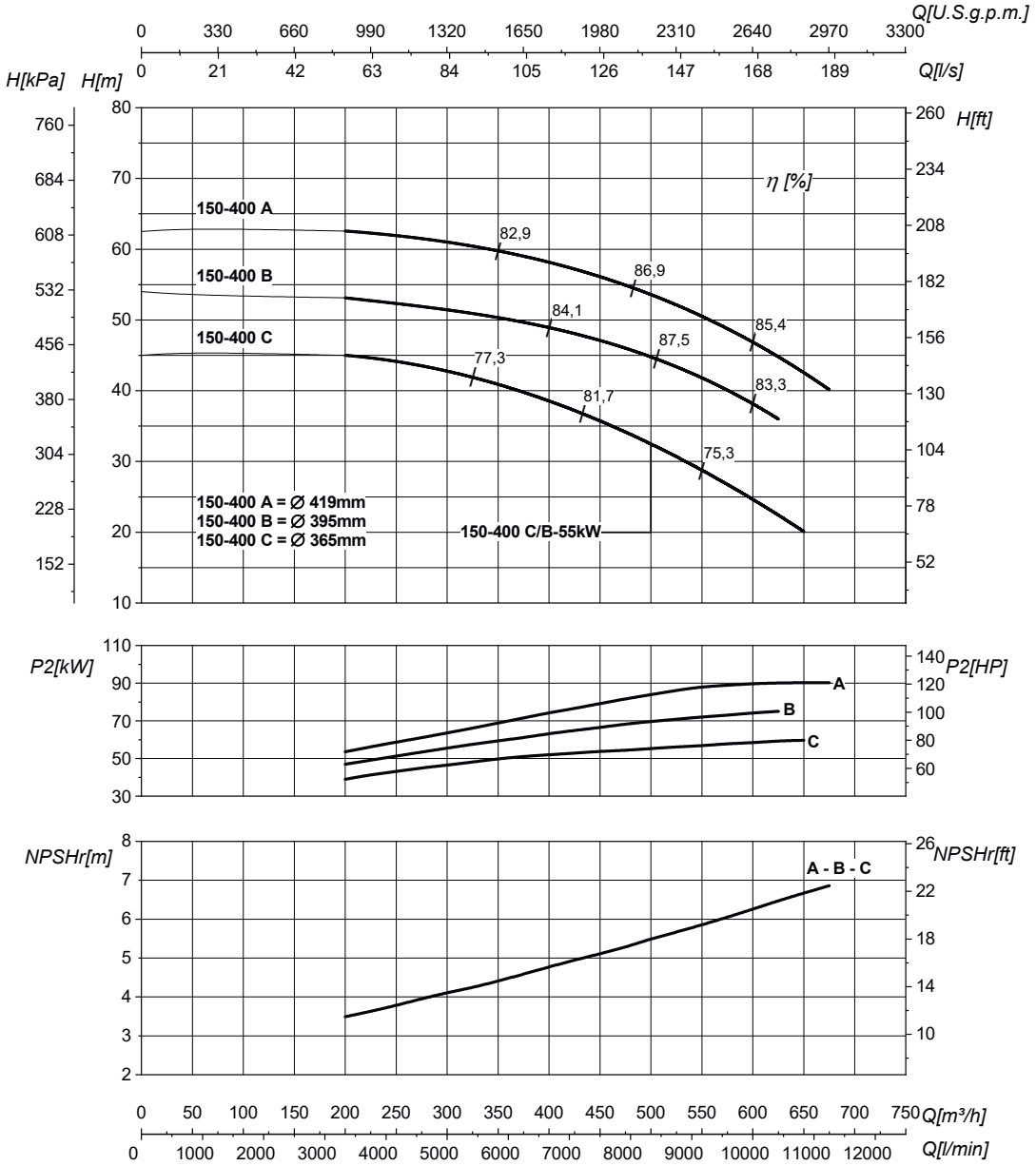
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBZ4P 150-400 | **1500 1/min** | **50Hz**



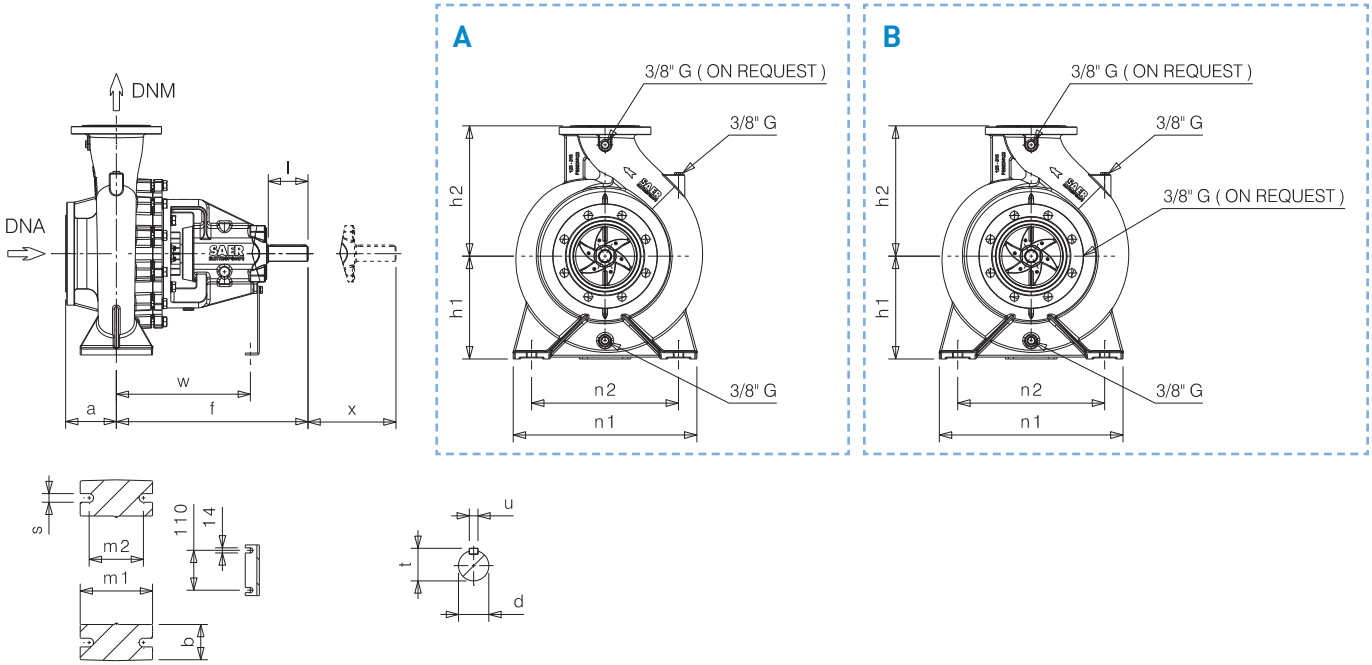
DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	200	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	150

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,6

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

BARE SHAFT PUMPS DIMENSIONS AND WEIGHTS

Dimensioni e pesi pompe ad asse nudo • Dimensiones y pesos bombas a eje libre • Dimensions et poids pompes a axe nu • Abmessungen und Gewichte für Pumpen mit freiem Wellenende • Размеры и вес насосов со свободным валом



Type Tipo Тип	DNA	DNM	a [mm]	f [mm]	w [mm]	l [mm]	x [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	s [mm]	b [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	t [mm]	u [mm]	d [mm]	kg	Drawing Disegno Чертёж
NCB 32-125	50	32	80	360	260	50	100	112	140	190	140	14	50	100	70	26,9	8	24	28	A
NCB 32-125S	50	32	80	360	260	50	100	112	140	190	140	14	50	100	70	26,9	8	24	28	A
NCB 32-160	50	32	80	360	260	50	100	132	160	240	190	14	50	100	70	26,9	8	24	31	A
NCB 32-160S	50	32	80	360	260	50	100	132	160	240	190	14	50	100	70	26,9	8	24	31	A
NCB 32-160N	50	32	80	360	260	50	100	132	160	240	190	14	50	100	70	26,9	8	24	31	A
NCB 32-200N	50	32	80	360	260	50	100	160	180	240	190	14	50	100	70	26,9	8	24	36	A
NCB 32-250	50	32	100	360	260	50	100	180	225	320	250	14	65	125	95	26,9	8	24	48	B
NCB 32-250S	50	32	100	360	260	50	100	180	225	320	250	14	65	125	95	26,9	8	24	48	B
NCB 40-125	65	40	80	360	260	50	100	112	140	210	160	14	50	100	70	26,9	8	24	30	A
NCB 40-125S	65	40	80	360	260	50	100	112	140	210	160	14	50	100	70	26,9	8	24	30	A
NCB 40-160N	65	40	80	360	260	50	100	132	160	240	190	14	50	100	70	26,9	8	24	33	B
NCB 40-200	65	40	100	360	260	50	100	160	180	265	212	14	50	100	70	26,9	8	24	39	B
NCB 40-200N	65	40	100	360	260	50	100	160	180	265	212	14	50	100	70	26,9	8	24	39	B
NCB 40-250	65	40	100	360	260	50	100	180	225	320	250	14	65	125	95	26,9	8	24	47	A
NCB 40-250N	65	40	100	360	260	50	100	180	225	320	250	14	65	125	95	26,9	8	24	47	A
NCB 40-315	65	40	125	470	340	80	125	225	250	345	280	14	65	125	95	35,3	10	32	80	B
NCB 50-125	65	50	100	360	260	50	100	132	160	240	190	14	50	100	70	26,9	8	24	33	A
NCB 50-160	65	50	100	360	260	50	100	160	180	265	212	14	50	100	70	26,9	8	24	36	B
NCB 50-160N	65	50	100	360	260	50	100	160	180	265	212	14	50	100	70	26,9	8	24	36	B
NCB 50-200	65	50	100	360	260	50	100	160	200	265	212	14	50	100	70	26,9	8	24	42	B
NCB 50-200S	65	50	100	360	260	50	100	160	200	265	212	14	50	100	70	26,9	8	24	42	B
NCB 50-200N	65	50	100	360	260	50	100	160	200	265	212	14	50	100	70	26,9	8	24	42	B
NCB 50-250N	65	50	100	360	260	50	100	180	225	320	250	14	65	125	95	26,9	8	24	50	A
NCB 50-315	80	50	125	470	340	80	140	225	280	345	280	14	65	125	85	35,3	10	32	84	A
NCB 65-125	80	65	100	360	260	50	100	160	180	280	212	14	65	125	95	26,9	8	24	37	A
NCB 65-125S	80	65	100	360	260	50	100	160	180	280	212	14	65	125	95	26,9	8	24	37	A
NCB 65-160	80	65	100	360	260	50	100	160	200	280	212	14	65	125	95	26,9	8	24	41	A
NCB 65-200	80	65	100	360	260	50	140	180	225	320	250	14	65	125	95	26,9	8	24	49	B
NCB 65-200N	80	65	100	360	260	50	140	180	225	320	250	14	65	125	95	26,9	8	24	49	B
NCB 65-250N	80	65	100	470	340	80	140	200	250	460	280	18	80	160	120	35,3	10	32	72	A
NCB 65-250S	80	65	100	470	340	80	140	200	250	460	280	18	80	160	120	35,3	10	32	72	A

Type Tipo Тип	DNA	DNM	a [mm]	f [mm]	w [mm]	l [mm]	x [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	s [mm]	b [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	t [mm]	u [mm]	d [mm]	kg	Drawing Disegno Чертёж
NCB 65-315	80	65	125	470	340	80	140	225	280	400	315	18	80	160	120	35,3	10	32	92	A
NCB 65-400	80	65	125	470	340	80	140	250	355	420	335	18	80	160	120	35,3	10	32	116	A
NCB 80-160	100	80	125	360	260	50	140	180	225	320	250	14	65	125	95	26,9	8	24	48	B
NCB 80-200	100	80	125	470	340	50	140	180	250	345	280	14	65	125	95	35,3	10	32	70	B
NCB 80-250	100	80	125	470	340	80	140	200	280	400	315	18	80	160	120	35,3	10	32	78	B
NCB 80-315	100	80	125	470	340	80	140	250	315	400	315	18	80	160	120	35,3	10	32	104	B
NCB 80-400	125	80	125	530	340	110	140	280	355	435	355	20	80	160	120	45,1	12	42	161	A
NCB 100-200	125	100	125	470	340	80	140	200	280	360	280	18	80	160	120	35,3	10	32	78	B
NCB 100-250	125	100	140	470	340	80	140	225	280	400	315	18	80	160	120	35,3	10	32	91	B
NCB 100-315	125	100	140	470	340	80	140	250	315	400	315	18	80	160	120	35,3	10	32	108	B
NCB 100-400N	125	100	140	530	370	110	140	280	355	500	400	24	100	200	150	45,1	12	42	167	B
NCB 125-250	150	125	140	470	340	80	140	250	355	400	315	18	80	160	120	35,3	10	32	110	B
NCB 125-315	150	125	140	530	370	110	140	280	355	500	400	24	100	200	150	45,1	12	42	157	B
NCB 125-400	150	125	140	530	370	110	140	315	400	500	400	24	100	200	150	45,1	12	42	188	B
NCB 150-250	200	150	160	530	370	110	140	280	375	500	400	24	100	200	150	45,1	12	42	165	B
NCB 150-315	200	150	160	530	370	110	140	280	400	550	450	24	100	200	150	45,1	12	42	170	B
NCB 150-400	200	150	160	530	370	110	140	315	450	550	450	24	100	200	150	45,1	12	42	195	B

MOMENT OF INERTIA

Momento d'inerzia • Momento de inercia • Moment d'inertie • Tragheits Moment • PМомент инерции

Type Tipo Тип	Moment of inertia* Momento d'inerzia • Momento de inercia • Moment d'inertie • Tragheits Moment • Момент инерции J (kg m2)
NCB 32-125	0,0027
NCB 32-125S	0,0027
NCB 32-160	0,0068
NCB 32-160S	0,0068
NCB 32-160N	0,0061
NCB 32-200N	0,0133
NCB 32-250	0,0313
NCB 32-250S	0,0313
NCB 40-125	0,0040
NCB 40-125S	0,0040
NCB 40-160N	0,0053
NCB 40-200	0,0103
NCB 40-200N	0,0153
NCB 40-250	0,0423
NCB 40-250N	0,0423
NCB 40-315	0,1240
NCB 50-125	0,0040
NCB 50-160	0,0073
NCB 50-160N	0,0073
NCB 50-200	0,0163
NCB 50-200S	0,0153
NCB 50-200N	0,0163
NCB 50-250N	0,0323
NCB 50-315	0,1240

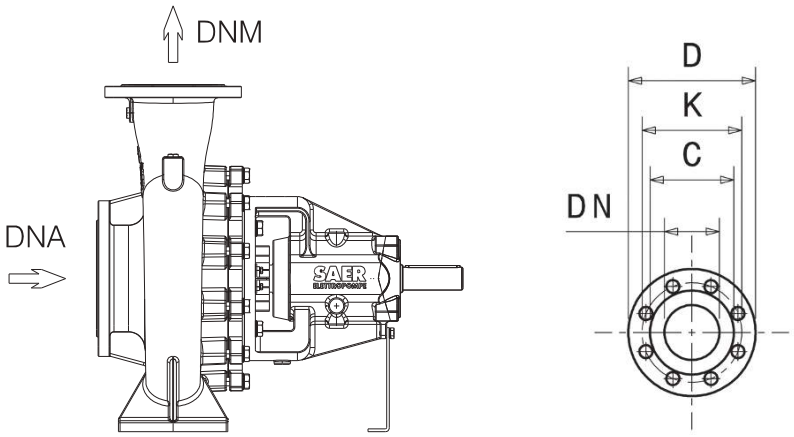
Type Tipo Тип	Moment of inertia* Momento d'inerzia • Momento de inercia • Moment d'inertie • Tragheits Moment • Момент инерции J (kg m2)
NCB 65-125	0,0063
NCB 65-125S	0,0063
NCB 65-160	0,0113
NCB 65-200	0,0143
NCB 65-200N	0,0193
NCB 65-250N	0,0370
NCB 65-250S	0,0370
NCB 65-315	0,1130
NCB 65-400	0,3120
NCB 80-160	0,0133
NCB 80-200	0,0300
NCB 80-250	0,0560
NCB 80-315	0,1260
NCB 80-400	0,2910
NCB 100-200	0,0450
NCB 100-250	0,0730
NCB 100-315	0,1480
NCB 100-400N	0,3620
NCB 125-250	0,0870
NCB 125-315	0,1670
NCB 125-400	0,3960
NCB 150-250	0,1220
NCB 150-315	0,2240
NCB 150-400	0,4070

PD2= 4xJ

*** Dinamic moment with water, without coupling** • Momento dinamico con acqua, senza giunto • Momento dinámico con agua, sin manguito • Moment dynamique avec eau, sans joint • Dinamisher Moment mit Wasser, ohne Kupplung •Динамический момент с водой, без муфты

FLANGES DIMENSIONS

Dimensioni flange • Dimensiones bridas • Dimensions brides• Abmessungen der Flansche • Размеры фланцев



Type[1] Tipo[1] Тип[1]		DN	PN	D	K	C	Holes • Fori • дырки							
							NCB		NCBX		NCB-M		NCBXD	
				[mm]	[mm]	[mm]	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
32-125	DNA	50	10/16	165	125	102	18	4	18	4	18	4	18	4
	DNM	32	10/16	140	100	78	18	4	18	4	18	4	18	4
32-160	DNA	50	10/16	165	125	102	18	4	18	4	18	4	18	4
	DNM	32	10/16	140	100	78	18	4	18	4	18	4	18	4
32-200	DNA	50	10/16	165	125	102	18	4	18	4	18	4	18	4
	DNM	32	10/16	140	100	78	18	4	18	4	18	4	18	4
32-250	DNA	50	10/16	165	125	102	18	4	18	4	18	4	18	4
	DNM	32	10/16	140	100	78	18	4	18	4	18	4	18	4
40-125	DNA	65	10/16	185	145	122	18	4	18	8	18	4	18	4/8[2]
	DNM	40	10/16	150	110	88	18	4	18	4	18	4	18	4
40-160	DNA	65	10/16	185	145	122	18	4	18	4/8[2]	18	4	18	4/8[2]
	DNM	40	10/16	150	110	88	18	4	18	4	18	4	18	4
40-200	DNA	65	10/16	185	145	122	18	4	18	4/8[2]	18	4	18	4/8[2]
	DNM	40	10/16	150	110	88	18	4	18	4	18	4	18	4
40-250	DNA	65	10/16	185	145	122	18	4	18	8	18	4	18	4
	DNM	40	10/16	150	110	88	18	4	18	4	18	4	18	4
40-315	DNA	65	10/16	185	145	122	18	4	18	4/8[2]	18	4	18	8
	DNM	40	10/16	150	110	88	18	4	18	4	18	4	18	4
50-125	DNA	65	10/16	185	145	122	18	4	18	8	18	4	18	4/8[2]
	DNM	50	10/16	165	125	102	18	4	18	4	18	4	18	4
50-160	DNA	65	10/16	185	145	122	18	4	18	8	18	4	18	8
	DNM	50	10/16	165	125	102	18	4	18	4	18	4	18	4
50-200	DNA	65	10/16	185	145	122	18	4	18	4/8[2]	18	4	18	8
	DNM	50	10/16	165	125	102	18	4	18	4	18	4	18	4
50-250	DNA	65	10/16	185	145	122	18	4	18	4/8[2]	18	4	18	4/8[2]
	DNM	50	10/16	165	125	102	18	4	18	4	18	4	18	4
50-315	DNA	80	10/16	200	160	138	18	8	18	8	18	8	18	8
	DNM	50	10/16	165	125	102	18	4	18	4	18	4	18	4
65-125	DNA	80	10/16	200	160	138	18	4/8[2]	18	4/8[2]	18	8	18	8
	DNM	65	10/16	185	145	122	18	4	18	4/8[2]	18	4	18	4/8[2]
65-160	DNA	80	10/16	200	160	138	18	8	18	8	18	4/8[2]	18	8
	DNM	65	10/16	185	145	122	18	4	18	8	18	4	18	4/8[2]
65-200	DNA	80	10/16	200	160	138	18	4/8[2]	18	4/8[2]	18	4/8[2]	18	8
	DNM	65	10/16	185	145	122	18	4	18	8	18	4	18	4/8[2]
65-250	DNA	80	10/16	200	160	138	18	8	18	8	18	4/8[2]	18	8
	DNM	65	10/16	185	145	122	18	4	18	8	18	4	18	4/8[2]

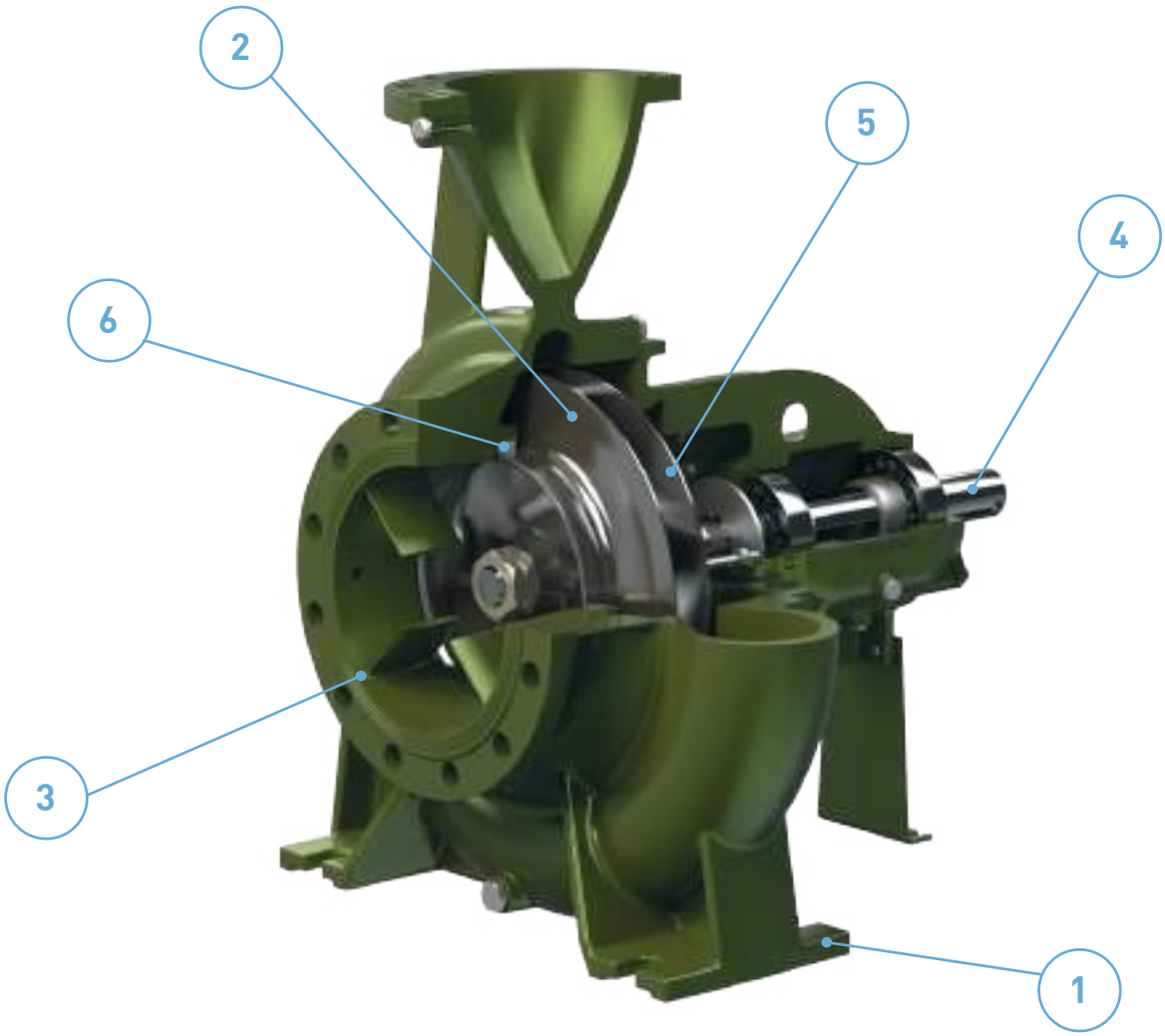
Type[1] Tipo[1] Тип[1]		DN	PN	D	K	C	Holes • Fori • дырки							
							NCB		NCBX		NCB-M		NCBXD	
				[mm]	[mm]	[mm]	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
65-315	DNA	80	10/16	200	160	138	18	8	18	8	18	4/8[2]	18	8
	DNM	65	10/16	185	145	122	18	4	18	4/8[2]	18	4	18	8
65-400	DNA	80	10/16	200	160	138	18	8	18	8	18	8	18	8
	DNM	65	10/16	185	145	122	18	4	18	8	18	4	18	8
80-160	DNA	100	10/16	220	180	158	18	8	18	8	18	8	18	8
	DNM	80	10/16	200	160	138	18	4/8[2]	18	8	18	8	18	8
80-200	DNA	100	10/16	220	180	158	18	8	18	8	18	8	18	8
	DNM	80	10/16	200	160	138	18	4/8[2]	18	8	18	4/8[2]	18	8
80-250	DNA	100	10/16	220	180	158	18	8	18	8	18	8	18	8
	DNM	80	10/16	200	160	138	18	8	18	8	18	4/8[2]	18	8
80-315	DNA	100	10/16	220	180	158	18	8	18	8	18	8	18	8
	DNM	80	10/16	200	160	138	18	8	18	8	18	4/8[2]	18	8
80-400	DNA	125	10/16	250	210	188	18	8	18	8	18	8	18	8
	DNM	80	10/16	200	160	138	18	8	18	8	18	8	18	8
100-200	DNA	125	10/16	250	210	188	18	8	18	8	18	8	18	8
	DNM	100	10/16	220	180	158	18	8	18	8	18	8	18	8
100-250	DNA	125	10/16	250	210	188	18	8	18	8	18	8	18	8
	DNM	100	10/16	220	180	158	18	8	18	8	18	8	18	8
100-315	DNA	125	10/16	250	210	188	18	8	18	8	18	8	18	8
	DNM	100	10/16	220	180	158	18	8	18	8	18	8	18	8
100-400	DNA	125	10/16	250	210	188	18	8	18	8	18	8	18	8
	DNM	100	10/16	220	180	158	18	8	18	8	18	8	18	8
125-250	DNA	150	10/16	285	240	212	22	8	22	8	22	8	22	8
	DNM	125	10/16	250	210	188	18	8	18	8	18	8	18	8
125-315	DNA	150	10/16	285	240	212	22	8	22	8	22	8	22	8
	DNM	125	10/16	250	210	188	18	8	18	8	18	8	18	8
125-400	DNA	150	10/16	285	240	212	22	8	22	8	22	8	22	8
	DNM	125	10/16	250	210	188	18	8	18	8	18	8	18	8
150-250	DNA	200	16	340	295	266	22	12	22	12	22	12	22	12
	DNM	150	10/16	285	240	212	22	8	22	8	22	8	22	8
150-315	DNA	200	16	340	295	266	22	12	22	12	22	12	22	12
	DNM	150	10/16	285	240	212	22	8	22	8	22	8	22	8
150-400	DNA	200	10	340	295	266	22	8	22	8	22	8	22	8
	DNM	150	10/16	285	240	212	22	8	22	8	22	8	22	8

Note 1: There are no differences between 2 and 4 poles models and for the "S" and "N" versions • Nota 1: Non ci sono differenze fra modelli a 2 e 4 poli e per le versioni "S" e "N" • Nota 1: no hay diferencia entre los modelos de 2 y 4 polos y para las versiones "S" y "N" • Note 1: Il n'y a pas de différence entre les modèles 2 et 4 pôles pour les versions "S" et "N" • Hinweis 1: Es gibt keine Unterschiede zwischen 2 und 4 poligen Modellen und für "S" und "N" Ausführungen • Примечание 1: Нет разницы между 2 и 4 полюсными моделями и для исполнений "S" и "N"

Note 2: If a specific version is not requested, SAER reserves the right to supply any version without prior notification. Please check the updated availability with SAER if a specific version is needed. • Nota 2: Nel caso in cui non venga richiesta una versione specifica, SAER si riserva la facoltà di fornire qualsiasi versione senza preavviso. Verificare la disponibilità aggiornata con SAER in caso di necessità specifiche. • Nota 2 : En el caso de que no se solicite una versión específica, SAER se reserva el derecho de suministrar cualquier versión sin previo aviso. Consulte la disponibilidad actualizada con SAER en caso de necesidades específicas • Note 2: Si une version spécifique n'est pas demandée, SAER se réserve le droit de fournir n'importe quelle version sans notification préalable. Veuillez vérifier la disponibilité mise à jour avec SAER si une version spécifique est nécessaire • Hinweis 2: Wenn eine bestimmte Version nicht angefordert wird, behält sich SAER das Recht vor, jede Version ohne vorherige Ankündigung zu liefern. Bitte überprüfen Sie die aktualisierte Verfügbarkeit mit SAER, wenn eine bestimmte Version benötigt wird. • Примечание 2: Если не запрашивается конкретное исполнение, SAER оставляет за собой право поставить любое исполнение без предварительного уведомления. Пожалуйста, уточняйте наличие на складе напрямую с SAER, если требуется конкретное исполнение.

THE ADVANTAGES OF NCBK SERIES

I vantaggi della serie NCBK • Las ventajas de la serie NCBK • Avantages de la série NCBK
Vorteile der neuen serie NCBK • Преимущества новой серии NCBK



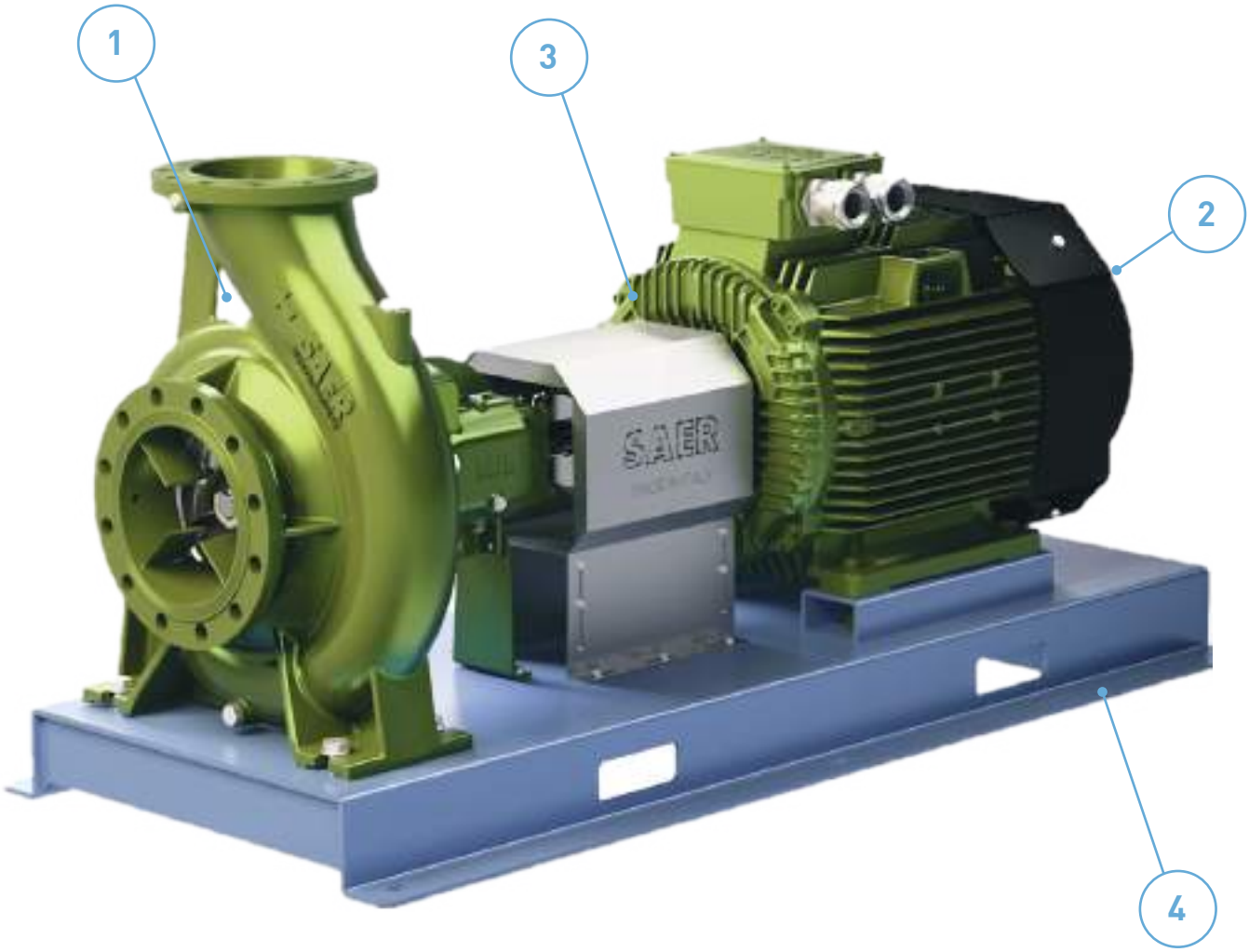
EN

1. "Back pull-out" design: the rotating part of the pump can be removed without having to remove the pump body from the plant pipes.
2. Energy saving: high-efficiency hydraulic design optimized with CFD systems that meet the ErP Directive (Energy related Products)
3. Suction profile conceived to increase the suction capacity and to reduce the NPSH and the possibility of cavitation.
4. "Heavy duty" costruction: shaft made of stainless steel AISI 431 or Duplex as standard, oversized ball bearings and protected from outer agents to offer a reduced working noise and a long service life. Available versions with oil bath bearings and with a constant-level oiler upon request.
5. Large selection of seal systems and of materials for the parts in contact with the liquid: cast iron, marine bronze, stainless steel and Superduplex versions obtained by casting.
6. Wear rings standard for all versions, easy to replace, to protect pump body and impeller and available in different materials.

MADE IN ITALY

THE ADVANTAGES OF NCBKZ SERIES

I vantaggi della serie NCBKZ • Las ventajas de la serie NCBKZ • Avantages de la série NCBKZ
Vorteile der neuen serie NCBKZ • Преимущества новой серии NCBKZ



EN

1. Wide range: more than 100 models available in 4 and 6 poles, power ratings from 37 kW to 400 kW, outlet from DN150 to DN300 and
2. available in different configurations, materials and motors.
3. Motors with IE3 and IE4 efficiency classes, ErP Directive compliant, oversized and suitable for use with frequency converter (inverter) as standard up to 55kW included. Upon request, version with frequency converter (inverter) integrated into motors up to 18,5 kW.
4. Overload-holding pin elastic couplings as standard, suitable also to compensate small shaft misalignments. Spacer coupling as option. Other types of couplings available on request.
5. Baseplate designed with integrated simulations systems: structural analysis (FEA) and modal analysis to ensure robustness and safety, for weight optimization and lower vibrations.

MADE IN ITALY

THE ADVANTAGES OF NCBK SERIES

I vantaggi della serie NCBK • Las ventajas de la serie NCBK • Avantages de la série NCBK
Vorteile der neuen serie NCBK • Преимущества новой серии NCBK

IT

1. Disegno "back pull-out": Il gruppo motore e la parte rotante della pompa, sono estraibili senza dovere rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni dell'impianto.
2. Energy saving: design idraulico ad alta efficienza ottimizzato con sistemi CFD e con prestazioni conformi alla direttiva ErP (Energy relatd Products)
3. Profilo dell'aspirazione studiato per aumentare la capacità di aspirazione, ridurre l' NPSH e la possibilità di cavitazione.
4. Costruzione "heavy duty": Albero in acciaio inossidabile AISI431 o Duplex di serie, cuscinetti a sfere sovradimensionati e preservati dagli agenti esterni per offrire una rumorosità di funzionamento ridotta e una vita utile elevata. Su richiesta versioni disponibili con cuscinetti in bagno d'olio e con oliatore a livello costante.
5. Ampia selezione di sistemi di tenuta e di materiali per le parti a contatto con il liquido: versioni in ghisa, bronzo marino, acciaio inossidabile e Superduplex ottenuto per fusione.
6. Anelli di usura standard per tutte le versioni, facilmente sostituibili, a protezione del corpo pompa e della girante e disponibili in diversi materiali.

ES

1. Dibujo " back pull-out" : el grupo motor y la parte rodante de la bomba son extraibles sin remover el cuerpo bomba de la tuberia de la instalacion.
2. Energy Saving: design hidraulico a alta eficiencia optimizado con sistemas CFD y con rendimientos segun la Directiva ErP (Energy relatd Products)
3. Perfil de aspiración diseñado para aumentar la capacidad de succión, reducir el NPSH y la posibilidad de cavitación.
4. Construccion " heavy duty" : eje en acero inox. AISI431 o Duplex de serie, cojinetes de bolas sobredimensionados y preservados desde los agentes externos para garantizar una ruidosidad de funcionamiento reducida y una vida util elevada. Las versiones disponibles bajo petición concojinetes en baño de aceite con y con lubricador de nivel constante.
5. Amplia seleccion de sistemas de cierre y de materiales para las piezas a contacto con el liquido: verion en hierro fundido, bronce marino, acero inoxidable y Superduplex obtenido por fusion.
6. Anillos de desgaste estándar para todas las versiones, fácilmente sostituibles, que protegen el cuerpo de la bomba y el impulsor y están disponibles en distintos materiales.

FR

1. Dessin "back pull-out": l'unité du moteur et la partie tournante de la pompe peuvent être retirés sans besoin de retirer le corps de pompe de la tuyauterie de l'installation.
2. Économie d'énergie: dessin hydraulique à haute efficacité qui a été optimisé par des systèmes CFD et par des performances qui répondent à la directive ErP (Energy related Products)
3. Profil d'aspiration conçu pour augmenter la capacité d' aspiration, réduire le NPSH et la possibilité de cavitation.
4. Construction "heavy duty": arbre an acier inoxydable AISI431 ou Duplex de série, roulements à billes surdimensionnés et adaptés contre les agents extérieurs pour offrir moins de bruit pendant le fontionnement et une longue durée. Sur demande versions disponibles avec roulements
5. à bain d'huile et avec huileur à niveau constant.
6. Grand choix de systèmes de garniture et matériaux qui peuvent entrer en contact avec le liquid: version en fonte, bronze, acier inoxydable et Superduplex obtenu par fusion.
7. Bagues d'usure standard pour toutes les versions, remplaceables facilement, pour protection du corps pompe et de la turbine disponibles en matériaux différents.

DE

1. "back pull-out" Zeichnung : die Motoreinheit und das Drehteil der Pumpe sind herausziehbar, ohne das Pumpengehäuse aus der Rohrleitung abmontiert werden muss.
2. Energiesparend: hocheffiziente und optimierte Hydraulikkonstruktion mit CFD Systemen und mit Leistungen, die die ErP-Richtlinie (Energy related Products) erfüllen.
3. Das Ansaugprofil wurde so entwickelt, dass bei gleichzeitiger Erhöhung der Ansaugkapazität der NPSH Wert und somit die Möglichkeit der Kavitation verringert wird.
4. "heavy duty" Bau: Welle aus Edelstahl AISI 431 oder aus Standard-Duplex, übergroße Kugellager, die von äußeren Einflüssen bewahrte sind, um einen reduzierten Betriebsgeräusch und eine lange Lebensdauer zu bieten. Auf Anfrage Kugellager im Ölbad mit Öler zur Aufrechterhaltung des konstanten Ölniveaus.
5. Große Auswahl von Dichtungssystem und Materialien für die Teile in Kontakt mit der Flüssigkeit: für Gusseisen, Marine Bronze, rostfreiem Edelstahl und Superduplex durch Schmelzen erhalten.
6. Verschleißringe sind für alle Versionen serienmäßig, leicht austauschbar, dienen zum Schutz vom Pumpenkörper und Laufrad und sind in verschiedenen Materialien erhältlich.

RU

1. Конструкция "back pull-out": группа двигатель-вращающаяся часть насоса могут быть демонтированы без отделения корпуса насоса от системного трубопровода..
2. Энергосбережение: гидравлический дизайн высокой эффективности с оптимизацией при помощи CFD и с параметрами согласно Директиве ErP (Energy related Products)
3. Специально спрофилированный всасывающий канал позволяет увеличить расходы жидкости на всасывании, а также уменьшить уровень NPSH как следствие возможность возникновения кавитации
4. Конструкция расчитанная на большие нагрузки: вал из нержавеющей стали о дуплексной стали, шариковые подшипники увеличенных размеров и защищённые от внешних воздействий, чтобы гарантировать пониженный уровень шума и увеличенный срок эксплуатации. Также доступны версии с подшипниками в масляной ванне и подшипниками с постоянным уровнем масла.
5. Большая гамма уплотнительная система и материалов частей, сопрокасающихся с жидкостью. Исполнения из чугуна, морской бронзы, литой нержавеющей стали и супердуплексной нержавеющей стали.
6. Компенсационные кольца входят в стандартную комплектацию всех исполнений, легко заменяются, защищают корпус насоса и рабочее колесо и могут быть изготовлены из различных материалов.

THE ADVANTAGES OF NCBKZ SERIES

I vantaggi della serie NCBKZ • Las ventajas de la serie NCBKZ • Avantages de la série NCBKZ
Vorteile der neuen serie NCBKZ • Преимущества новой серии NCBKZ

IT

1. Ampia gamma: più di 100 modelli disponibili a 4 e 6 poli, potenze da 37 kW a 400kW, bocca di mandata da DN150 a DN300 e fornibili in diverse configurazioni, metallurgie e motori.
2. Motori in classe di efficienza IE3 e IE4, conformi alla Direttiva ErP, ampiamente sovradimensionati e idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) di serie fino a 55kW inclusi. A richiesta, versione con variatore di frequenza (inverter) integrato a bordo motore fino a 18,5 kW.
3. Giunti elastici a tasselli in grado di sopportare sovraccarichi, idonei anche per compensare minimi disallineamenti dell'albero. Giunto distanziatore opzionale. Altri tipi di giunto disponibili su richiesta.
4. Basamento progettato con sistemi di simulazione integrati: analisi strutturale (FEA) e analisi modale per garantire robustezza e sicurezza, per l'ottimizzazione del peso e minori vibrazioni.

ES

1. Amplia gama : mas de 100 modelos disponibles a 4 y 6 polos , potencias desde los 37kw hasta los 400kW,boca de descarga desde DN150 hasta DN300 y disponibles con diferentes configuaraciones , materiales y motores.
2. Motores en clase de eficiencia IE3 e IE4 , conformes a la Directiva ErP, sobredimensionados e idóneos al funcionamiento con variador de frecuencia (inverter) de serie hasta 55KW incluidos. Bajo solicitud, versión con variador de frecuencia (inverter) integrado a bordo motor hasta los 18,5kW.
3. Acoplamientos de garras con elementos elásticos capaces de soportar sobrecargas, adecuados para compensar pequeñas desalineaciones del eje. Acoplamiento distanciador opcional. Otros tipos de acoplamiento disponibles bajo previa solicitud.
4. Placa base diseñada con sistemas de simulación integrados: análisis estructural (FEA) y análisis modal para garantizar robustez y seguridad, optimización del peso y reducción de las vibraciones.

FR

1. Large gamme: plus de 100 modèles disponibles à 4 et 6 pôles, puissances de 37kW à 400kW, refoulement de DN150 à DN300 en configurations différentes, matériaux différents et moteurs différents aussi.
2. Moteurs IE3 et IE4, selon ErP, largement dimensionnés et adaptés pour utilisation avec variateur de vitesse (inverter) jusqu'à 55kW compris. Sur demande, la version avec variateur de puissance intégré dans le moteur jusqu'à 18,5kW est disponible.
3. Accouplements élastiques à tasseaux en mesure de supporter surcharges, aptes aussi pour compenser des désalignements minimum de l'arbre. Accouplement espaceur optionnel. Autres types d'accouplement disponibles sur demande.
4. Base projetée avec systèmes de simulation intégrés: analyse structural (FEA) et analyse modale afin de garantir solidité et sécurité, pour l'optimisation du poids et moins de vibrations.

DE

1. Große Auswahl: mehr als 100 verfügbaren Modelle in 4 und 6 Polen, Leistungsbereich von 37 kW bis 400 kW, Druckstutzen von DN150 bis DN300 und in verschiedenen Konfigurationen, Metallurgien und Motoren verfügbar.
2. Motoren in IE3 und IE4 Effizienzklasse, entsprechend der ErP-Richtlinie, überdimensionierte und geeignete für den Einsatz mit Serien-Frequenzumrichter (Inverter) bis zu 55kW einschliessend. Auf Anfrage Version mit integriertem Frequenzumrichter (Inverter) an Bord des Motors bis zu 18,5 kW.
3. Serienmäßig überlasthaltende stiftelastische Kupplungen, geeignet auch zum Ausgleich kleiner Wellenversätze. Distanzkupplung als Option. Andere Kupplungstypen auf Anfrage erhältlich.
4. Basisdesign mit integrierten Simulationssystemen: Strukturanalyse (FEA) und Modalanalyse zur Gewährleistung von Festigkeit und Sicherheit, zur Gewichtsoptimierung und zur Reduzierung von Vibrationen.

RU

1. Обширная гамма: более 100 моделей в двух или четырёх полюсном исполнении, мощности от 37 кВт до 400 кВт, напорный патрубок от DN150 до DN300, поставляемых в различных материалах, конфигурациях и с различными двигателями.
2. Двигатели класса эффективности IE3 и IE4, согласно Директиве ErP, прекрасно расчитанные и приспособленные для использования с частотным преобразоваиелем (инвертером) в стандартном исполнении до 55кВт включительно. По запросу, исполнение с частотным преобразователем встроенным в двигатель, до 18,5 кВт
3. Упругие муфты стопорного штифта в стандартной комплектации, также подходят для компенсации небольшого смещения вала. Распорная муфта как опция. Другие типы муфт доступны по запросу.
4. Основание разработано с интегрированными системами моделирования: структурный анализ (МКЭ) и модальный анализ для обеспечения прочности и безопасности, оптимизации веса и снижения вибрации.

CODIFICATION

Codifica • Codificacion • Codification • Die kodifizierung • Код

Example • Esempio • Ejemplo • Exemple • Beispiel • Пример

NCBKZ	4P	300	315	A	G	270	400/690	50	IE3
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1	**Series** Serie • Serie • Série • Baureihe • Серия	NCBK	**Bare shaft pump** • Pompa ad asse nudo • Bomba a eje libre • Pompe à axe nu • Pumpe mit freiem Wellende • Насос со свободным концом вала		
		...Z	**Complete unit** • Gruppo completo • Grupo completo • Groupe complet • Komplettes Aggregat • Укомплектованный агрегат		
		...W	**Complete unit without motor** • Gruppo completo senza motore • Grupo completo sin motor • Groupe complet sans moteur • Komplette Einheit ohne Motor • Укомплектованный агрегат без двигателя		
		...X, XD, -M...	**Special versions • Refer to page 216 for more informations** •Versioni speciali. Fare riferimento a pagina 216 per maggiori informazioni. •Versiones especiales. Para cualquier informacion consultar la pagina 216. • Versions spéciales. Faire référence à la page 216 pour plusd'informations. • Spezielle Ausführungen. Beziehen Sie sichauf Seite 216 für weitere Informationen. • Специальныеисполнения. См.страницу 216 дляболе еподробнойинформации		
2	**Poles** Poli • Polos • Ples • Polen • Полюсный	4P	**2-poles operation (3000rpm 50Hz)** • Funzionamento a 2 Poli (3000 1/min 50Hz) • Trabajo a 2 polos (3000 1/min 50Hz) • Fonctionnement à 2 Ples (3000 1/min 50Hz) • Betrieb bei 2 Polen (3000 1/min 50Hz) • 2-полюсный (3000 1/min 50Hz)		
		6P	**2-poles operation (1500rpm 50Hz)** • Funzionamento a 4 Poli (1500 1/min 50Hz) • Trabajo a 4 polos (1500 1/min 50Hz) • Fonctionnement à 4 Ples (1500 1/min 50Hz) • Betrieb bei 4 Polen (1500 1/min 50Hz) • 4-полюсный (1500 1/min 50Hz)		
3	**Delivery DN** DN mandata • Caudal DN • Refoulement DN • Druckstutzen DN • DN нагнетания	150	DN150 PN10/16 (UNI EN 1092-1/2)		
		200	DN200 PN16 (UNI EN 1092-1/2)		
		250	DN250 PN16 (UNI EN 1092-1/2)		
		300	DN300 PN16 (UNI EN 1092-1/2)		
4	**Impeller DN** DN girante • Impulsor DN • Roue DN • Laufrad DN • DN рабочего колеса	315	øD 315mm		
		400	øD 400mm		
		500	øD 500mm		
5	**Impeller trimming** Tagli della girante • Reduccio-nes de impulsores • Rognage de la roue • Laufradgroessen • Подрезка рабочего колеса	- , N, S	**Different types of impeller trimming** - Differenti tipologie di taglio di girante - Différents types de rognage de la roue - Verschiedene Type der Laufradgroessen - Diferentes tipos de reducciones de impulsores - Различные типологии подрезок рабочих колёс	A	**Full diameter** • Diametro pieno • Diámetro completo • Plain Diamètre • voller Durchmesser • Полный диаметр рабочего колеса
				B, C, D ...	**Reduced diameters** • Diametri ridotti • Diámetro con reducciones • Diamètres rognés • reduzierter Durchmesser • Урезанный диаметр
6	**Impeller material** Materiale girante • Material del impulsor • Matériel de la roue • Material des Laufrads • Материал рабочего колеса				
7	Nominal power in HP Potenza nominale in HP • Poten-cia nominal en HP • Puissance nominale en HP • Nominal-leistung in PS • Номинальная мощность в лс				
8	**Nominal tension** Tensione nominale • Tension nominal • Tension nominale • Nominal-spannung • Номинальное напряжение				
9	**Frequency** Frequenza di alimentazione Frecuencia de alimentacion Frecuencia d'alimentation Frequenz Частота питания	50	50Hz		
		60	60Hz		
10	**Motor efficiency class** Classe di efficienza del motore Clase de eficiencia del motor Classe de rendement du moteur Motoreffizienzklasse Класс энергоэффективности	...IE3, IE4...	**Motor efficiency class according to IEC 60034-30. Make reference to the regulation (EU) 2019/1781.** Classe di efficienza del motore in accordo a IEC 60034-30. Fare riferimento al regolamento (EU) 2019/1781. Clase de eficiencia del motor conforme a IEC 60034-30. Hacer referencia al Reglamento (EU) 2019/1781. Classe de rendement du moteur selon les standards IEC 60034-30. Se référer au reglèment (EU) 2019/1781. Motoreffizienzklasse gemaess IEC 60034-30. In Bezugnahme auf die Vorschriften (EU) 2019/1781. Класс энергоэффективности согласно IEC 60034-30. Просьба ознакомиться с регламентом (EU) 2019/1781.		

For operational reasons some information may sometimes be omitted or espressed in a different way • Per ragioni aziendali alcune informazioni possono essere talvolta omesse o espresse in modo differente. • Por razones empresarial algunas informaciónes a veces pueden ser omitidas o se expresa de una manera diferente • Pour des raisons de notre societé des informations peuvent parfois être omises ou exprimées d'une manière différente • Aus betrieblichen Gruenden koennen einige Informationen nicht oder anders wiedergegeben werden. • По производственным причинам некоторая информация может быть упущена или выражена по-разному

OPERATION LIMITS - STANDARD VERSIONS

Limiti di funzionamento - Versioni standard • Limites de funcionamiento - Ejecuciones estandar • Limites de fonctionnement - Versions standard • Betriebsgrenze - Standardausfuehrung • Рабочие Пределы - Стандартные Исполнения

1500 1/min

DN			150	200	250	300
1	**Qmin - Qmax**	m^3/h	200 - 800	240 - 1200	400 - 1900	500 - 2300
2	**H (Q=0)**	m	94,6	95,1	96,7	89,9
3	**PN**	bar	16			
4	**P_2max**	kW	200	315	400	355
5	**Tw**	°C	- 15/ +120			
6	**Ta**	°C	-10 / + 40			
7		g/m^3	85			
8		mm	3			
9		min	5 (water - acqua - вода T 20°C)			

1000 1/min

DN			150	200	250	300
1	**Qmin - Qmax**	m^3/h	150 - 550	70 - 780	260 - 1250	320 - 2000
2	**H (Q=0)**	m	40,2	41	41,8	41,6
3	**PN**	bar	16			
4	**P_2max**	kW	55	75	110	110
5	**Tw**	°C	- 15/ +120			
6	**Ta**	°C	-10 / + 40			
7		g/m^3	120			
8		mm	3			
9		min	5 (water - acqua - вода T 20°C)			

1.
Flow range
Campo di portata
Champ de débit
Alcance de caudal
Foerdermengegebiet
Область подачи

2.
Max. head (Q=0)
Prevalenza massima (Q=0)
Maxima altura (Q=0)
Débit maximum (Q=0)
Max. Foerderhoehe H (Q=0)
Максимальный напор (Q=0)

3.
Max operation pressure (max allowed pressure in consideration of the sum of max. suction pressure and of the head with null flow rate [Temperature of the pumped liquid 20°C]). For pressure-temperature limits refer to the tables in the technical appendix. • Pressione massima d'esercizio: massima pressione ammissibile considerando la somma della pressione massima in aspirazione e della prevalenza a portata nulla (temperatura del liquido pompato 20°C). Per i limiti pressione temperatura fare riferimento alle tabelle in appendice tecnica • Presión máxima de funcionamiento: máxima presión admitida en consideración de la suma de la presión máxima en aspiración y de la carga hidrostática con caudal nulo [Temperatura del liquido bombeado 20°C]. Para los limites de presion temperatura consultar las tablas en apendice tecnica • Pression max. d'emploi: pression max. admissible en considération de la somme de la pression max. en aspiration et de l'hauteur avec débit nul [Température du liquide pompé 20°C]. Pour les limites pression température se référer aux tableaux de l'annexe technique • Max. Betriebsdruck: Max. erlaubter Druck unter Berücksichtigung der Summe des Max. Saugdrucks und der Förderhöhe mit Null-Fördermenge [Temperatur des Fördermediums 20°C]. Für die Temperatur- und Druckgrenzen beziehen sich auf die Tabellen im Technischen Anhang • Макс. рабочее давление: под максимальным рабочим давлением подразумевается сумма давления на входе в насос и давления развиваемого насосом при нулевой подаче [Температура перекачиваемой жидкости 20°C]. Границы температуры-давления отражены в таблицах включённых в техническое приложение

4.
Max. power
Potenza max
Puissance maximum
Maxima potencia
Max. Leistung
Максимальная мощность

5.
Temperature of the pumped liquid
Temperatura del liquido pompato
Témperature du liquid pompé
Temperatura del liquido bombeado
Temperatur des Foerdermediums
Температура перекачиваемой жидкости

6.
Ambient temperature
Temperatura ambiente
Temperatura ambiente
Température ambiante
Umgebungstemperatur
Температура окружающей среды

7.
Max solids content
Contenuto massimo di corpi solidi
Contenu de substance solide maximum
Contenido máx de sólidos
Maximaler stabiler Substanzinhalt
Максимальное содержание твёрдых частиц

8.
Solids maximum dimension
Dimensione massima corpi solidi
Dimesiones maxima cuerpos solidos
Taille maximale solide
Maximale Größe der Festkörper
Максимальные размеры твёрдых частиц

9.
Max working time with closed delivery (for water at 20°C)
Tempo massimo di funzionamento a bocca chiusa (per acqua a 20°C)
Tiempo de trabajo con entrega cerrada (para agua a 20°C)
Temps de fonctionnement avec la livraison fermée (Pour eau à 20°C)
Maximale Betriebszeit beim geschlossenen Stutzen (Für Wasser 20°C)
Максимальное время работы при закрытом патрубке (Для воды температурой 20°C)

NCBK-NCBKZ4P
NCBK-NCBKZ6P

EN

DESCRIPTION
End-suction pumps with dimensions exceeding to EN733, suitables for recirculation, heating and heat recovery systems, water supply facilities, pressurisation groups.
NCBK: bareshaft pump
NCBKZ: electric pump set on base, complete with electric motor coupled through a coupling.
Pumps and motors in conformity with 2009/125/CE Directive (ErP) as indicated in the data tables.

PERFORMANCE DATA
4 and 6 poles versions with power from 37kW up to 400 kW.
Performances at ~1500 rpm.
Max Flow: 2300 m3/h.
Max head: 96,7m.
Performances at ~1000 rpm.
Max Flow: 2000 m3/h.
Max head: 41,8 m
Clockwise rotation, viewed facing the motor.

PUMP CONSTRUCTION FEATURES - standard version. Pump according to Directive 2009/125 / EC (ErP) - Regulation (EU) No 547/2012 - Models with MEI>0,4.
Pump body: cast iron EN-GJL-250 or EN-GJS-500
Impeller: closed multi-vane. Cast iron EN-GJL-250 or equivalent.
Shaft: stainless steel AISI431 (1.4057) or Duplex (1.4362)
Soft packing
Joints in aramidic fiber.
Normalized flanges UNI EN 1092-2.
Counterflanges upon request.

MOTORS
In conformity with Directive 2009/125 / EC (ErP) - Regulation (EU) No 2019/1781.
Asynchronous induction, 4 and 6 poles, with external ventilation (TEFC).
Protection: IP55.
Insulation: class F.
Standard voltages: 400/690(D/Y)
Efficiency classes according to IEC 60034-30: IE3 and IE4.

PAINTING
Bicomponent epoxy coating suitable for contact drinking water.
Corrosion resistance corresponding to C3 Medium cycle according to EN12944-6 (C5 Medimum cycle upon request).

INSTALLATION
Refer to page 318-319 for more informations.

SPECIAL VERSIONS
Versions made of different materials :
NCBKX: Stainless steel AISI316 version
NCBK-M: Marine bronze version
NCBKXD: Superduplex Stainless steel version
ACS certified version
Version with oil bath bearings
Version with stainless steel pump support

TOLERANCES
Pump UNI EN ISO 9906: 2012 grade 3B (other grades on request).
Motor: IEC 60034-1.

IT

DESCRIZIONE
Pompe ad aspirazione assiale con corpo con dimensioni eccedenti EN733, adatte per impianti di ricircolo, di riscaldamento, di recupero calore, impianti di approvvigionamento idrico, gruppi di pressurizzazione.
NCBK: Pompa ad asse nudo
NCBKZ: Gruppo elettropompa su basamento, completo di motore elettrico accoppiato tramite giunto
Pompe e motori Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) secondo quanto indicato nelle tabelle dati.

DATI CARATTERISTICI
Versioni da 4 a 6 poli con potenze da 37kW a 400kW.
Prestazioni a ~1500 1/min.
Portata massima: 2300 m3/h
Prevalenza max: 96,7m
Prestazioni a ~1000 1/min.
Portata massima: 2000 m3/h
Prevalenza max: 41,8 m
Senso di rotazione orario, visto lato motore.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
POMPE - versione standard. Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) - Regolamento (EU) No 547/2012 per modelli con MEI>0,4.
Corpo pompa: ghisa EN-GJL-250 o EN-GJS-500
Girante: chiusa a più vani. Ghisa EN-GJL-250 o equivalente
Albero: acciaio inox AISI431 (1.4057) o Duplex (1.4362).
Tenuta a baderna
Guarnizioni in fibra aramidica.
Flange normalizzate UNI EN 1092-2.
Controflange fornibili a richiesta.

MOTORI
Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) Regolamento (EU) No 2019/1781.
Asincroni a induzione a 4 o 6 poli con ventilazione
esterna (TEFC).
Protezione: IP55.
Isolamento: classe F.
Tensioni standard: 400/690(D/Y)
Classi di efficienza secondo IEC 60034-30: IE3 e IE4.

VERNICIATURA
Smalto epossidico bicomponente idoneo per contatto con acqua potabile.
Resistenza alla corrosione corrispondente a ciclo C3 Medium secondo EN12944-6 (ciclo C5 Medium a richiesta).

INSTALLAZIONE
Fare riferimento a pagina 318-319 per maggiori informazioni.

VERSIONI SPECIALI
Versioni in differenti materiali di costruzione :
NCBKX: versione in acciaio inossidabile AISI316
NCBK-M: versione in bronzo marino
NCBKXD: versione in acciaio inossidabile Superduplex
Versione certificata ACS
Versione con cuscinetti in bagno d'olio
Versione con supporto pompa in acciaio inossidabile

TOLLERANZE
Pompa UNI EN ISO 9906:2012 grado 3B (altri gradi a richiesta).
Motore: IEC 60034-1.

ES

DESCRIPCION
Bombas a succion axial con cuerpo con dimensiones que exceden la norma EN733, adecuadas para instalaciones de recirculacion, de caleffacion, recuperacion de calor, instalaciones de abastecimiento hidrico, grupos de presurizacion.
NCBK: bomba a eje libre
NCBKZ: unidad de electrobómba sobre bancada, completa con motor eléctrico enlazado mediante acople.
Bombas y motores idoneos a la directiva 2009/125/CE (ErP) segun cuanto indicado sobre las tablas de datos.

CARACTERISTICAS
Version desde los 4 hasta los 6 polos con potencias desde los 37kW hasta los 400kW.
Rendimientos a ~1500 1/min.
Caudal maximo: 2300 m3/h
Altura max: 96,7m
Rendimientos a ~1000 1/min
Caudal max: 2000 m3/h
Altua max: 41,8 m
Sentido de rotacion horario, vista lado motor.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS
BOMBAS - version estandar ideoneas a la Directiva 2009/125/CE (ErP) - Reglamento (EU) No 547/2012 para modelos con MEI>0,4.
Cuerpo bomba: hierro fundido EN-GJL-250 o EN-GJS-500
Impulsor: cerrado con diferentes alavés. Hierro fundido EN-GJL-250 o similar
Eje: acero inox. AISI431 (1.4057) o Duplex (1.4362).
Empaquetadura baderna
Guarniciones en fibra aramida.
Bridas normalizadas UNI EN 1092-2.
Contrabridas su solicitud.

MOTORES
Idoneos a la Directiva 2009/125/CE (ErP) Reglamento (EU) No 2019/1781.
Asincronicos a induccion a 4 o 6 polos con ventilacion externa (TEFC).
Proteccion:IP55
Aislamiento: clase F
Tensiones estandar 400/690(D/Y)
Clase de eficiencia segun IEC 60034-30: IE3 y IE4.

PINTURA
Esmalte epoxi bicomponente adecuado para el contacto con el agua potable.
Resistencia a la corrosión en correspondencia con el ciclo C3 Medium según EN12944-6 (Ciclo C5 Medium bajo pedido).

INSTALACION
Para cualquier informacion consultar la pagina 318-319 del catalogo.

VERSIONES ESPECIALES
Versiones en diferentes materiales de construccion:
NCBKX: version en acero inox. AISI316
NCBK-M:version en bronce marino
NCBKXD: version en acero inox Superduplex
Versión certificada ACS
Versión con rodamientos lubricados por baño de aceite
Versión con soporte en acero inoxidable

TOLERANCIAS
Bomba UNI EN ISO 9906:2012 grado 3B (otros grados su solicitud).
Motor: IEC 60034-1.

FR

DESCRIPTION
Pompes à aspiration axiale, avec corps à dimensions dépassant la norme EN733, adapte pour recirculation, le chauffage, la récupération de la chaleur, les installations d'approvisionnement en eau, groupes de pressurisation.
NCBKK: pompe à arbre nu
NCBKZ: groupe électropompe sur base complète de moteur électrique avec joint.
Pompes et moteurs conformes à la Directive 2009/125/CE (ErP) comme indiqué dans les tableaux des données.

CARACTERISTIQUES
Version de 4 à 6 pôles avec puissances de 37kW a 400kW.
Performances à ~1500 1/min.
Débit max : 2300 m3/h
hauteur max: 96,7m
Performances à ~1000 1/min.
Débit max : 2000 m3/h
Hauteur max: 41,8 m
Sens de rotation horaire, vu du côté du moteur

CARACTERISTIQUE CONSTRUCTIVE DES POMPES - version standard - Règlement (UE) n ° 547/2012 pour modèles avec MEI> 0,4.
Corps de pompe: fonte EN-GJL-250 ou EN-GJS-500
Turbine: fermé à plus chambres. Fonte EN-GJL-250 ou équivalent
Arbre: en acier inoxydable AISI431 (1.4057) ou Duplex (1.4362).
Garniture à tresse
joints en fibre d'aramide.
Brides normalisées UNI EN 1092-2.
Contre Brides disponibles sur demande.

MOTEURS
Conforme à la directive 2009/125/CE (ErP) - Réglementation (EU) No 2019/1781.
Asynchrone à induction, à 4 ou 6 pôles, avec ventilateur extérieur. (TEFC)
Protection: IP55
Isolement: Class F
Tension standard: 400/690(D/Y)
Classe de rendement selon IEC 60034-30: IE3 et IE4.

PEINTURE
Revêtement époxy bicomposant adapté au contact avec l'eau potable.
Résistance à la corrosion correspondant au cycle d'C3 Medium selon EN12944-6 (Cycle C5 Medium sur demande).

INSTALLATION
Faire référence à la page 318-319 pour plus d'informations.

VERSION SPÉCIALE
Versions dans différents matériaux de construction.
NCBKX: version en acier inoxydable AISI316
NCBK-M: version en bronze marine
NCBKXD: version en acier inoxydable Superduplex
Version certifiée ACS
Version avec roulements à bain d'huile
Version avec support an acier inoxydable

TOLERANCES
Pompe UNI EN ISO 9906: 2012dégré 3B (autres degrés sur demande).
Moteur : IEC 60034-1.

DE

BESCHREIBUNG
Pumpen mit axialer Ansaugung, mit Abmessungen ueber Norm nach EN733, für die Rezirkulation, Heizung, Wärmerückgewinnung, Wasserversorgung, Druckerhöhungsanlagen geeignet.
NCBK: Pumpe mit freiem Wellenende
NCBKZ: Pumpen-Motor-Aggregat auf Sockel, komplett mit Elektromotor, mittels einer Kupplung verbunden ist.
Pumpen und Motoren nach der Richtlinie 2009/125 /EC (ERP), wie in den Datentabellen angegeben.

TECHNISCHE DATEN
von 4 bis 6-poliger Ausführung mit einer Leistung von 37 kW bis 400 kW.
Leistung bei ~ 1500 1/min.
Maximaler Volumenstrom: 2300 m3/h
Maximale Förderhöhe: 96,7m
Leistung bei ~1000 1 / min.
Maximaler Volumenstrom: 2000 m3/h
Maximale Förderhöhe: 41,8 m
Drehung Im Uhrzeigersinn, auf der Motorseite gesehen.

BAUEIGENSCHAFTEN - Standardversion Entspricht der Richtlinie 2009/125 / EG (ErP) - Verordnung (EU) Nr 547/2012 für Modelle mit MEI> 0,4 .
Pumpengehäuse: Gusseisen EN-GJL-250 oder EN-GJS-500
Laufrad: geschlossenes mit mehreren Fluegeln. Gusseisen EN-GJL-250 oder gleichwertig
Welle: Edelstahl AISI431 (1.4057) oder Duplex (1.4362).
Stopfbuchse
Aramidfaser Dichtungen.
Normalisierte Flansche UNI EN 1092-2.
Gegenflansche auf Anfrage.

ENGINES
Entspricht der Richtlinie 2009/125 / EG (ErP) - Verordnung (EU) No 2019/1781.
Asynchrone Induktion, 4- oder 6-Polen, mit Fremdbelüftungt (TEFC).
Schutzklasse: IP55.
Isolierung: Klasse F.
Standardspannungen: 400/690 (D / Y)
Effizienzklassen nach IEC 60034-30:IE3 und IE4.

LACKIERUNG
Zweikomponenten -Epoxid-Beschichtung geeignet für den Kontakt mit Trinkwasser.
Korrosionsbeständigkeit entsprechend dem C3 Medium
Zyklus gemäß EN12944-6 (Auf Anfrage C5 Medium Zyklus).

INSTALLATION
Beziehen Sie sich auf Seite 318-319 für weitere Informationen.

SONDERVERSION
Versionen in verschiedenen Baustoffen:
NCBKX: Edelstahl-Ausführung AISI316
NCBK-M: in Marinebronze Version
NCBKXD: Edelstahl-Ausführung Superduplex
ACS zertifizierte Ausführung
Ausfuehrung mit den Kugellagern im Ölbad
Ausfuehrung mit dem Stutzen aus rostfreiem Edelstahl

LEISTUNGSTOLERANZEN
Pumpe nach UNI EN ISO 9906: 2012 Grad 3B (andere Grad auf Anfrage).
Motor: IEC 60034-1.

RU

ОПИСАНИЕ
Насосы осевого всасывания с размерами улитки, превышающими стандарт EN733, для циркуляционных, отопительных систем,
систем водоснабжения, бустерных установок.
NCBK: насос со свободной осью
NCBKZ: электрический агрегат на плите в комплекте с электродвигателем,
смонтированным при помощи муфты.
Насосы и двигатели в соответствии с **Директивой 2009/125/CE (ErP) согласно указаниям в таблице данных.**

ХАРАКТЕРИСТИКИ
4 или 6 полюсное исполнение
С мощностями от 37 кВт до 400 кВт
Параметры при ~1500 об/мин
Максимальный расход 2300 м3/ч
Максимальный напор 96,7 мт
Параметры при ~1000 об/мин
Максимальный расход 2000 м3/ч
Максимальный напор: 41,8 мт
Направление вращения: по часовой стрелке (со стороны двигателя)

ХАРАКТИРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ НАСОСЫ - стандартное исполнение В соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) - Регламент (EU) No 547/2012 моделей с MEI>0,4.
Корпус насоса: чугун EN-GJL-250 или EN-GJS-500
Рабочее колесо: закрытого типа с несколькими отсеками. чугун EN-GJL-250 илиэквивалентный материал
Вал: нержавеющая сталь AISI431 (1.4057) или дуплексная сталь (1.4362)
Сальниковая набивка
Уплотнения из арамидного волокна
Унифицированные фланца UNI EN 1092-2.
Ответные фланцы поставляются по запросу

ДВИГАТЕЛИ
В соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) - Регламент (EU) No 2019/1781
Асинхронные индукционные, 4 или 6 полюсные с внешней вентиляцией (TEFC)
Защита: IP55
Класс изоляции: F
Стандартные напряжения: 400/690(D/Y)
Класс энергосбережения согласно 60034-30: IE3 и IE4.

ПОКРАСКА
Антикоррозийная двухкомпонентная эмаль, подходящая для контакта с питьевой водой.
Стойкость к коррозии соответствует циклу C3 Medium согласно EN12944-6 (Цикл C5 Medium по запросу).

УСТАНОВКА
См. страницу 318-319 для более подробной информации.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ
Исполнения из различных материалов
NCB-M X: исполнение из нержавеющей стали AISI316
NCB-M: исполнение из морской бронзы
NCBXD: исполнение из нержавеющей стали Superduplex
Исполнение сертифицированное ACS
Исполнение с подшипниками в масленной ванне
Исполнение с опорой из нержавеющей стали.

ДОПУЩЕНИЯ
Насос согласно UNI EN ISO 9906:2012 уровень 3B (другие уровни по запросу)
Двигатель: IEC 60034-1.

MATERIALS AND MAIN PARTS

Materiali e componenti principali • Materiales y componentes principales • Matériaux et principaux composantes • Materialen und hauptbestandteilen • Материалы и основные компоненты

COMPONENTS Componenti • Componentes • Composantes • Bauteile • компоненты		**NCBK**		**NCBKX**	**NCBK-M**	**NCBKXD**
Pump body and cover Corpo e coperchio Cuerpo y tapa Corps et couvercle Pumpengehäuse und Abdeckung Корпус насоса и крышка		**Cast iron** Ghisa Hierro fundido Fonte GuBeisen Чугун **EN-GJL-250**	**Ductile cast iron** Ghisa sferoidale Hierro esferoidal Fonte ductile Sphaeroguss gemacht высокопрочного чугун **EN-GJS-500**	**Precision casted stainless steel** Acciaio inox microfuso Acero inox microfundido Acier inox de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь **AISI316 (CF8M – 1.4408)**	**Bronze** Bronzo Bronce Bronze Bronze Бронза **G-CuSn10**	**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **Superduplex 5A (CE3MN)**
Impeller Girante Impulsor Turbine Laufrad Рабочие колёса		**Refer to detailed table at page 217** Fare riferimento a tabella dettagliata a pagina 217 Consulte la tabla detallada a la página 217 Reportez-vous au tableau détaillé à la page 217 Siehe die detaillierte Tabelle auf Seite 217 См. Подробную таблицу на стр. 217		**Precision casted stainless steel** Acciaio inox microfuso Acero inox microfundido Acier inox de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь **AISI316 (CF8M – 1.4408)**	**Bronze** Bronzo Bronce Bronze Bronze Бронза **G-CuSn10**	**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **Superduplex 5A (CE3MN)**
Seal holding cover/disc Disco/coperchio porta tenuta Disco/tapa anillo intermedio Plateau/couvercle porte garniture mécanicque Scheibe/Dichtungsdeckel Диск/ уплотнительная крышка		**Cast iron** Ghisa Hierro fundido Fonte GuBeisen Чугун **EN-GJL-250**	**Ductile cast iron** Ghisa sferoidale Hierro esferoidal Fonte ductile Sphaeroguss gemacht высокопрочного чугун **EN-GJS-500**	**Precision casted stainless steel** Acciaio inox microfuso Acero inox microfundido Acier inox de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь **AISI316 (CF8M – 1.4408)**	**Bronze** Bronzo Bronce Bronze Bronze Бронза **G-CuSn10**	**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **Superduplex 5A (CE3MN)**
Shaft Albero Eje Arbre Welle Вал		**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь		**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **Duplex (1.4362)**		**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **Superduplex 1.4507**
		AISI431 (1.4057)	**AISI630 (1.4057)**			
Wear ring Anello di usura Anillo de desgaste Bague d'usure Schleissring Компенсационное кольцо		**Steel** Acciaio Acero Acier Stahl Сталь		**Bronze** Bronzo Bronce Bronze Bronze Бронза **G-CuSn10**	**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь **Duplex (1.4401)**	**Technopolymer** Tecnopolimero Tecnopolimero Technopolymer Technopolymer Технополимер
Gasket Guarzionizione Empaquetadura Joint Dichtung уплотнение	**Aramidic fiber** Fibra aramidica Fibra aramida Aramide Aramidfaser Арамидное волокно					

	Standard	**On request** • A richiesta • Najo demanda • Sur demande • Auf anfrage • По запросу	
Sealing system Sistema di tenuta Sistema de cierre Système de garniture Dichtungssystem Уплотнительная система			
	Soft packing Tenuta a baderna Empaquetadura baderna Garniture à tresse Stopfbuchse Сальниковая набивка **PTFE**	**Mechanical seal*** Tenuta meccanica Cierre mecánico Garniture mécanique механических уплотнений Mechanische Dichtung	**Cartridge seal*** Tenuta a cartuccia Cierre cartucho Joint à cartouche Cartridge-Dichtung Картриджное уплотнение

***Various configurations available upon request** • Varie configurazioni disponibili su richiesta • Varias configuraciones disponibles bajo solicitud • Différentes configura tions disponibles sur demande • VerschiedeneKonfigurationen auf Anfrage verfgbar • Разпичные испопнепия поставляются по запросу

IMPELLER

Girante • Impulsor • Turbine • Laufrad • Рабочие колёса

Model Modello Modelo Modèle Modell Модель	**Cast iron** Ghisa Hierro fundido Fonte GuBeisen Чугун	**Ductile cast iron** Ghisa sferoidale Hierro esferoidal Fonte ductile Sphaeroguss gemacht высокопрочного чугун	**Precision casted stainless steel** Acciaio inox microfuso Acero inox microfundido Acier inox de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь	**Bronze** Bronzo Bronce Bronze Bronze Бронза	**Stainless steel** Acciaio inossidabile Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь
	EN-GJL-250	**EN-GJS-500**	**AISI316 (CF8M – 1.4408)**	**G-CuSn10 (CC480K)**	**Superduplex 5A (1.4469 - CE3MN)**
NCBK 150-500	N.A.	S	R	R	R
NCBK 200-315	S	N.A.	R	R	R
NCBK 200-400	S	N.A.	R	R	R
NCBK 200-500	S	R	R	R	R
NCBK 250-315	S	N.A.	R	R	R
NCBK 250-400	S	N.A.	R	R	R
NCBK 250-500	N.A.	S	R	R	R
NCBK 300-315	S	N.A.	N.A.	R	N.A.
NCBK 300-315S	N.A.	N.A.	S	N.A.	R
NCBK 300-400	S	N.A.	R	R	R
NCBK 300-500	N.A.	S	R	R	R

S: Standard • Standard • Estándar • Standard • Standard • Стандартный
R: On request • A richiesta • Bajo demanda • Sur demand • Auf anfrange • По запросу
N.A.: Not available. • Non disponibile. No disponible. • Pas disponible. • Nicht verfügbar • Нет в наличии.

SENSORS UPON REQUEST

Sensori a richiesta • Sensores bajo solicitud • Capteurs sur demande • Sensoren auf Anfrage • • Рабочие колёса

- **Temperature sensors for bearings and/or wiring (PT100)** • Sensori di temperature per cuscinetti e/o avvolgimento (PT100) • Sensores de temperatura para rodamientos y/o bobinados (PT100) • Capteurs de température pour roulements et/ou enroulement (PT100) • Temperatursensoren für Lager und/oder Wicklung (PT100) • Температурные датчики для подшипников и/или обмотки (PT100)

- **Vibration sensors** • Sensori di vibrazione • Sensores de vibración • Capteurs de vibration • Vibrationssensoren • Датчики вибрации

NCBKZ4P

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

NCBKZ4P 150 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	55,6	83,3	97,2	111	139	153	167	194	222
					m^3/h	0	200	300	350	400	500	550	600	700	800
					l/min	0	3333	5000	5833	6667	8333	9167	10000	11667	13333
NCBKZ4P 150-500D	110	150	N.A.	H (m)		65,7	64,2	62,7	61,8	60,4	57,6	55,5	53,5	47,9	41
NCBKZ4P 150-500C	132	180	N.A.			75,1	72,6	70,5	69,5	68	64,6	62,7	60,4	55,4	47,7
NCBKZ4P 150-500B	160	220	N.A.			84,8	82,8	81,1	80,3	79	76,1	74,5	72,6	68	59,1
NCBKZ4P 150-500A	200	270	N.A.			94,6	91,2	89,3	88,1	86,8	84,2	82,7	80,7	76,1	69

NCBKZ4P 200 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	66,7	83,3	139	189	206	229	265	278	286	292	319	333
					m^3/h	0	240	300	500	680	740	825	955	1000	1030	1050	1150	1200
					l/min	0	4000	5000	8333	11333	12333	13750	15917	16667	17167	17500	19167	20000
NCBKZ4P 200-315C	37	50	>0,4	H (m)		27	25	24,5	20,5	13								
NCBKZ4P 200-315B	45	60	>0,4			31	29,5	28,5	25	18	15							
NCBKZ4P 200-315A	55	75	>0,4			37	35,5	35	31,5	24,5	21	15						
NCBKZ4P 200-400D	90	125	N.A.			44,8		44	39,3	32,6	29,8	25,3	16,7					
NCBKZ4P 200-400C	110	150	N.A.			51,3		50,5	46,1	40,1	37,6	33,7	25,8	22,2				
NCBKZ4P 200-400B	132	180	N.A.			56,3		54,8	51,5	46,2	43,8	40,2	33,3	30,2	28,5			
NCBKZ4P 200-400A	160	220	N.A.			63,6		62,6	60,2	55,8	53,8	50,5	44,2	41,8	40	38,6		
NCBKZ4P 200-500C	200	270	N.A.			73,9		72,8	70,8	65,7	63	59,1	50,8	46,8	44,7	43,5	34,1	
NCBKZ4P 200-500B	250	340	N.A.			82,9		82	79,9	76	73,7	69,9	61,3	59,2	55,1	53,3	42	
NCBKZ4P 200-500A	315	430	N.A.			95,1		92,5	89	84,3	82	78,5	71,2	68,8	66,5	65,3	57	53

NCBKZ4P 250 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	111	139	208	278	333	361	375	389	403	417	472	500	514	528
					m^3/h	0	400	500	750	1000	1200	1300	1350	1400	1450	1500	1700	1800	1850	1900
					l/min	0	6667	8333	12500	16667	20000	21667	22500	23333	24167	25000	28333	30000	30833	31667
NCBKZ4P 250-315D	55	75	>0,4	H (m)		23,6	22,2	21,1	17,6	13	8,5									
NCBKZ4P 250-315C	75	100	>0,4			29	27	26,2	23,9	20	15,3	12								
NCBKZ4P 250-315B	90	125	>0,4			34	32	31,6	29,5	26,1	21,5	18,3	15,9							
NCBKZ4P 250-315A	110	150	>0,4			37,6	35,3	34,5	32,4	29,5	25	21	16,5							
NCBKZ4P 250-400D	200	270	N.A.			45,9			44,7	41,5	37,4	35,1	34	32,1	31	29,4	22,8			
NCBKZ4P 250-400C	200	270	N.A.			50			49,5	47,3	44,1	41,7	40,6	39	37,7	36,3	28,7	23,9		
NCBKZ4P 250-400B	250	340	N.A.			56,5			55,3	53,4	50,5	48,6	47,6	46,5	45,3	44,1	37,8	33,1	29,8	
NCBKZ4P 250-400A	315	430	N.A.			62,8			60,2	57,7	55,1	53,6	52,8	51,9	51	50	44	40,1	37	33,6
NCBKZ4P 250-500C	250	340	N.A.			74,9		72,5	67,9	61,9	55,6	52,5	50	47,8	45,1	41,8				
NCBKZ4P 250-500B	315	430	N.A.			83,8		80,3	77,4	72,9	67,9	64,1	62,1	60	57,4					
NCBKZ4P 250-500AB	355	480	N.A.			92,2		88,8	86,7	83,1	77,2	73,2	71,3	68,8	65,8					
NCBKZ4P 250-500A	400	540	N.A.			96,7		94,8	93	89,2	84	80,1	77,4	74,6	71,1	67,3				

NCBKZ4P 300 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q																
					l/s	0	139	167	222	333	453	486	492	506	514	528	556	597	611	625	639
					m³/h	0	500	600	800	1200	1630	1750	1770	1820	1850	1900	2000	2150	2200	2250	2300
					l/min	0	8333	10000	13333	20000	27167	29167	29500	30333	30833	31667	33333	35833	36667	37500	38333
NCBKZ4P 300-315B	160	220	N.A.			35,3			34,3	29,6	22,3	20,4	20	19,2	18,6	17,6					
NCBKZ4P 300-315A	200	270	N.A.			38,2			37,1	33,8	26,5	24,5	24,1	23,4	22,8	22	19,7	17,1	16,8		
NCBKZ4P 300-315SC	110	150	N.A.			39,6		34,9	32	27,6	16,9										
NCBKZ4P 300-315SB	132	180	N.A.			41,9		38,6	35,6	31,2	24	19,4	18,4								
NCBKZ4P 300-315SA	160	220	N.A.			43,9		39,9	36,9	32,3	26	22,1	21,7	19							
NCBKZ4P 300-400C	200	270	N.A.			41,1			39,3	36,3	30,7	29	28,6	27,9	27,4	26,4	24,8	22,5			
NCBKZ4P 300-400B	250	340	N.A.		H (m)	49,9			49,6	46,8	41,7	39,8	39,5	38,6	38,1	37,1	35,8	32,3	31,2	29,8	
NCBKZ4P 300-400A	315	430	N.A.			57,9			56,9	54,5	51	49,4	49,1	48,3	47,8	46,9	46,2	41,9	40,6	39,2	36
NCBKZ4P 300-500D	250	340	N.A.			72,5	68,8	67,9	65,2	56,9	41,3	34,6									
NCBKZ4P 300-500C	280	380	N.A.			75,5	72	71,1	68,4	60,8	45,9	40									
NCBKZ4P 300-500B	315	430	N.A.			83,2	78,8	77,9	75,4	68	54,8	49,9	49	47	45,4						
NCBKZ4P 300-500A	355	480	N.A.			89,9	85,6	84,5	81,9	74,4	61,5	56,8	55,9	53,7	52,4	49,9	44				

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

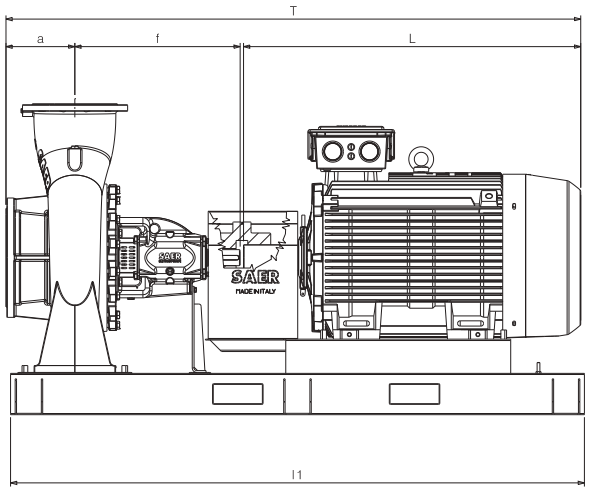
NCBKZ4P 150-500 — 1500 1/min — 50Hz

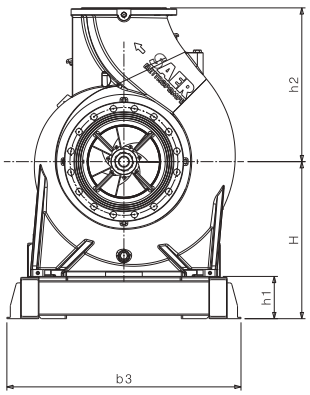
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	55,6	83,3	97,2	111	139	153	167	194	222
					m³/h	0	200	300	350	400	500	550	600	700	800
					l/min	0	3333	5000	5833	6667	8333	9167	10000	11667	13333
NCBKZ4P 150-500D	110	150	N.A.	H(m)		65,7	64,2	62,7	61,8	60,4	57,6	55,5	53,5	47,9	41
NCBKZ4P 150-500C	132	180	N.A.			75,1	72,6	70,5	69,5	68	64,6	62,7	60,4	55,4	47,7
NCBKZ4P 150-500B	160	220	N.A.			84,8	82,8	81,1	80,3	79	76,1	74,5	72,6	68	59,1
NCBKZ4P 150-500A	200	270	N.A.			94,6	91,2	89,3	88,1	86,8	84,2	82,7	80,7	76,1	69

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

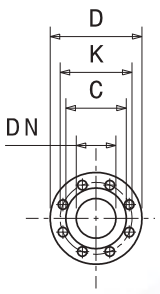
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ4P 150-500D	110	150	315S	180	530	1246	1971	2040	584	184	500	860	1494
			280SML	180	530	1275	1998	2040	584	184	500	860	1248
NCBKZ4P 150-500C	132	180	315M	180	530	1246	1971	2040	584	184	500	860	1563
NCBKZ4P 150-500B	160	220	315L	180	530	1246	1971	2040	584	184	500	860	1604
NCBKZ4P 150-500A	200	270	315L	180	530	1356	2081	2150	584	184	500	860	1775





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	200		150	
PN	16		10/16	
D [mm]	340		285	
K [mm]	295		240	
C [mm]	266		211	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	23	12	23	8



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

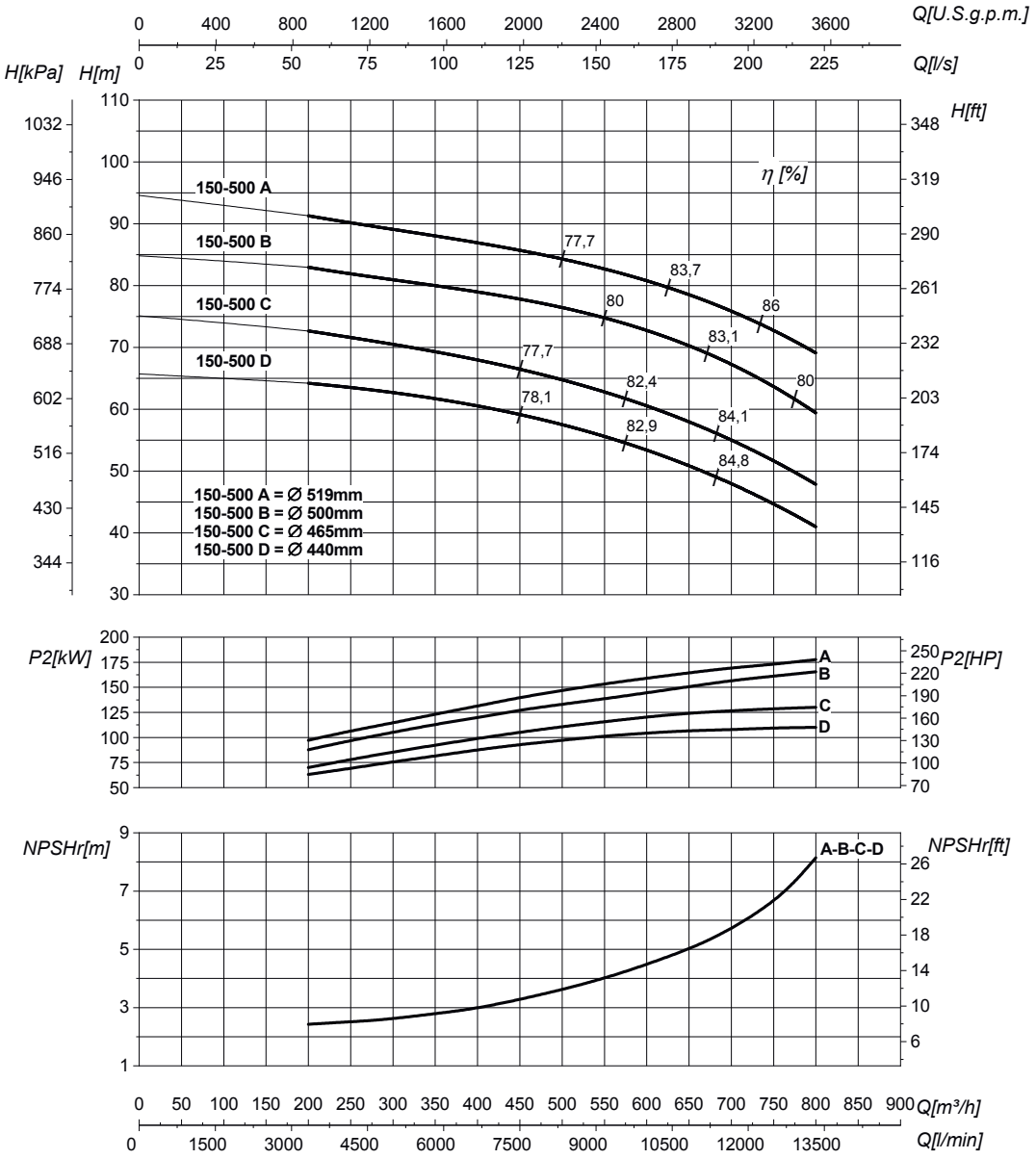
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ4P 150-500	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	200	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	150

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

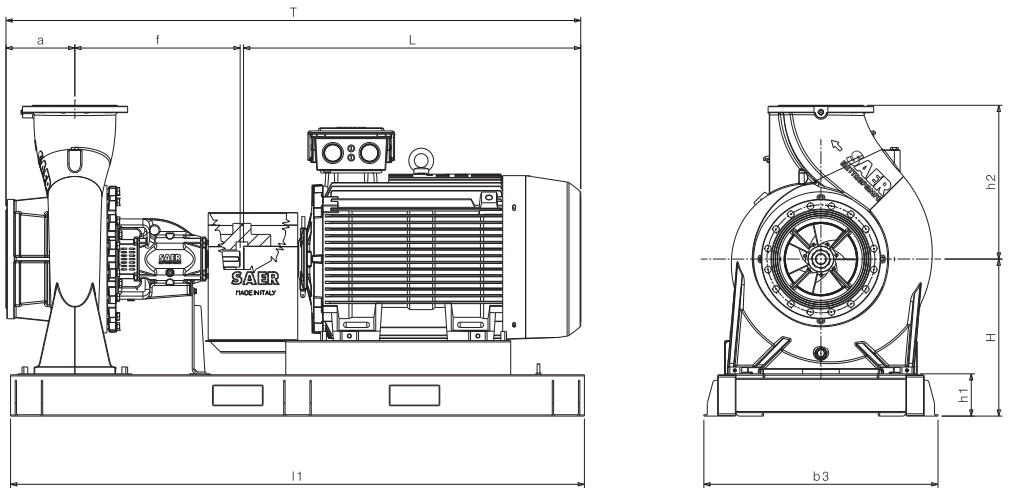
NCBKZ4P 200-315 — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	66,7	83,3	111	139	167	189	206	229
					m³/h	0	240	300	400	500	600	680	740	825
					l/min	0	4000	5000	6667	8333	10000	11333	12333	13750
NCBKZ4P 200-315C	37	50	>0,4	H(m)		27	25	24,5	23	20,5	17	13		
NCBKZ4P 200-315B	45	60	>0,4			31	29,5	28,5	27	25	21,5	18	15	
NCBKZ4P 200-315A	55	75	>0,4			37	35,5	35	33,5	31,5	28,5	24,5	21	15

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

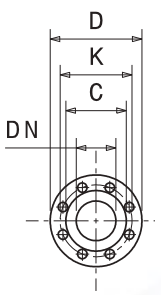
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ4P 200-315C	37	50	225SM	180	530	851	1576	1650	539	184	500	780	687
NCBKZ4P 200-315B	45	60	225SM	180	530	851	1576	1650	539	184	500	780	715
NCBKZ4P 200-315A	55	75	250ML	180	530	893	1618	1650	539	184	500	780	762



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	250		200	
PN	16		16	
D [mm]	405		340	
K [mm]	355		295	
C [mm]	319		266	
Holes Fori дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	28	12	23	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

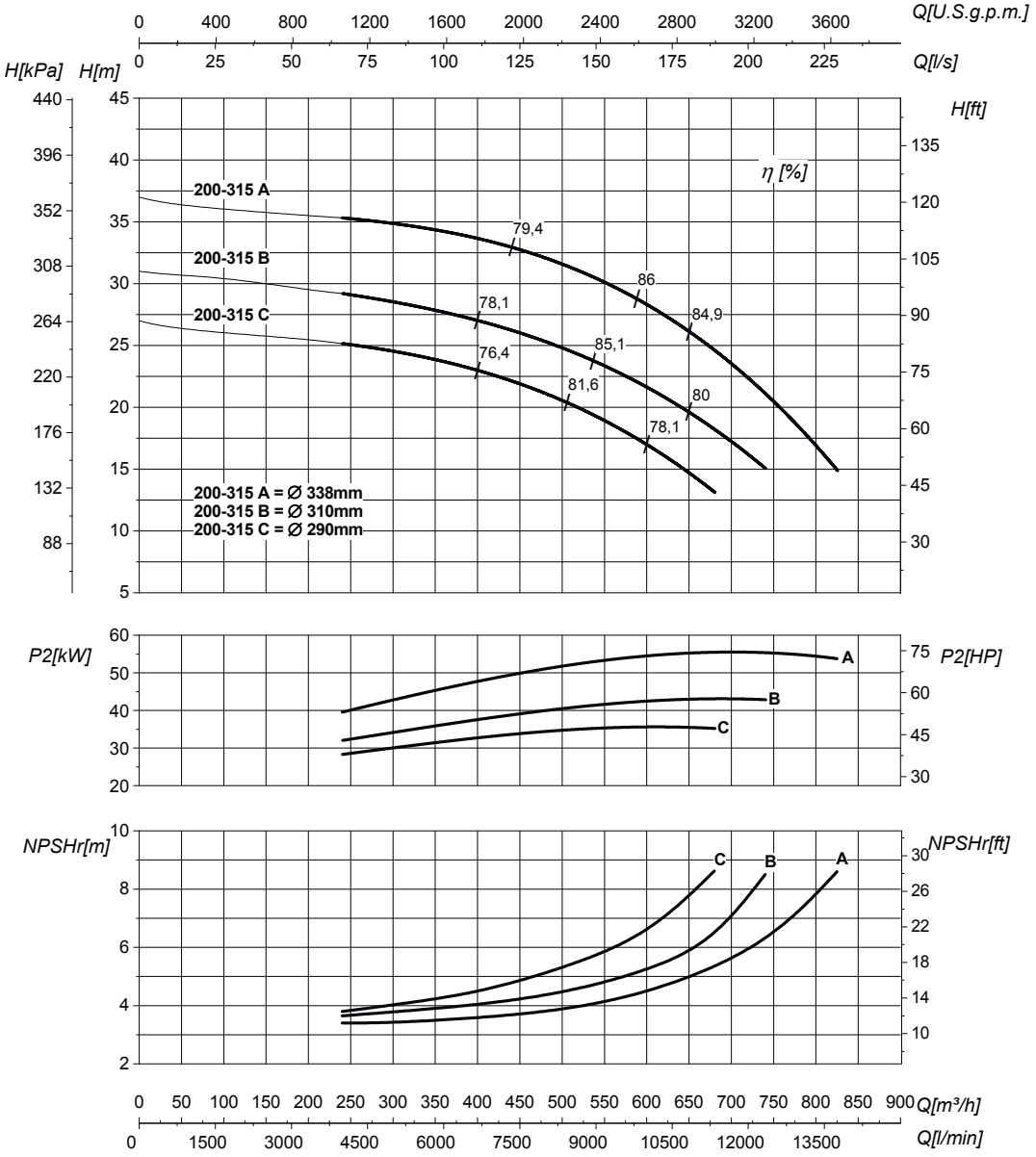
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ4P 200-315 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	**250**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	**200**

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**>0,4**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

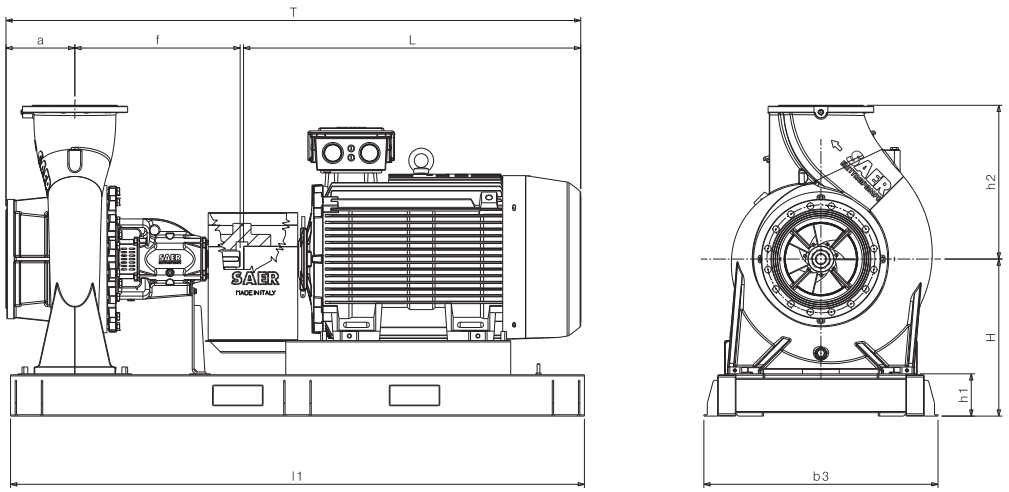
NCBKZ4P 200-400 — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	83,3	111	139	167	194	222	265	278	286	292
					m³/h	0	300	400	500	600	700	800	955	1000	1030	1050
					l/min	0	5000	6667	8333	10000	11667	13333	15917	16667	17167	17500
NCBKZ4P 200-400D	90	125	N.A.	H(m)		44,8	44	42,2	39,3	36	31,7	26,5	16,7			
NCBKZ4P 200-400C	110	150	N.A.			51,3	50,5	49	46,1	43,2	39,3	34,7	25,8	22,2		
NCBKZ4P 200-400B	132	180	N.A.			56,3	54,8	53,6	51,5	48,8	45,5	41,3	33,3	30,2	28,5	
NCBKZ4P 200-400A	160	220	N.A.			63,6	62,6	61,8	60,2	58	55,1	51,5	44,2	41,8	40	38,6

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

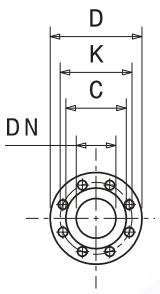
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ4P 200-400D	90	125	280SML	180	630	1275	2100	2200	539	184	500	860	1272
NCBKZ4P 200-400C	110	150	315S	180	630	1246	2071	2150	539	184	500	860	1506
			280SML	180	630	1275	2100	2200	539	184	500	860	1366
NCBKZ4P 200-400B	132	180	315M	180	630	1246	2071	2150	539	184	500	860	1575
NCBKZ4P 200-400A	160	220	315L	180	630	1246	2071	2150	539	184	500	860	1616



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	250		200	
PN	16		16	
D [mm]	405		340	
K [mm]	355		295	
C [mm]	319		266	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	23	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

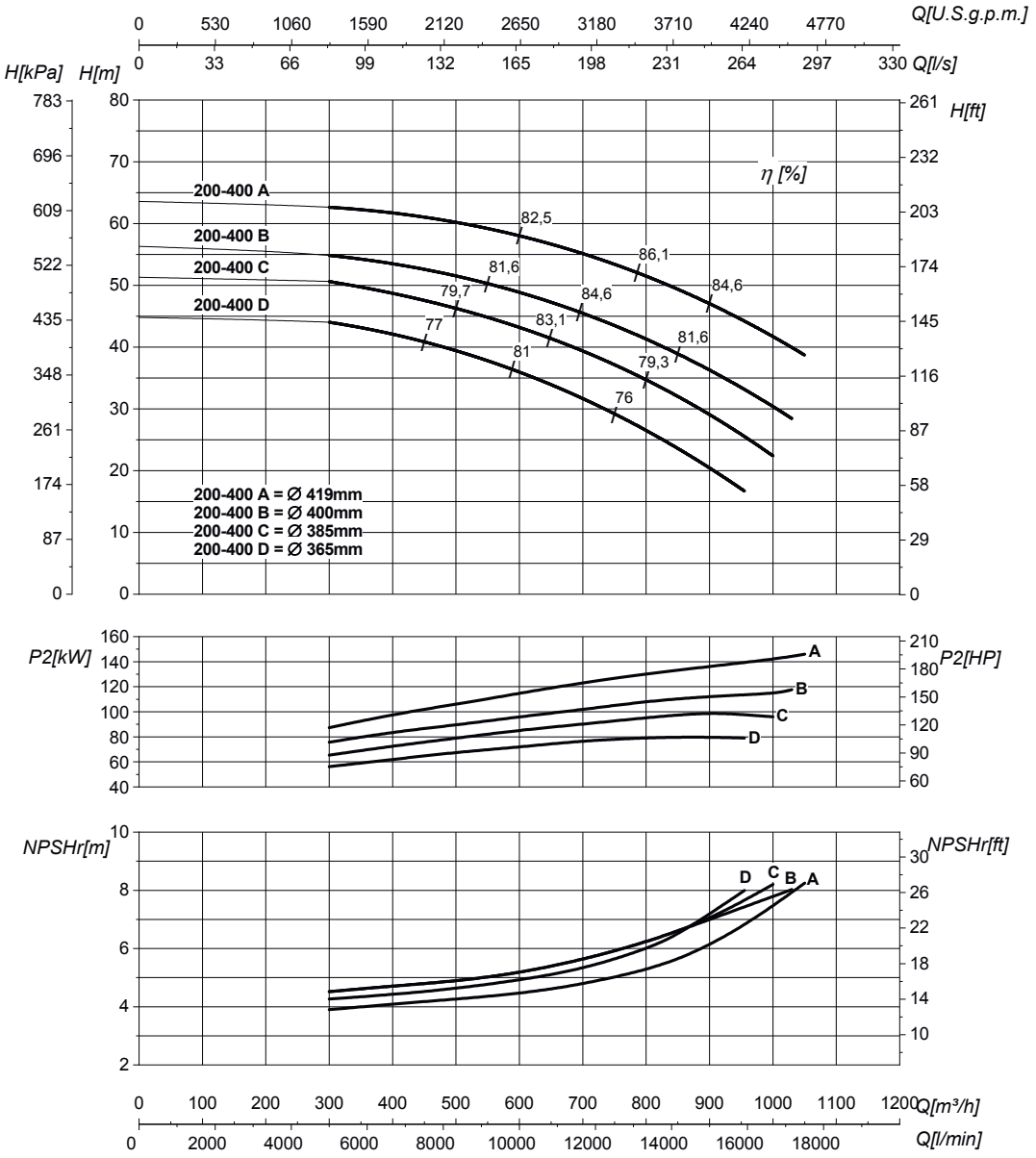
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ4P 200-400 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	250	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	200

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

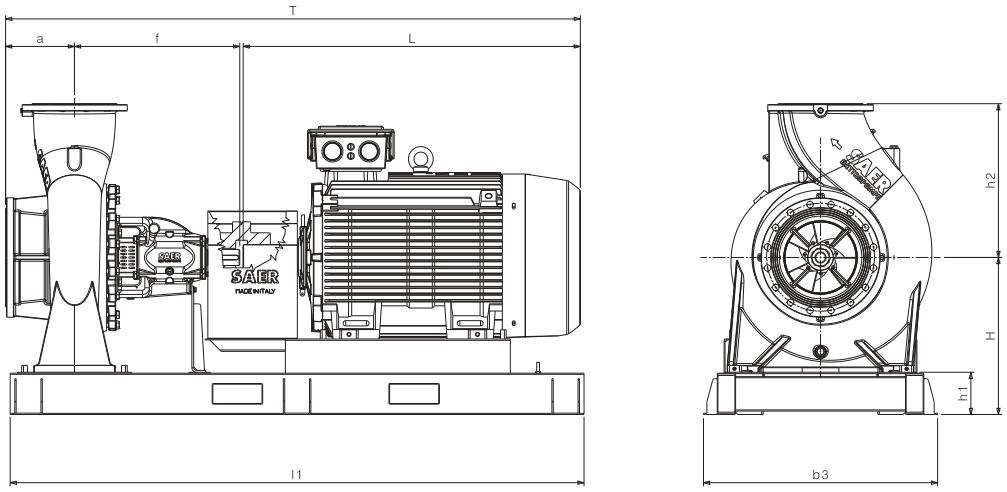
NCBKZ4P 200-500 — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	83,3	111	139	167	194	222	250	278	319	333
					m³/h	0	300	400	500	600	700	800	900	1000	1150	1200
					l/min	0	5000	6667	8333	10000	11667	13333	15000	16667	19167	20000
NCBKZ4P 200-500C	200	270	N.A.	H(m)		73,9	72,8	72,4	70,8	68,6	65	60,3	54	46,8	34,1	
NCBKZ4P 200-500B	250	340	N.A.			82,9	82	81,3	79,9	77,7	74,9	70,9	65,7	59,2	42	
NCBKZ4P 200-500A	315	430	N.A.			95,1	92,5	91	89	86,6	83,6	79,4	74,9	68,8	57	53

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

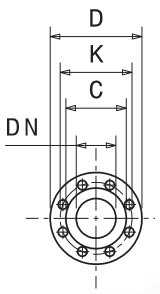
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ4P 200-500C	200	270	315L	200	630	1356	2200	2250	609	184	560	920	1941
NCBKZ4P 200-500B	250	340	355M	200	630	1469	2314	2370	609	184	560	960	2353
NCBKZ4P 200-500A	315	430	355L	200	630	1469	2314	2370	609	184	560	960	2503



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	250		200	
PN	16		16	
D [mm]	405		340	
K [mm]	355		295	
C [mm]	319		266	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	23	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

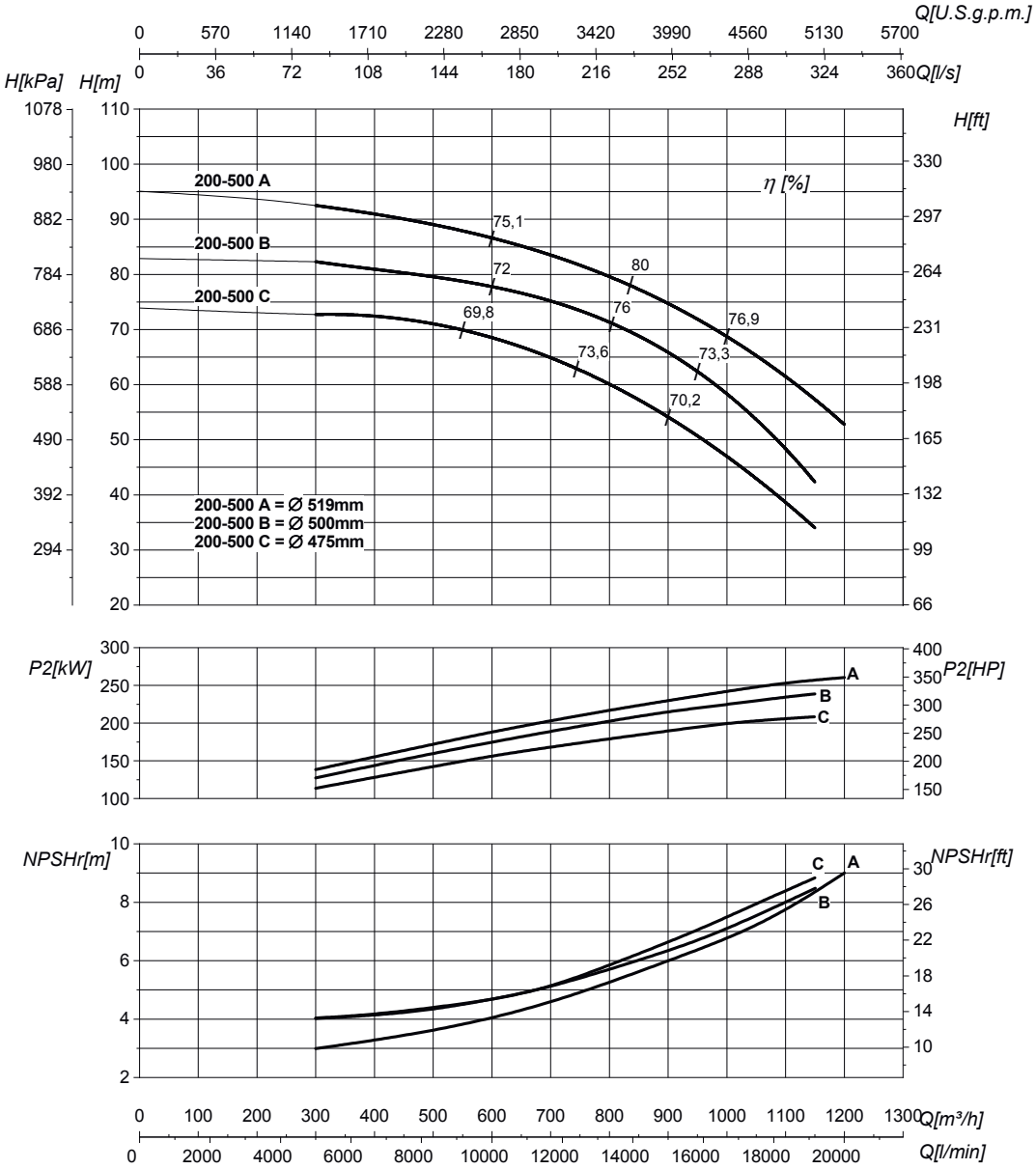
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ4P 200-500 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	250	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	200

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потреблявмая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

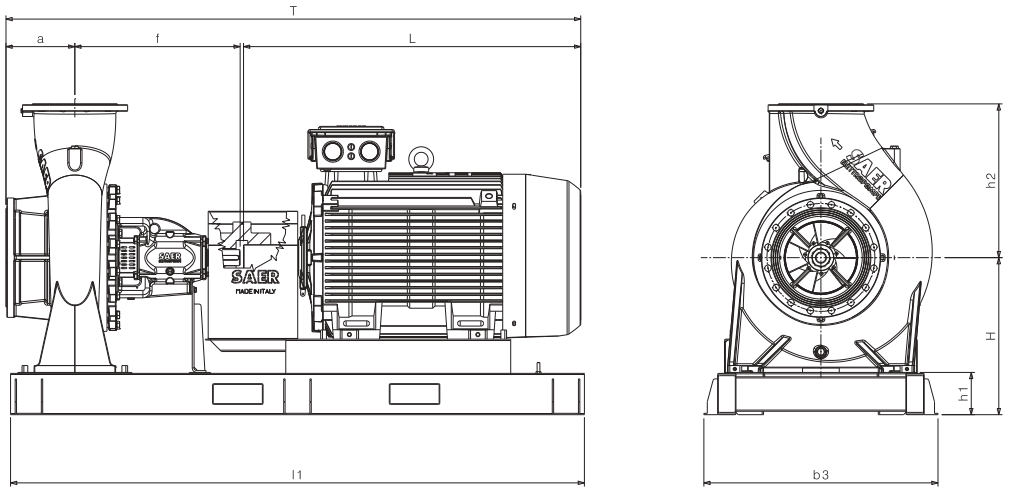
NCBKZ4P 250-315 — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	111	167	194	222	250	278	306	333	361	375
					m³/h	0	400	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1350
					l/min	0	6667	10000	11667	13333	15000	16667	18333	20000	21667	22500
NCBKZ4P 250-315D	55	75	>0,4	H(m)		23,6	22,2	19,8	18,3	16,9	15,2	13	11	8,5		
NCBKZ4P 250-315C	75	100	>0,4			29	27	25,6	24,4	23,2	21,9	20	18	15,3	12	
NCBKZ4P 250-315B	90	125	>0,4			34	32	31	30,1	28,9	27,6	26,1	24	21,5	18,3	15,9
NCBKZ4P 250-315A	110	150	>0,4			37,6	35,3	33,8	32,9	31,9	30,9	29,5	27,7	25	21	16,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

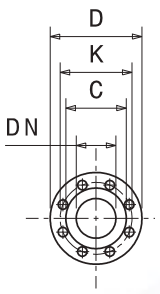
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ4P 250-315D	55	75	250ML	225	630	893	1763	1800	584	184	560	920	918
NCBKZ4P 250-315C	75	100	280SMC	225	630	1145	2015	2200	584	184	560	920	1271
NCBKZ4P 250-315B	90	125	280SML	225	630	1275	2145	2200	584	184	560	920	1313
NCBKZ4P 250-315A	110	150	315S	225	630	1246	2116	2150	584	184	560	920	1567
			280SML	225	630	1275	2145	2200	584	184	560	920	1407



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	300		250	
PN	16		16	
D [mm]	460		405	
K [mm]	410		355	
C [mm]	370		319	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

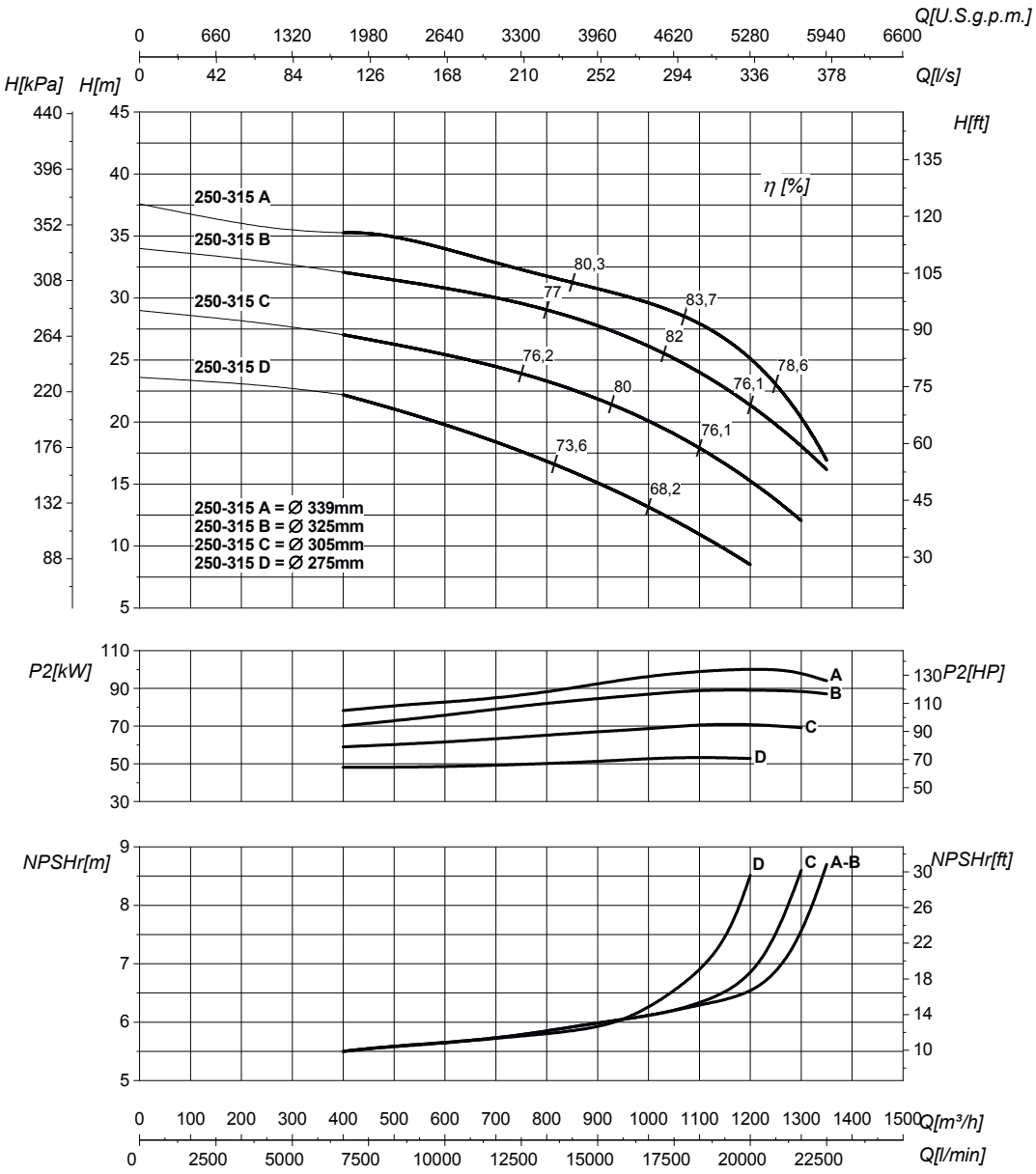
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ4P 250-315 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	300	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	250

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потреблявмая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	>0,4

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

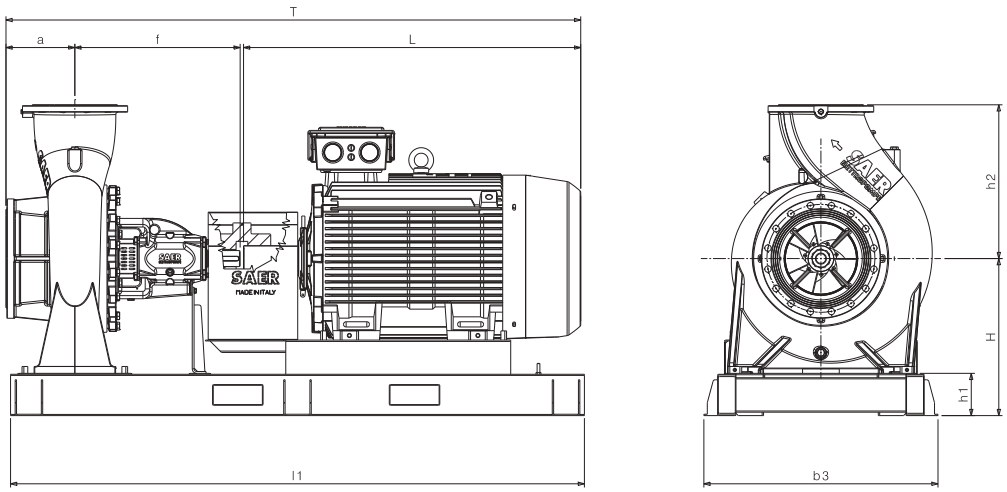
NCBKZ4P 250-400 — 1500 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	208	250	278	333	389	444	472	500	514	528
					m³/h	0	750	900	1000	1200	1400	1600	1700	1800	1850	1900
					l/min	0	12500	15000	16667	20000	23333	26667	28333	30000	30833	31667
NCBKZ4P 250-400D	200	270	N.A.	H(m)		45,9	44,7	43,7	41,5	37,4	32,1	26	22,8			
NCBKZ4P 250-400C	200	270	N.A.			50	49,5	48,5	47,3	44,1	39	32,9	28,7	23,9		
NCBKZ4P 250-400B	250	340	N.A.			56,5	55,3	54,4	53,4	50,5	46,5	40,9	37,8	33,1	29,8	
NCBKZ4P 250-400A	315	430	N.A.			62,8	60,2	59	57,7	55,1	51,9	47,4	44	40,1	37	33,6

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

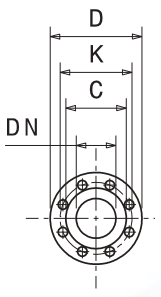
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size / Grandezza motore / Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ4P 250-400D	200	270	315L	225	630	1356	2226	2250	584	184	600	920	1887
NCBKZ4P 250-400C	200	270	315L	225	630	1356	2226	2250	584	184	600	920	1887
NCBKZ4P 250-400B	250	340	355M	225	630	1469	2339	2370	584	184	600	960	2290
NCBKZ4P 250-400A	315	430	355L	225	630	1469	2339	2370	584	184	600	960	2440



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	300		250	
PN	16		16	
D [mm]	460		405	
K [mm]	410		355	
C [mm]	370		319	
Holes / Fori / дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

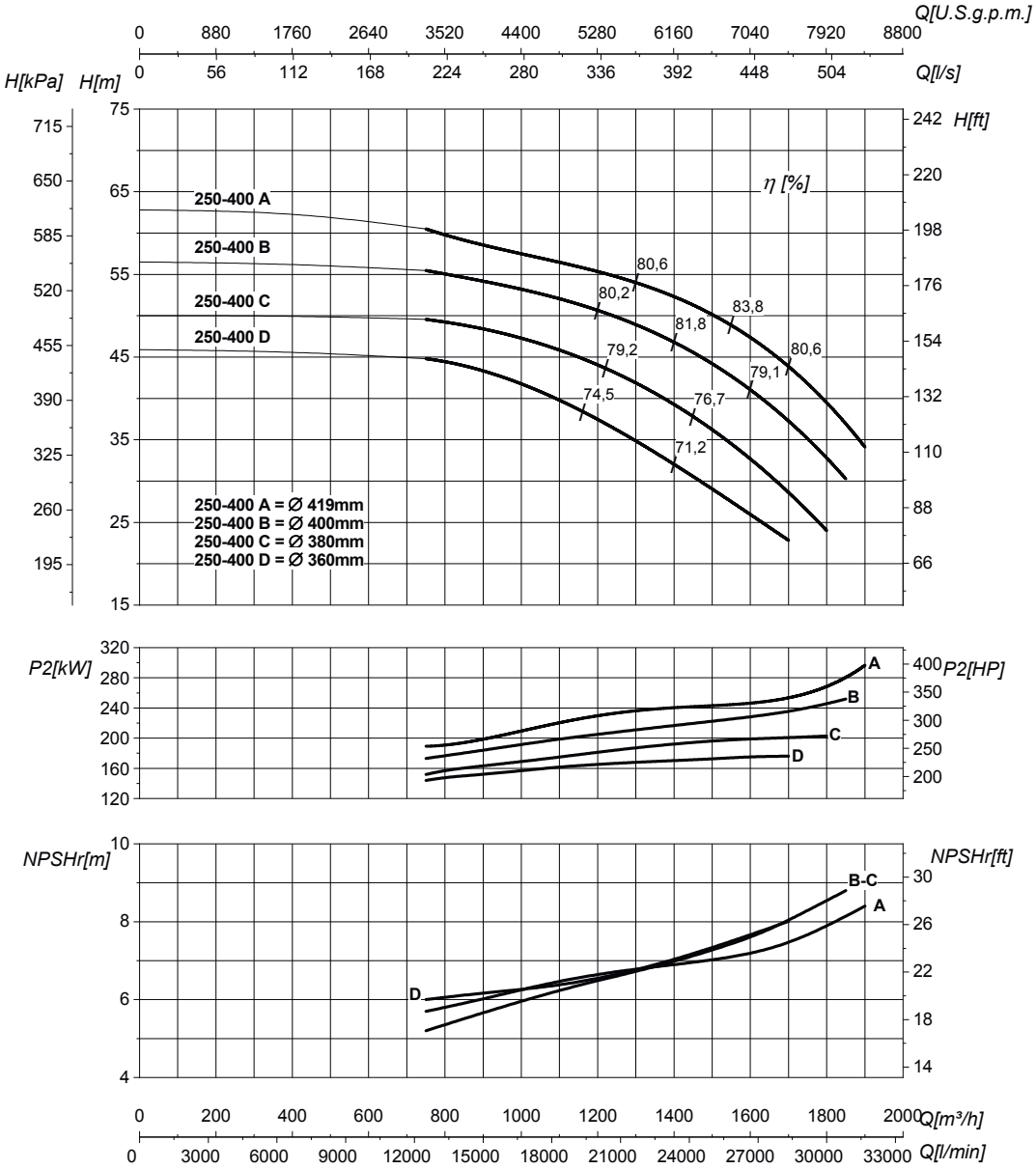
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ4P 250-400	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	300	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	250

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потреблявмая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

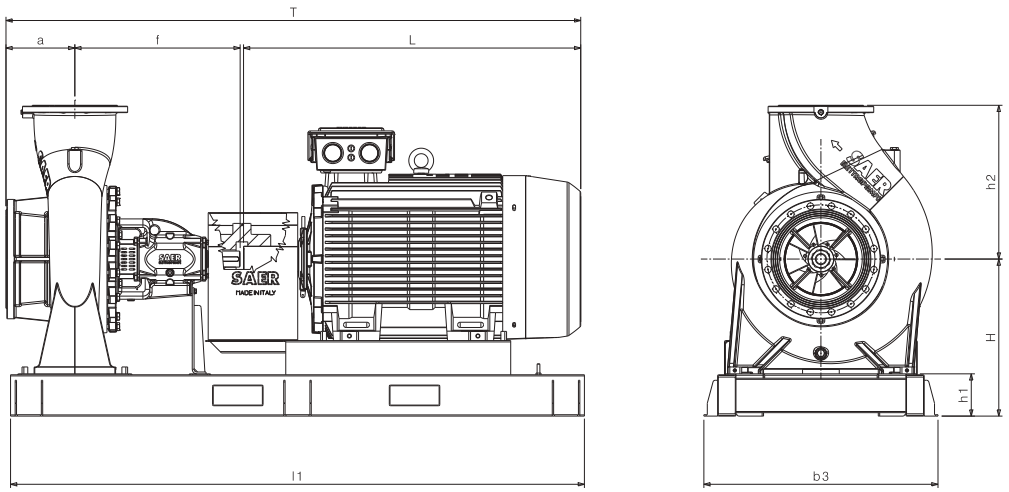
NCBKZ4P 250-500 — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	139	194	222	250	278	306	333	361	403	417
					m³/h	0	500	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1450	1500
					l/min	0	8333	11667	13333	15000	16667	18333	20000	21667	24167	25000
NCBKZ4P 250-500C	250	340	N.A.	H(m)		74,9	72,5	68,8	66,9	64,8	61,9	58,9	55,6	52,5	45,1	41,8
NCBKZ4P 250-500B	315	430	N.A.			83,8	80,3	77,9	76,7	74,9	72,9	70,5	67,9	64,1	57,4	
NCBKZ4P 250-500AB	355	480	N.A.			92,2	88,8	87,2	86,4	84,8	83,1	80,2	77,2	73,2	65,8	
NCBKZ4P 250-500A	400	540	N.A.			96,7	94,8	83,5	92,3	91,1	89,2	86,6	84	80,1	71,1	67,3

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

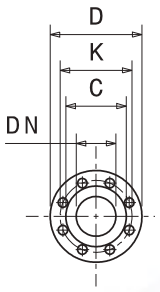
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ4P 250-500C	250	340	355M	225	720	1469	2429	2450	634	184	670	1020	2502
NCBKZ4P 250-500B	315	430	355L	225	720	1469	2429	2450	634	184	670	1020	2652
NCBKZ4P 250-500AB	355	480	355X	225	720	1469	2429	2450	634	184	670	1020	2710
NCBKZ4P 250-500A	400	540	355X	225	720	1584	2544	2560	634	184	670	1020	3235



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	300		250	
PN	16		16	
D [mm]	460		405	
K [mm]	410		355	
C [mm]	370		319	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

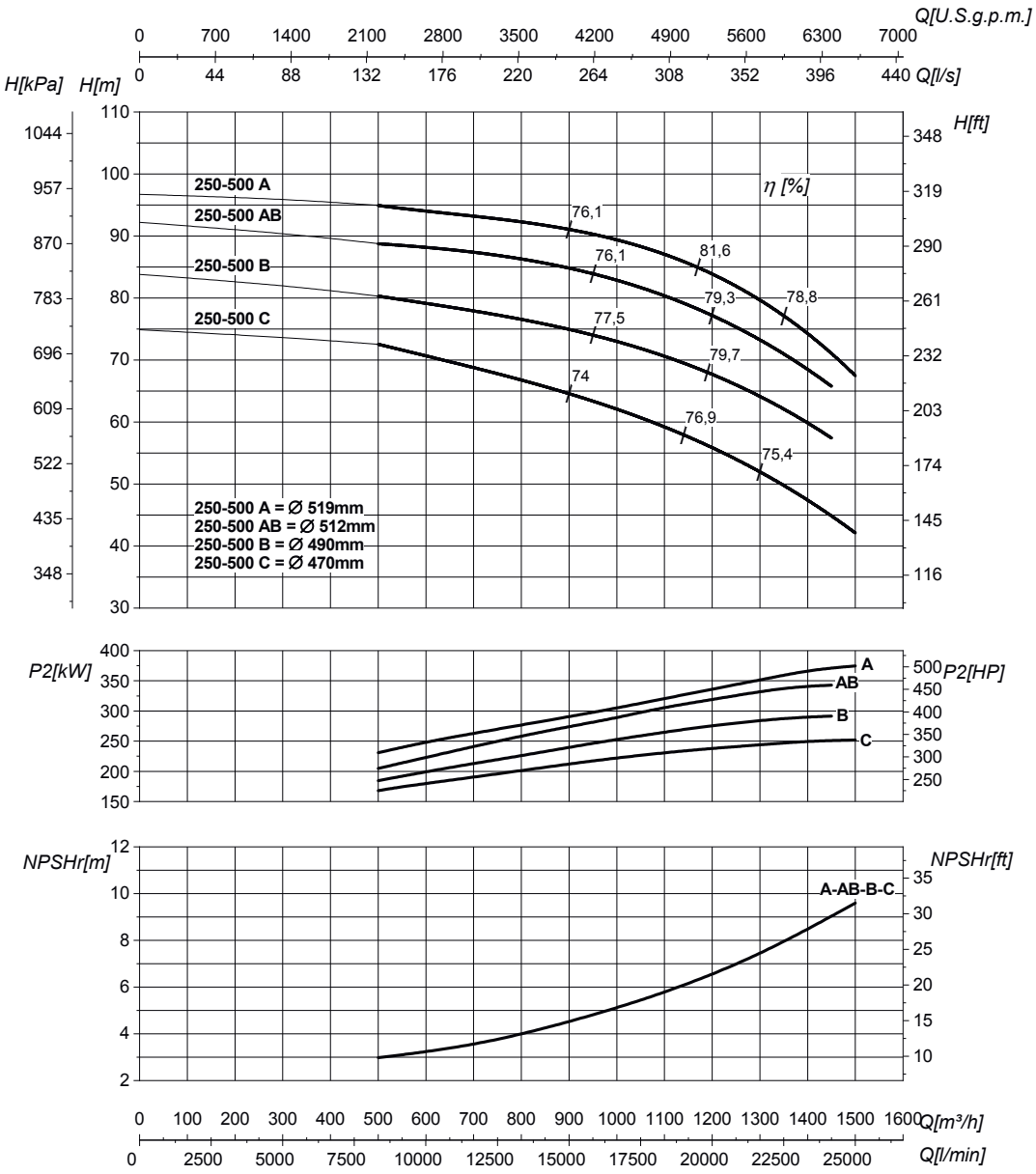
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ4P 250-500 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	**300**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	**250**

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**N.A.**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

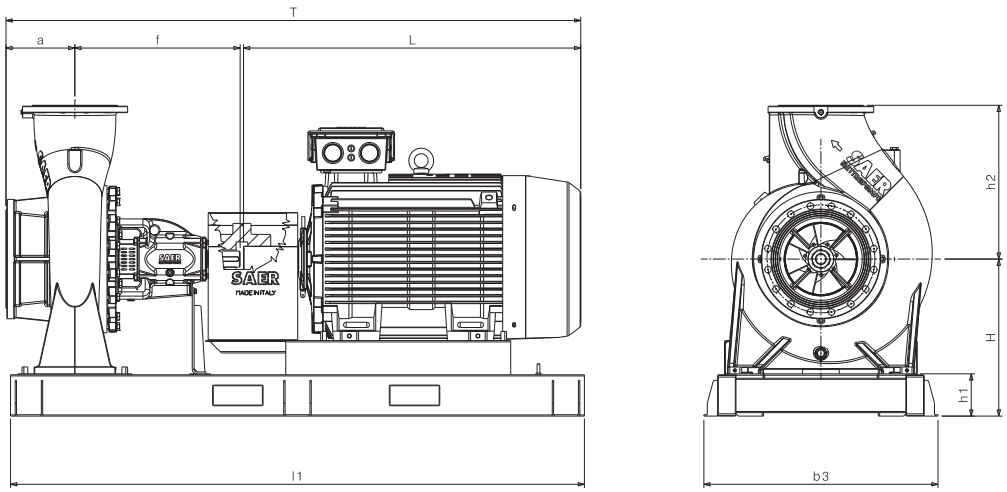
NCBKZ4P 300-315 — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	222	278	333	389	444	500	528	556	611
					m^3/h	0	800	1000	1200	1400	1600	1800	1900	2000	2200
					l/min	0	13333	16667	20000	23333	26667	30000	31667	33333	36667
NCBKZ4P 300-315B	160	220	N.A.	H(m)		35,3	34,3	32,4	29,6	26,2	22,8	19,6	17,6		
NCBKZ4P 300-315A	200	270	N.A.			38,2	37,1	35,8	33,8	30,2	26,8	23,9	22	19,7	16,8

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

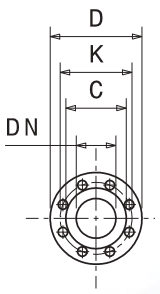
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ4P 300-315B	160	220	315L	300	640	1246	2200	2200	609	184	600	920	1700
NCBKZ4P 300-315A	200	270	315L	300	640	1356	2310	2310	609	184	600	920	1871



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	350		300	
PN	16		16	
D [mm]	520		460	
K [mm]	470		410	
C [mm]	429		370	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

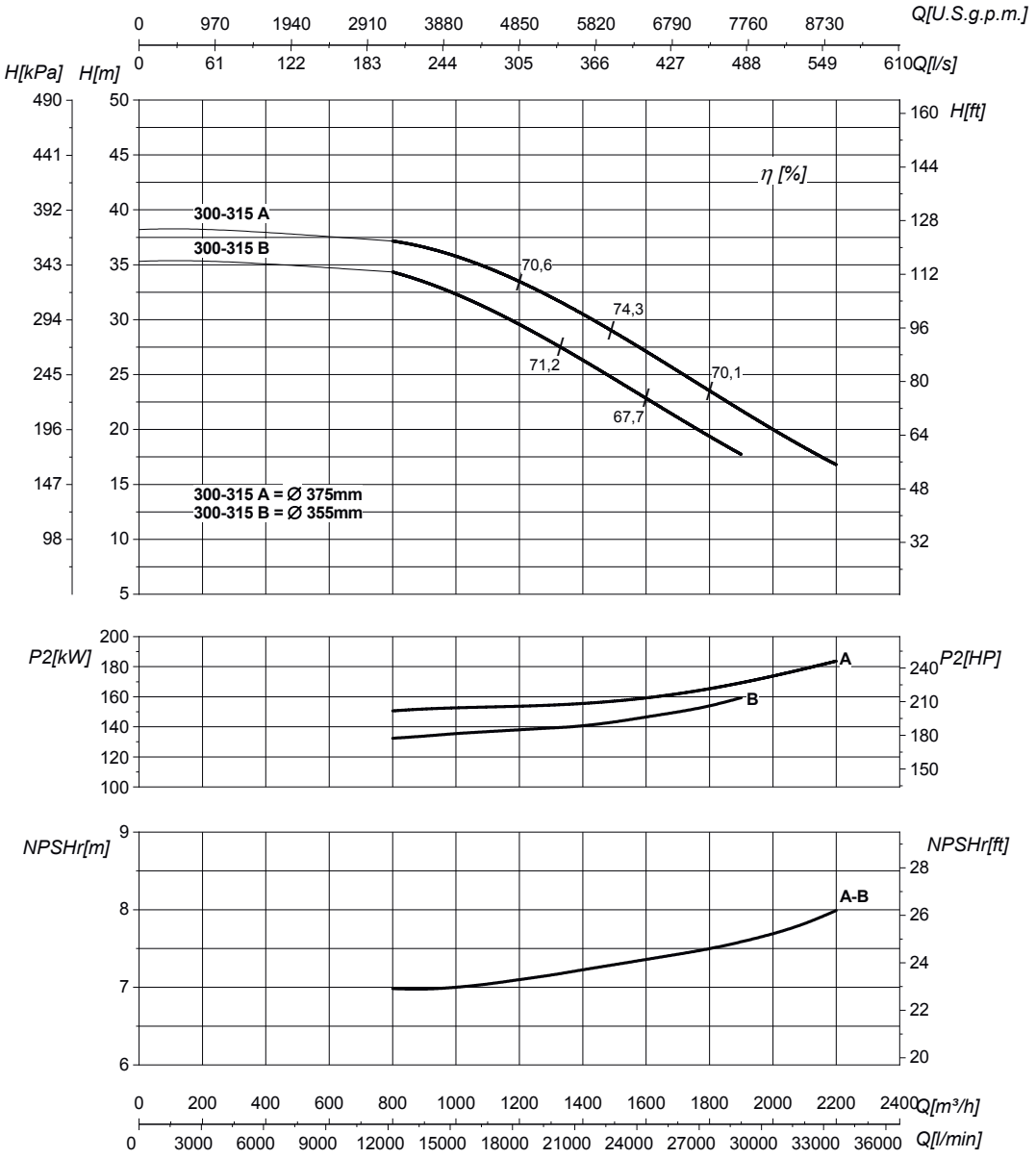
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ4P 300-315 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	350	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	300

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**N.A.**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

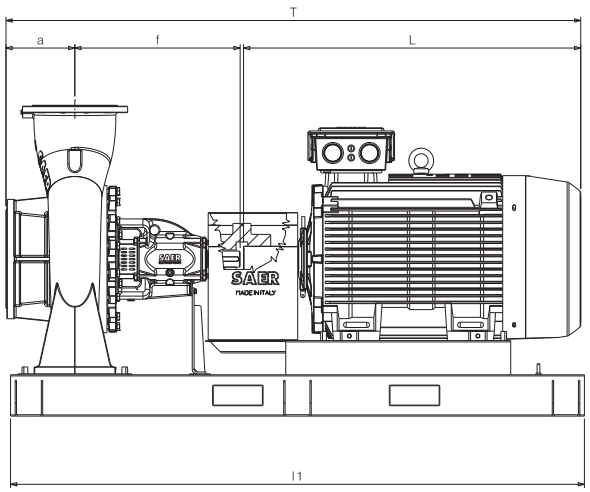
NCBKZ4P 300-315S — 1500 1/min — 50Hz

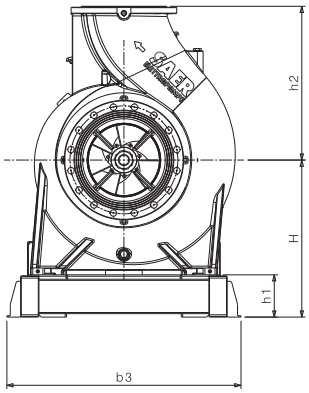
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	167	222	278	306	333	389	417	453	492	506
					m³/h	0	600	800	1000	1100	1200	1400	1500	1630	1770	1820
					l/min	0	10000	13333	16667	18333	20000	23333	25000	27167	29500	30333
NCBKZ4P 300-315SC	110	150	N.A.	H(m)		39,6	34,9	32	29,8	28,7	27,6	24,9	22,1	16,9		
NCBKZ4P 300-315SB	132	180	N.A.			41,9	38,6	35,6	33,1	32,2	31,2	28,9	27,2	24	18,4	
NCBKZ4P 300-315SA	160	220	N.A.			43,9	39,9	36,9	34,4	33,4	32,3	30,2	28,7	26	21,7	19

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

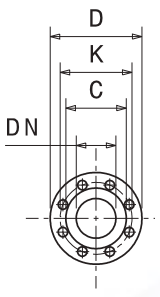
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ4P 300-315SC	110	150	280SML	300	640	1275	2230	2200	609	184	600	920	1490
NCBKZ4P 300-315SB	132	180	315M	300	640	1246	2201	2200	609	184	600	920	1727
NCBKZ4P 300-315SA	160	220	315L	300	640	1246	2201	2200	609	184	600	920	1768





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	350		300	
PN	16		16	
D [mm]	520		460	
K [mm]	470		410	
C [mm]	429		370	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

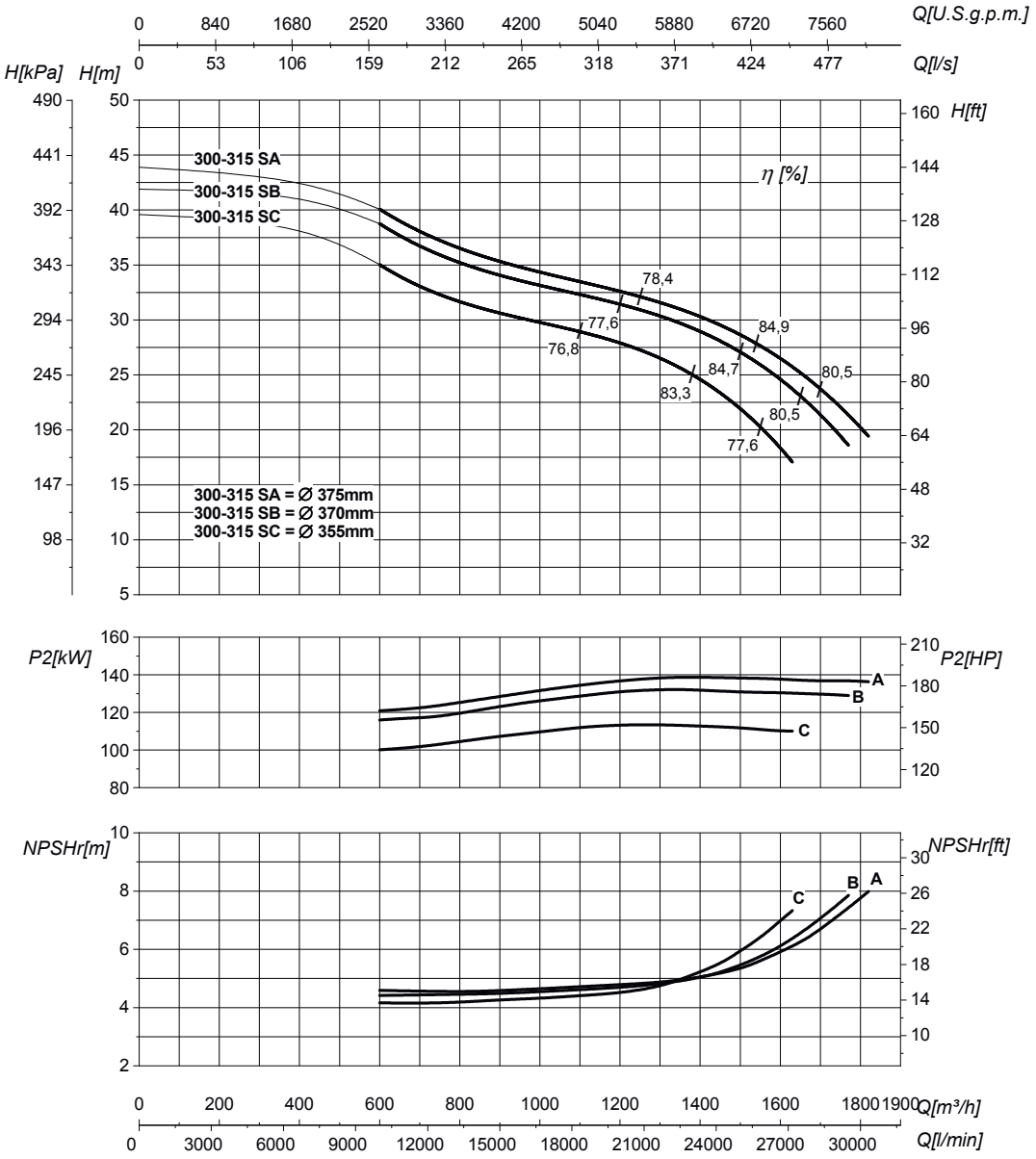
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ4P 300-315S | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	350	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	300

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

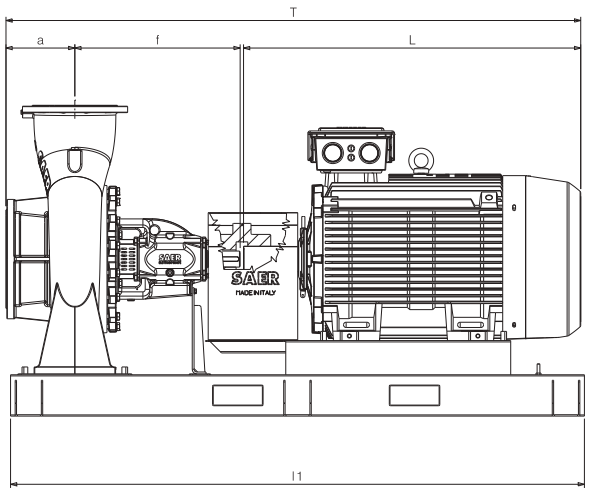
NCBKZ4P 300-400 — 1500 1/min — 50Hz

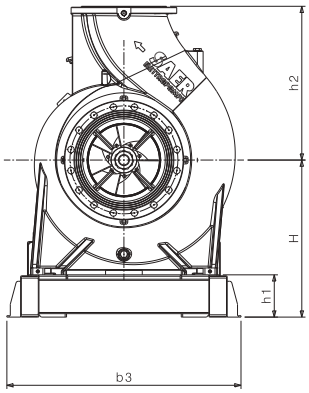
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	222	278	333	389	453	500	556	597	625	639
					m³/h	0	800	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2150	2250	2300
					l/min	0	13333	16667	20000	23333	27167	30000	33333	35833	37500	38333
NCBKZ4P 300-400C	200	270	N.A.	H(m)		41,1	39,3	38,3	36,3	33,8	30,9	27,8	24,8	22,5		
NCBKZ4P 300-400B	250	340	N.A.			49,9	49,6	48,5	46,8	44,4	41,8	39	35,8	32,3	29,8	
NCBKZ4P 300-400A	315	430	N.A.			57,9	56,9	55,8	54,5	52,7	50,8	48,8	46,2	41,9	39,2	36

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

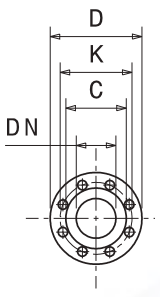
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ4P 300-400C	200	270	315L	300	716	1356	2387	2370	634	184	670	1020	2091
NCBKZ4P 300-400B	250	340	355M	300	716	1469	2500	2500	634	184	670	1020	2489
NCBKZ4P 300-400A	315	430	355L	300	716	1469	2500	2500	634	184	670	1020	2639





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	350		300	
PN	16		16	
D [mm]	520		460	
K [mm]	470		410	
C [mm]	429		370	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

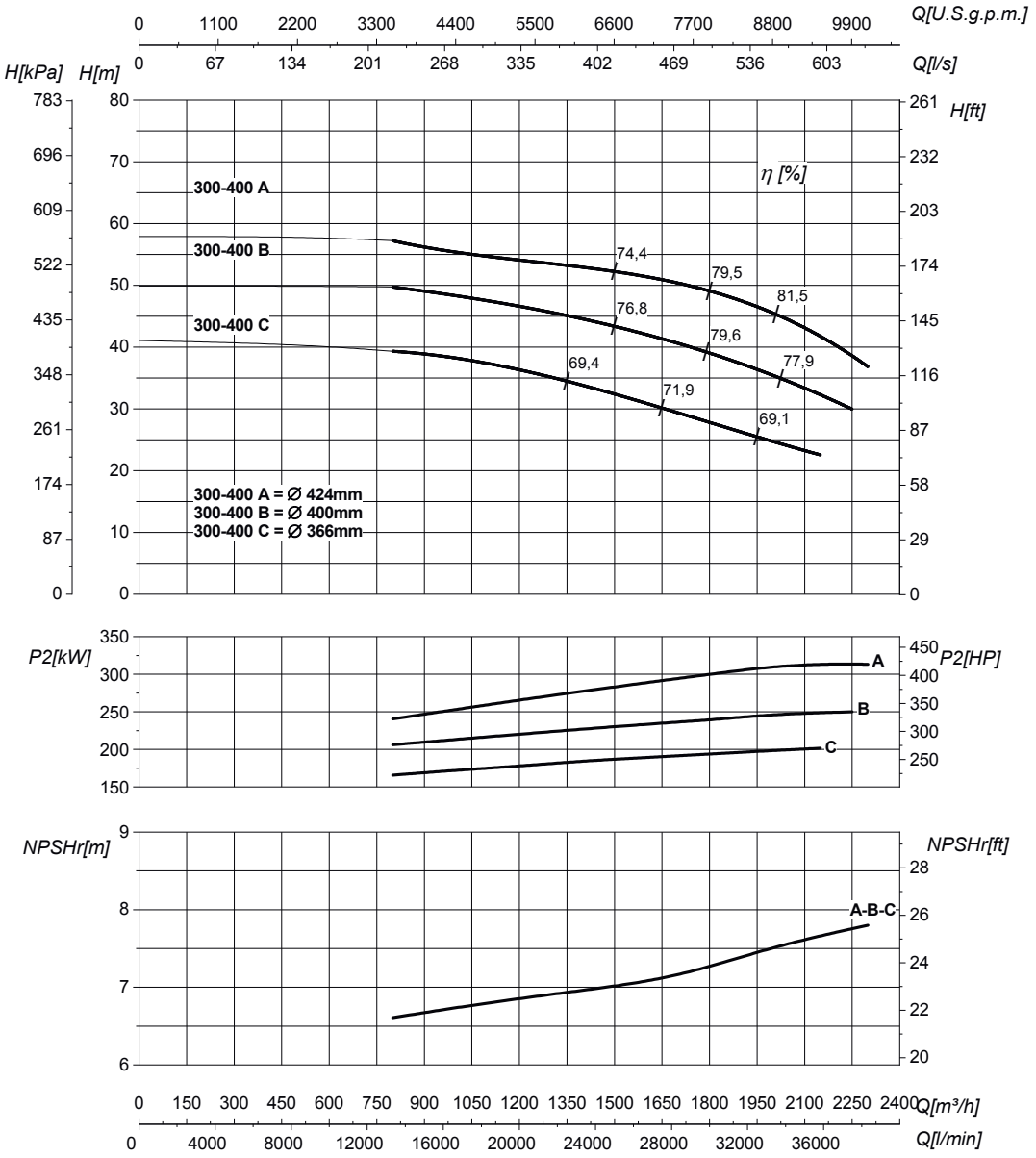
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ4P 300-400 | **1500 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	350

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	300

H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**N.A.**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

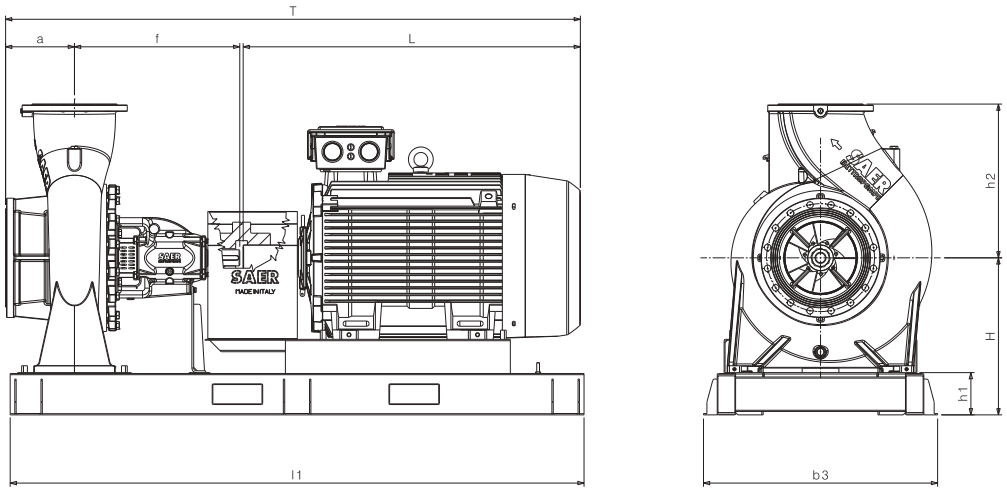
NCBKZ4P 300-500 — 1500 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	139	167	222	278	333	389	444	486	514	556
					m³/h	0	500	600	800	1000	1200	1400	1600	1750	1850	2000
					l/min	0	8333	10000	13333	16667	20000	23333	26667	29167	30833	33333
NCBKZ4P 300-500D	250	340	N.A.	H(m)		72,5	68,8	67,9	65,2	61,7	56,9	50,8	43,5	34,6		
NCBKZ4P 300-500C	280	380	N.A.			75,5	72	71,1	68,4	65	60,8	54,8	47,6	40		
NCBKZ4P 300-500B	315	430	N.A.			83,2	78,8	77,9	75,4	72	68	62,9	56,2	49,9	45,4	
NCBKZ4P 300-500A	355	480	N.A.			89,9	85,6	84,5	81,9	78,4	74,4	69	62,6	56,8	52,4	44

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

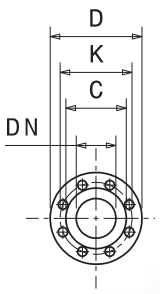
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ4P 300-500D	250	340	355M	300	720	1469	2504	2500	684	184	670	1020	2622
NCBKZ4P 300-500C	280	380	355L	300	720	1469	2504	2500	684	184	670	1020	2772
NCBKZ4P 300-500B	315	430	355L	300	720	1469	2504	2500	684	184	670	1020	2772
NCBKZ4P 300-500A	355	480	355X	300	720	1469	2504	2500	684	184	670	1020	2830



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	350		300	
PN	16		16	
D [mm]	520		460	
K [mm]	470		410	
C [mm]	429		370	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

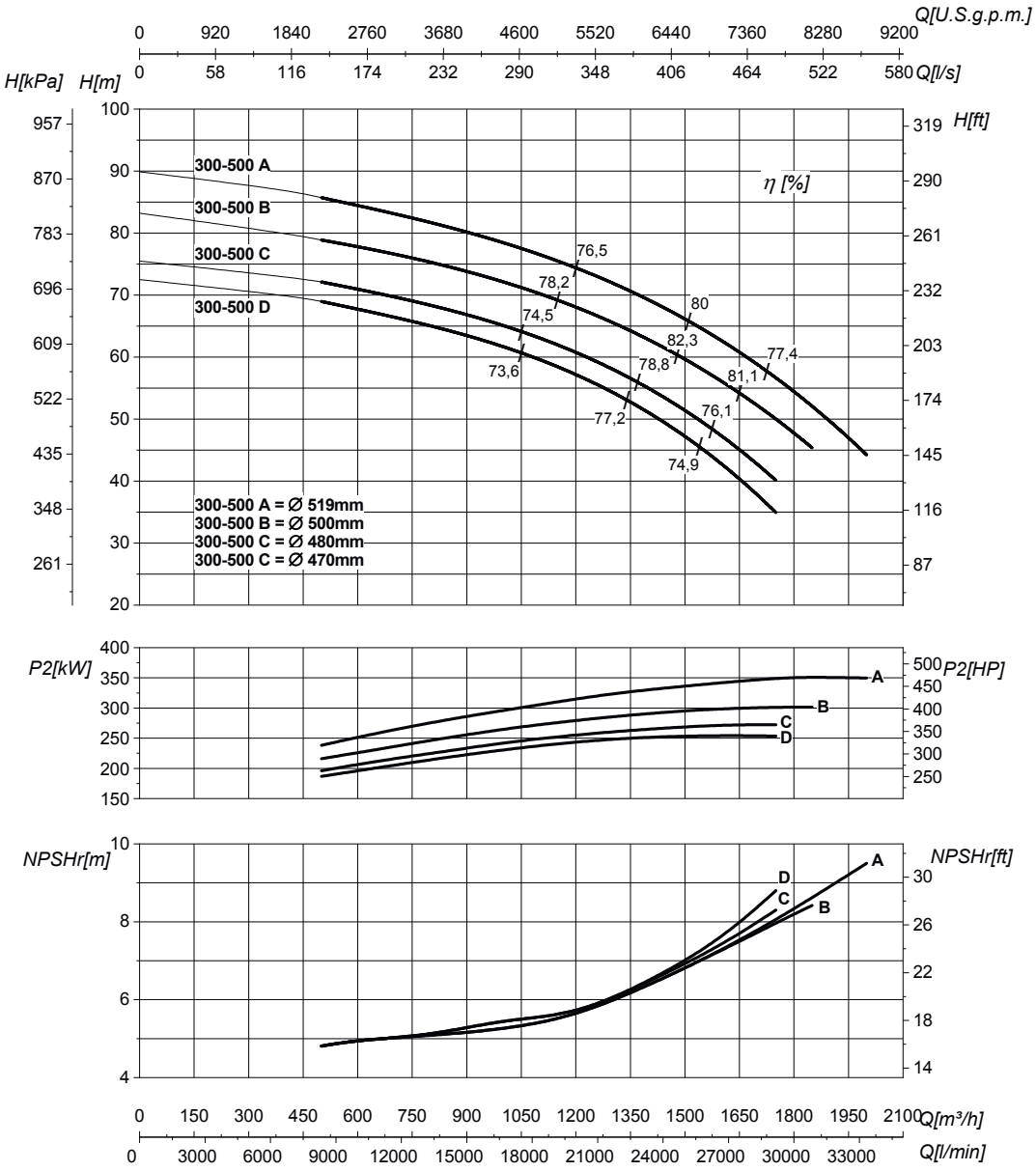
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 293. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 293. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 293. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 293 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 293. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 293.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ4P 300-500	1500 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	350	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	300

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

NCBKZ6P

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

NCBKZ6P 150 — 1000 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	41,7	55,6	69,4	83,3	97,2	111	125	139	153
					m^3/h	0	150	200	250	300	350	400	450	500	550
					l/min	0	2500	3333	4167	5000	5833	6667	7500	8333	9167
NCBKZ6P 150-500D	37	50	N.A.	H (m)		31,3	30,4	29,9	29,2	28,3	27,1	25,7	24	21,9	19,7
NCBKZ6P 150-500C	45	60	N.A.			36,7	35,4	34,8	33,9	33	31,9	30,5	28,9	26,8	24,1
NCBKZ6P 150-500B	55	75	N.A.			40,2	39,3	38,6	37,9	37,1	36,2	35,1	33,5	31,3	28,4

NCBKZ6P 200 — 1000 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	19,4	36,1	41,7	55,6	83,3	111	136	150	174	181	187	192	217
					m^3/h	0	70	130	150	200	300	400	490	540	625	650	675	690	780
					l/min	0	1167	2167	2500	3333	5000	6667	8167	9000	10417	10833	11250	11500	13000
NCBKZ6P 200-315BC	11	15	N.A.	H (m)		12,3	12	11,8	11,7	11,4	10,2	8	4,9						
NCBKZ6P 200-315A	15	20	N.A.			15,8	15,5	15,4	15,4	15	13,8	11,7	8,7	6,4					
NCBKZ6P 200-400D	22	30	N.A.			19,3		19,2	19,1	18,9	17,4	15,2	12,6	10,8	7,2				
NCBKZ6P 200-400C	30	40	N.A.			22,8		22,8	22,7	22,4	21,3	19,5	17,3	15,7	12,4	11,3			
NCBKZ6P 200-400AB	37	50	N.A.			25,7		25,6	25,5	25,3	24,4	22,9	21	19,6	16,7	15,7	14,6		
NCBKZ6P 200-400A	45	60	N.A.			27,3		27,1	27	26,7	26,2	24,8	23	21,7	19	18,1	17,1	16,5	
NCBKZ6P 200-500C	55	75	N.A.			32,1			31,4	31,3	30,7	29,4	27,2	25,4	21,4	20			
NCBKZ6P 200-500A	75	100	N.A.			41			40,1	39,7	38,7	37,1	35,2	33,9	30,7	29,7	28,4	27,7	22,2

NCBKZ6P 250 — 1000 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	72,2	88,9	111	167	208	226	244	267	278	292	294	317	328	347
					m^3/h	0	260	320	400	600	750	815	880	960	1000	1050	1060	1140	1180	1250
					l/min	0	4333	5333	6667	10000	12500	13583	14667	16000	16667	17500	17667	19000	19667	20833
NCBKZ6P 250-315D	15	20	N.A.	H (m)		9,6	9	8,7	8,1	6,2	4,3									
NCBKZ6P 250-315CD	18,5	25	N.A.			11	10,4	10,1	9,6	7,9	6,2	5,2								
NCBKZ6P 250-315C	22	30	N.A.			12,3	11,7	11,5	11,1	9,7	8	7	5,9							
NCBKZ6P 250-315A	30	40	N.A.			15,2	14,6	14,5	14,3	13,4	11,8	10,9	9,7	8	7,1					
NCBKZ6P 250-400E	45	60	N.A.			18,4		18,5	18,4	17,1	15,1	13,9	12,6	11,1	10,3	9,4				
NCBKZ6P 250-400C	55	75	N.A.			21,5		21,4	21,3	20,2	18,6	17,6	16,5	15,1	14,3	12,2	13,2	11,6		
NCBKZ6P 250-400A	75	100	N.A.			27,1		26,5	26,2	25,2	24	23,4	22,7	21,6	21	20	19,8	17,4	16,5	13,9
NCBKZ6P 250-500C	75	100	N.A.			34,1			33,1	31	28	26,3	24,6	22,2						
NCBKZ6P 250-500B	90	120	N.A.			37,6			36,7	35	32,4	31	29,4	27,3	26,2	24,7	24,4			
NCBKZ6P 250-500A	110	150	N.A.			41,8			41	39,8	37,7	36,6	35,3	33,4	32,3	31	30,7	28,4	27,2	

NCBKZ6P 300 — 1000 1/min — 50Hz

Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	88,9	111	167	222	300	319	344	361	381	383	389	417	458	514	556
					m^3/h	0	320	400	600	800	1080	1150	1240	1300	1370	1380	1400	1500	1650	1850	2000
					l/min	0	5333	6667	10000	13333	18000	19167	20667	21667	22833	23000	23333	25000	27500	30833	33333
NCBKZ6P 300-315C	45	60	N.A.	H (m)		16,4			14,9	13,1	10,1	9,4	8,5	7,8	7	6,9					
NCBKZ6P 300-315AB	55	75	N.A.			17,5			16,5	15	12,1	11,3	10,4	9,7	9	8,8	8,6	7,6			
NCBKZ6P 300-315SC	37	50	N.A.			16,6	15,9	15,3	13,8	12,2	7,5										
NCBKZ6P 300-315SBC	37	50	N.A.			17,5	17	16,4	14,8	13,3	9,5	7,7									
NCBKZ6P 300-315SA	45	60	N.A.			18,3	17,7	17,3	16	14,3	11,3	10,4	9,2	8,3							
NCBKZ6P 300-400BC	75	100	N.A.			22,4				21,4	19,1	18,3	17,1	16,2	14,9	14,8	14,5	12,5	9,1		
NCBKZ6P 300-400AB	90	120	N.A.			25,1				24,4	22,7	22	21,2	20,4	19,5	19,4	19,1	17,5	14,8	10,3	
NCBKZ6P 300-400A	110	150	N.A.			27,2				26,6	25,2	24,7	23,9	23,3	22,5	22,3	22,1	20,8	18,3	14,5	11,1
NCBKZ6P 300-500D	75	100	N.A.			32,6		30,6	28,9	26	18,8	16,6	13,2								
NCBKZ6P 300-500B	90	120	N.A.			36,2		34,2	32,7	30,2	24,4	22,5	19,6	17,5	14,6						
NCBKZ6P 300-500A	110	150	N.A.			41,6		38	36,3	34	29	27,5	25	23,1	20,7	20,3	19,6				

NCBX - NCBKX SERIES
STAINLESS STEEL VERSIONS WITH STAINLESS STEEL SUPPORT

VERSIONS WITH STAINLESS STEEL SUPPORT AVAILABLE FOR THE WHOLE NCB AND NCBK SERIES

Versioni con supporto in acciaio inossidabile disponibili per tutta la gamma NCB e- NCBK • Versiones con soporte en acero inoxidable disponibles para toda la gama NCB y NCBK • Versions avec support an acier inoxydable disponibles pour toute la gamme NCB et NCBK • Ausfuehrung mit dem Stutzen aus rostfreiem Edelstahl fuer die ganze Baureihe NCB und NCBK verfuegbar • Исполнения с опорой из нержавеющей стали доступны для всей гаммы NCB и NCBK..

MADE IN ITALY

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

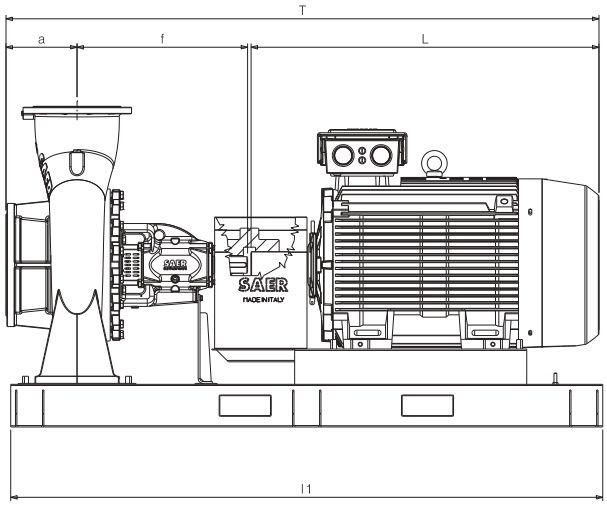
NCBKZ6P 150-500 — 1000 1/min — 50Hz

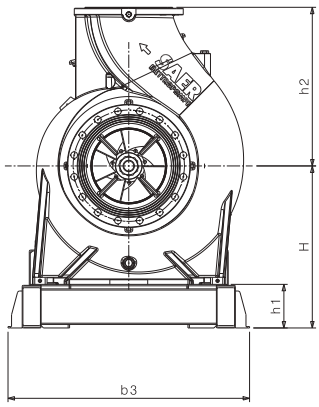
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	41,7	55,6	69,4	83,3	97,2	111	125	139	153
					m^3/h	0	150	200	250	300	350	400	450	500	550
					l/min	0	2500	3333	4167	5000	5833	6667	7500	8333	
NCBKZ6P 150-500D	37	50	N.A.	H(m)		31,3	30,4	29,9	29,2	28,3	27,1	25,7	24	21,9	19,7
NCBKZ6P 150-500C	45	60	N.A.			36,7	35,4	34,8	33,9	33	31,9	30,5	28,9	26,8	24,1
NCBKZ6P 150-500B	55	75	N.A.			40,2	39,3	38,6	37,9	37,1	36,2	35,1	33,5	31,3	28,4

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

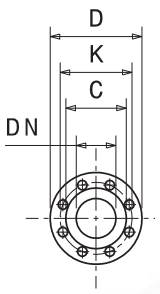
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ6P 150-500D	37	50	250ML	180	530	927	1652	1700	584	184	500	840	946
NCBKZ6P 150-500C	45	60	280SMC	180	530	1275	1998	2040	584	184	500	860	1216
NCBKZ6P 150-500B	55	75	280SML	180	530	1275	1998	2040	584	184	500	860	1251





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	200		150	
PN	16		10/16	
D [mm]	340		285	
K [mm]	295		240	
C [mm]	266		211	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	23	12	23	8



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

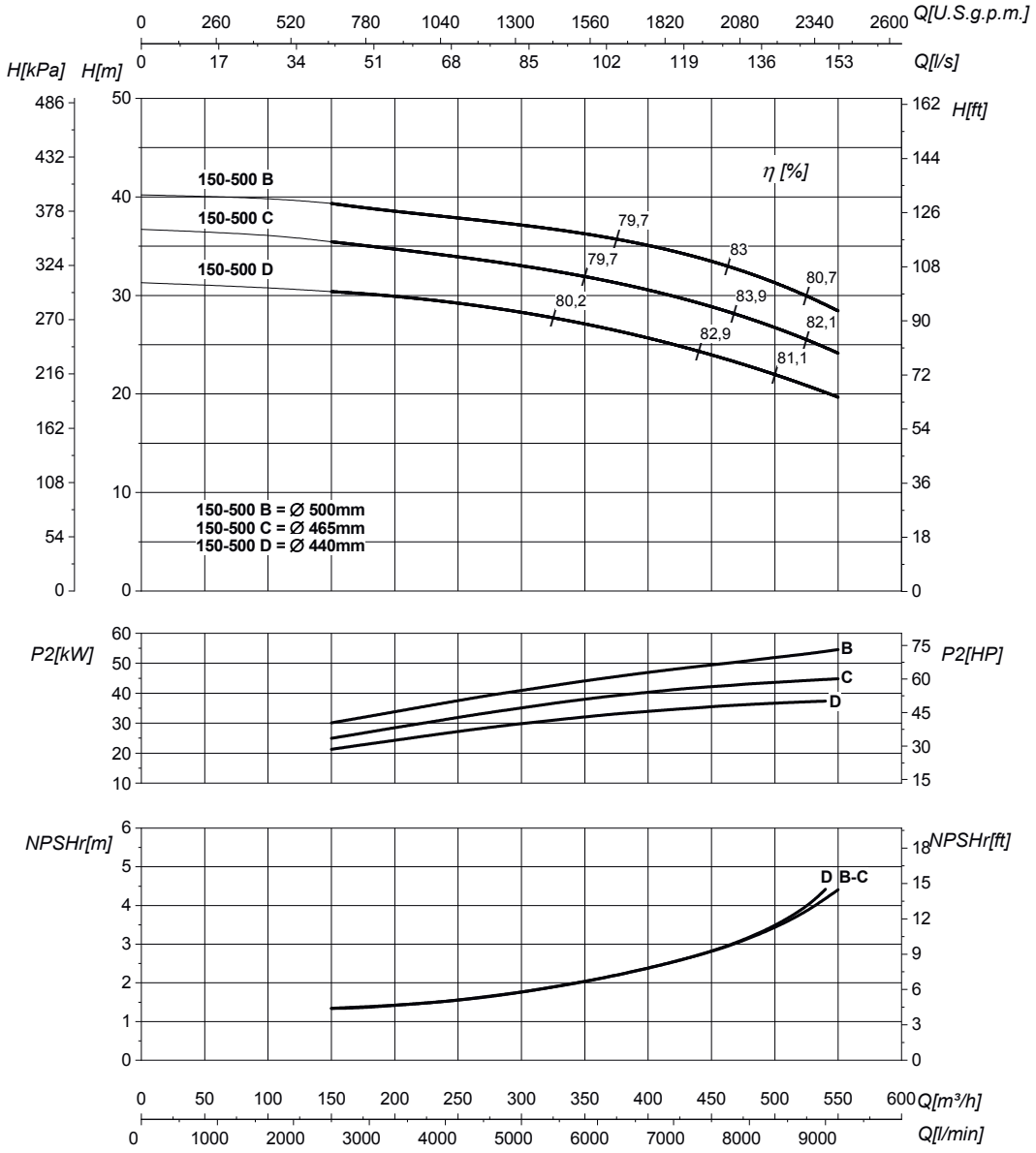
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ6P 150-500	1000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	200	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	150

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

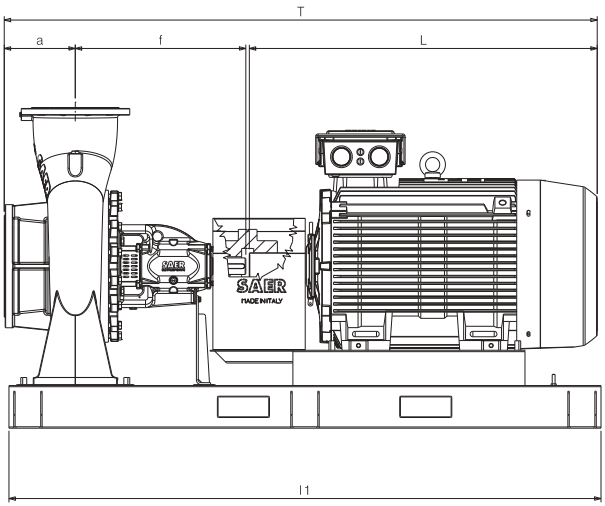
NCBKZ6P 200-315 — 1000 1/min — 50Hz

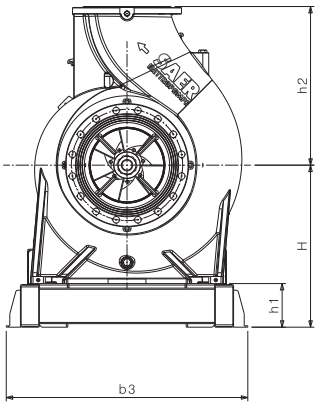
Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	19,4	41,7	55,6	69,4	83,3	97,2	111	125	136	150
	kW	HP			m^3/h	0	70	150	200	250	300	350	400	450	490	540
					l/min	0	1167	2500	3333	4167	5000	5833	6667	7500	8167	9000
NCBKZ6P 200-315BC	11	15	N.A.	H(m)		12,3	12	11,7	11,4	10,9	10,2	9,2	8	6,4	4,9	
NCBKZ6P 200-315A	15	20	N.A.			15,8	15,5	15,4	15	14,5	13,8	12,8	11,7	10,2	8,7	6,4

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

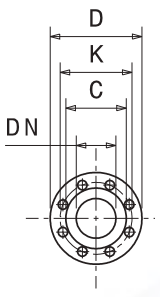
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBKZ6P 200-315BC	11	15	160L	180	530	684	1408	1440	539	184	500	720	574
NCBKZ6P 200-315A	15	20	180L	180	530	744	1468	1550	539	184	500	720	625





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	250		200	
PN	16		16	
D [mm]	405		340	
K [mm]	355		295	
C [mm]	319		266	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	23	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

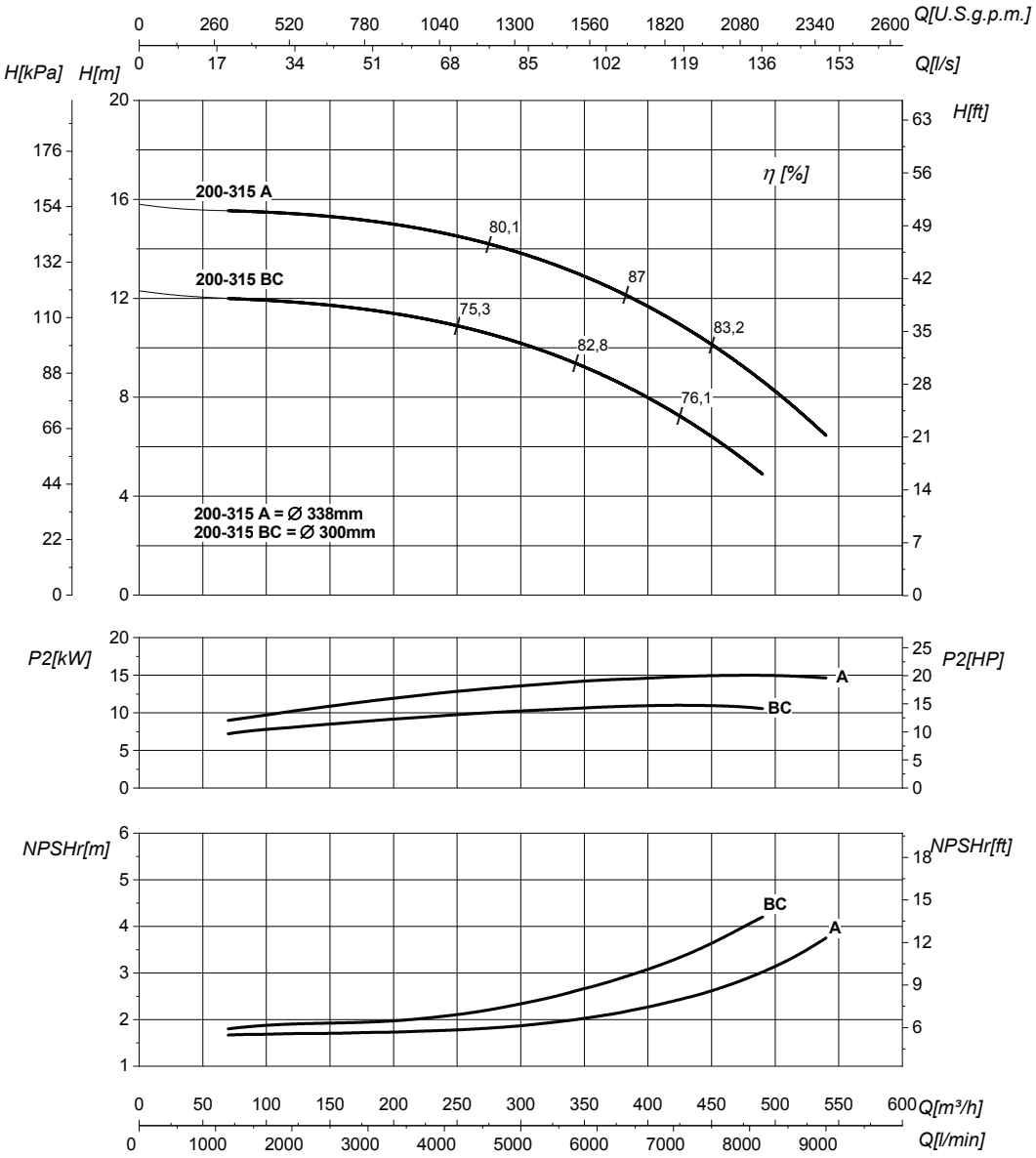
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ6P 200-315 | **1000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	250	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	200

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

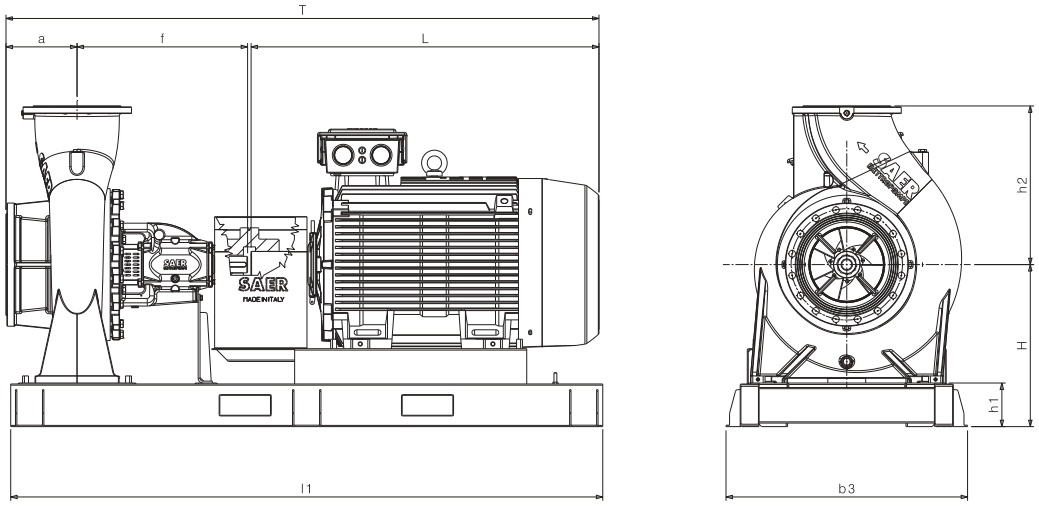
NCBKZ6P 200-400 — 1000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	36,1	55,6	83,3	111	139	153	174	181	187	192
					m^3/h	0	130	200	300	400	500	550	625	650	675	690
					l/min	0	2167	3333	5000	6667	8333	9167	10417	10833	11250	
NCBKZ6P 200-400D	22	30	N.A.	H(m)		19,3	19,2	18,9	17,4	15,2	12,3	10,5	7,2			
NCBKZ6P 200-400C	30	40	N.A.			22,8	22,8	22,4	21,3	19,5	17	15,4	12,4	11,3		
NCBKZ6P 200-400AB	37	50	N.A.			25,7	25,6	25,3	24,4	22,9	20,7	19,3	16,7	15,7	14,6	
NCBKZ6P 200-400A	45	60	N.A.			27,3	27,1	26,7	26,2	24,8	22,8	21,4	19	18,1	17,1	16,5

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

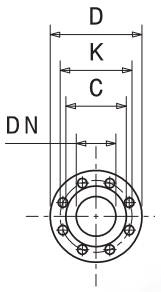
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ6P 200-400D	22	30	200L	180	630	828	1653	1700	539	184	500	840	830
NCBKZ6P 200-400C	30	40	225M	180	630	854	1680	1750	539	184	500	840	887
NCBKZ6P 200-400AB	37	50	250ML	180	630	927	1752	1820	539	184	500	840	969
NCBKZ6P 200-400A	45	60	280SML	180	630	1275	2101	2200	539	184	500	860	1259



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	250		200	
PN	16		16	
D [mm]	405		340	
K [mm]	355		295	
C [mm]	319		266	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	23	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

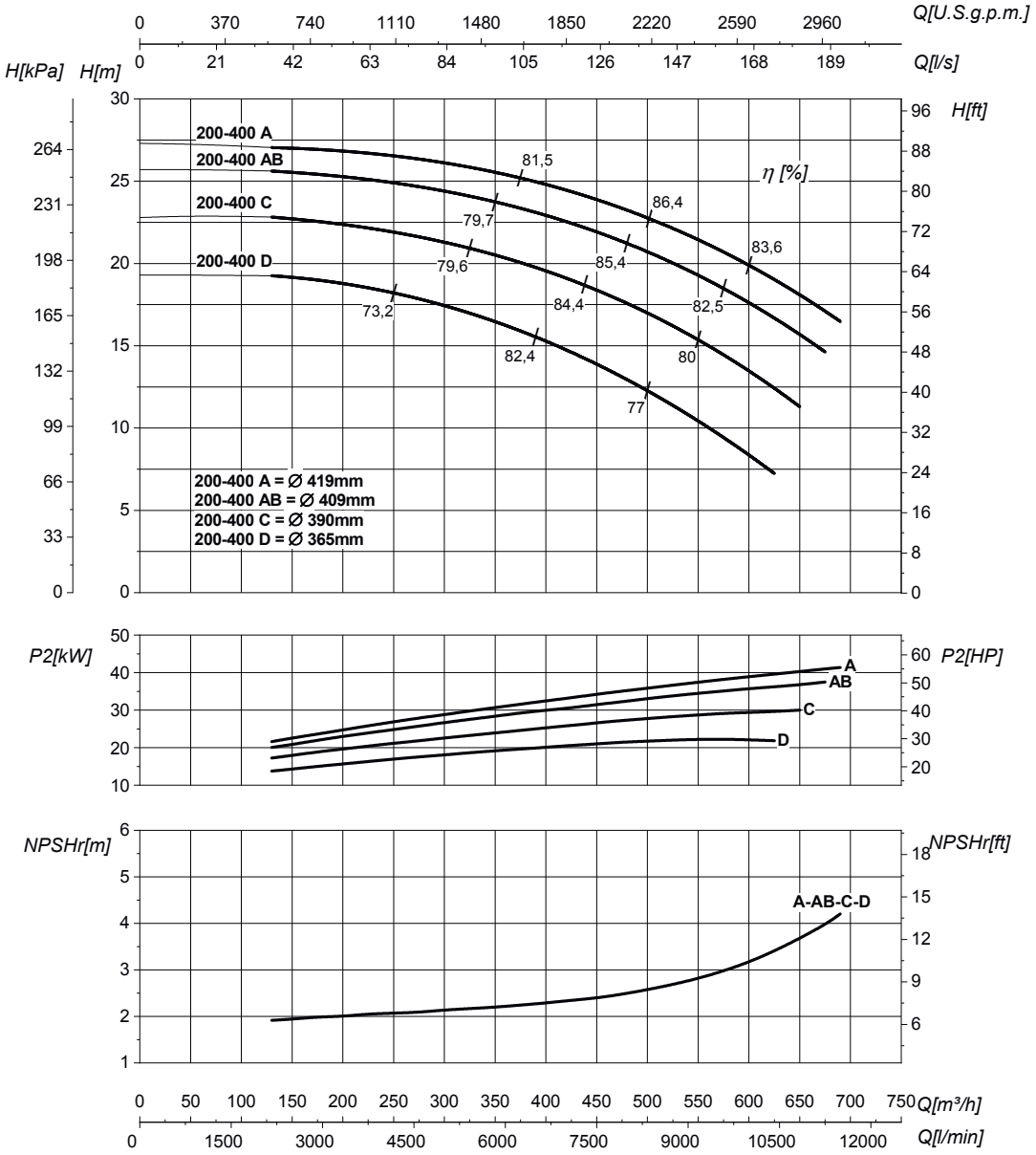
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ6P 200-400 | **1000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	250	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	200

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

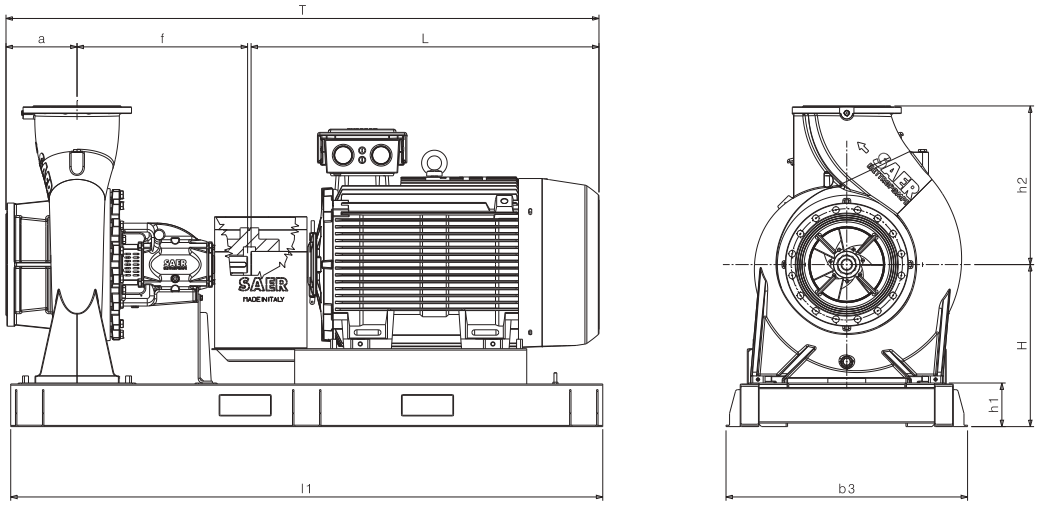
NCBKZ6P 200-500 — 1000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q											
					l/s	0	41,7	69,4	83,3	111	125	153	167	181	194	217
					m^3/h	0	150	250	300	400	450	550	600	650	700	780
					l/min	0	2500	4167	5000	6667	7500	9167	10000	10833	11667	13000
NCBKZ6P 200-500C	55	75	N.A.	H(m)		32,1	31,4	31,1	30,7	29,4	28,3	25	22,8	20		
NCBKZ6P 200-500A	75	100	N.A.			41	40,1	39,2	38,7	37,1	36,1	33,6	31,7	29,7	27,2	22,2

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

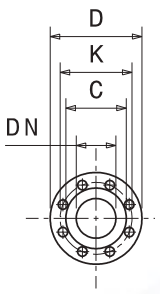
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ6P 200-500C	55	75	280SML	200	630	1275	2120	2200	609	184	560	900	1413
NCBKZ6P 200-500A	75	100	315SM	200	630	1246	2091	2150	609	184	560	960	1630



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	250		200	
PN	16		16	
D [mm]	405		340	
K [mm]	355		295	
C [mm]	319		266	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	23	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

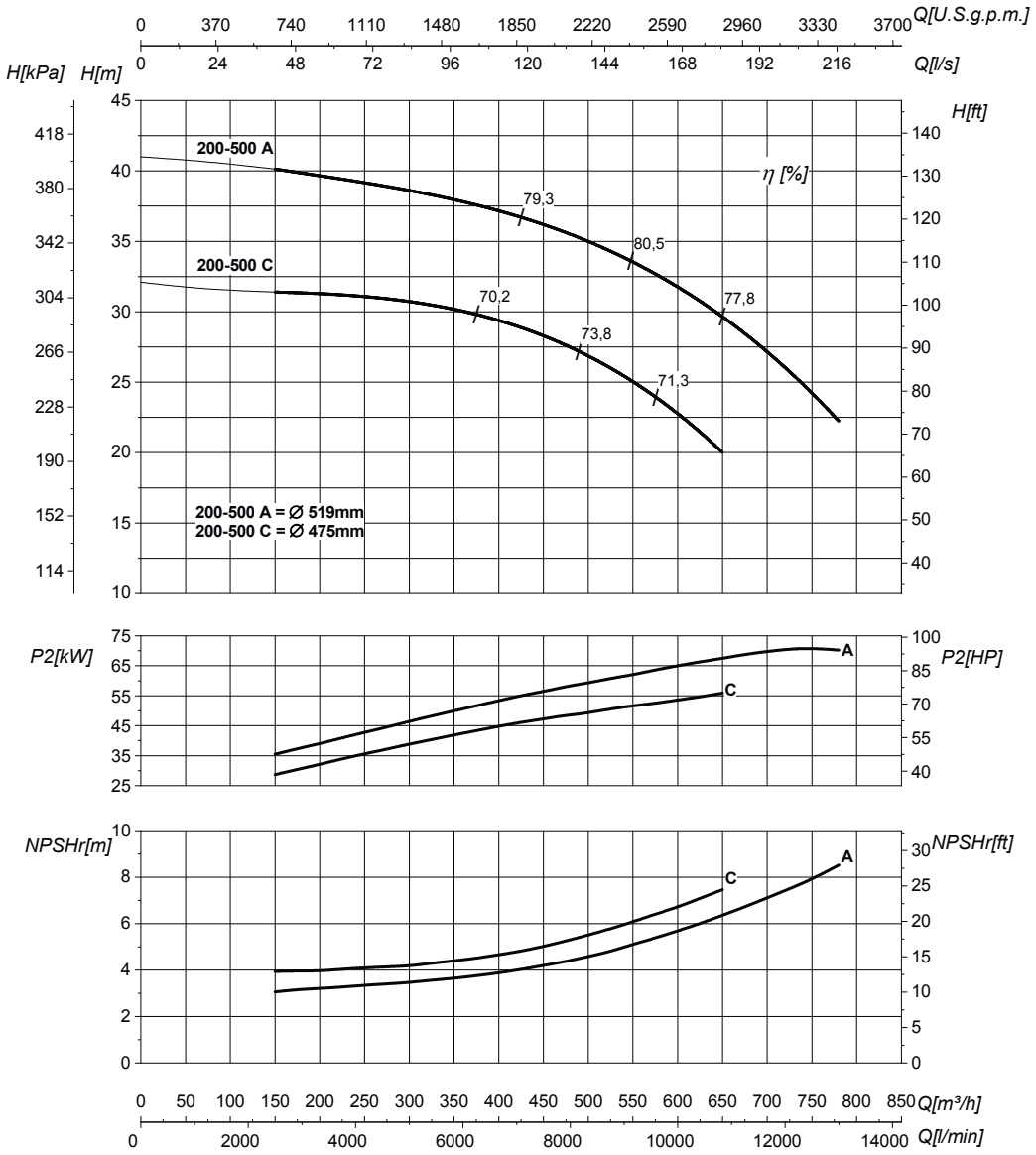
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ6P 200-500	1000 1/min	50Hz



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	250	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	200

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

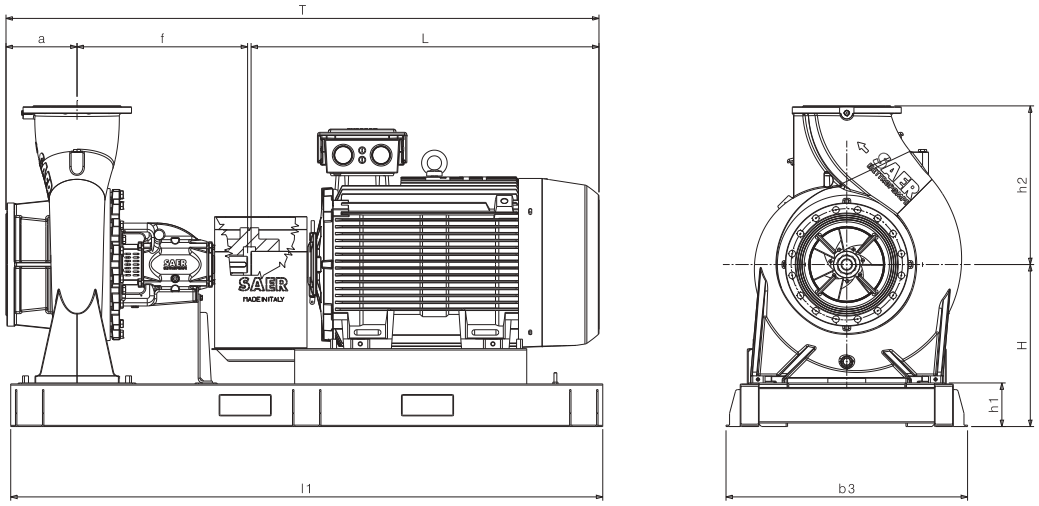
NCBKZ6P 250-315 — 1000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	72,2	83,3	111	139	167	194	208	226	244	278
					m^3/h	0	260	300	400	500	600	700	750	815	880	1000
					l/min	0	4333	5000	6667	8333	10000	11667	12500	13583	14667	16667
NCBKZ6P 250-315D	15	20	N.A.	H(m)		9,6	9	8,8	8,1	7,3	6,2	4,9	4,3			
NCBKZ6P 250-315CD	18,5	25	N.A.			11	10,4	10,2	9,6	8,9	7,9	6,8	6,2	5,2		
NCBKZ6P 250-315C	22	30	N.A.			12,3	11,7	11,6	11,1	10,5	9,7	8,6	8	7	5,9	
NCBKZ6P 250-315A	30	40	N.A.			15,2	14,6	14,5	14,3	14	13,4	12,4	11,8	10,9	9,7	7,1

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

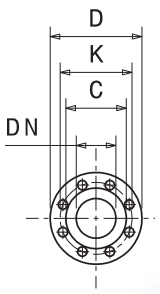
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ6P 250-315D	15	20	180L	225	630	744	1613	1600	584	184	560	860	809
NCBKZ6P 250-315CD	18,5	25	200L	225	630	828	1698	1700	584	184	560	860	831
NCBKZ6P 250-315C	22	30	200L	225	630	828	1698	1700	584	184	560	860	874
NCBKZ6P 250-315A	30	40	225M	225	630	854	1725	1750	584	184	560	920	944



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	300		250	
PN	16		16	
D [mm]	460		405	
K [mm]	410		355	
C [mm]	370		319	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

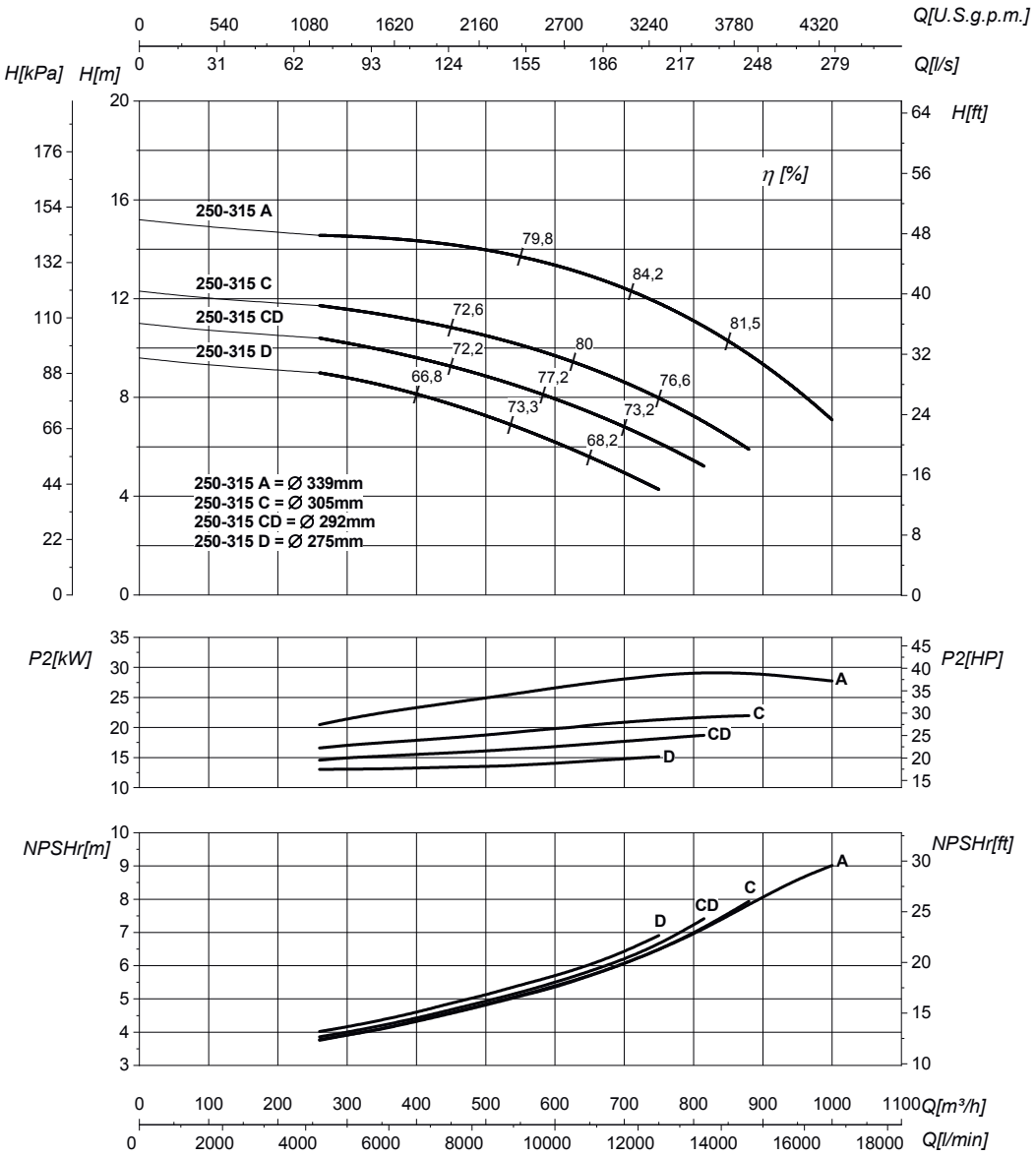
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 292. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 292. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 292. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 292 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 292. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 292.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ6P 250-315 | **1000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	300	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	250

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

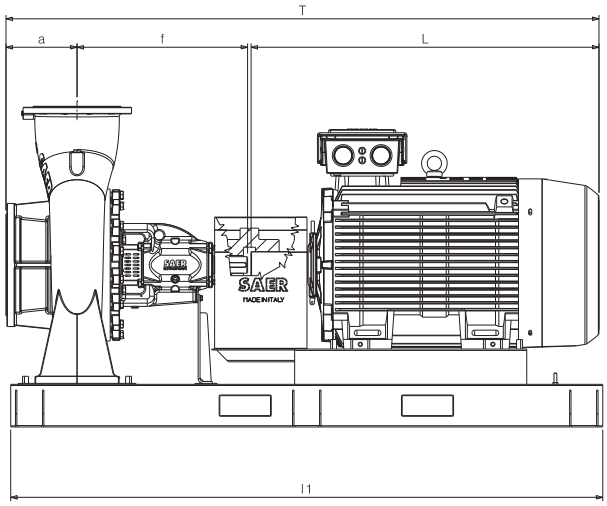
NCBKZ6P 250-400 — 1000 1/min — 50Hz

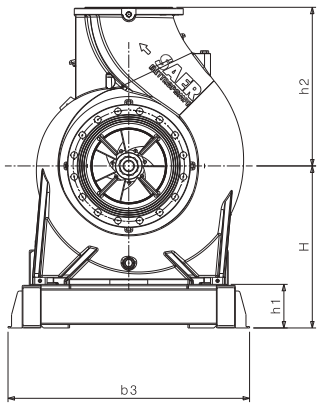
Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	88,9	111	139	167	194	222	250	292	317	347
					m^3/h	0	320	400	500	600	700	800	900	1050	1140	1250
					l/min	0	5333	6667	8333	10000	11667	13333	15000	17500	19000	20833
NCBKZ6P 250-400E	45	60	N.A.	H(m)		18,4	18,5	18,4	18	17,1	15,9	14,2	12,3	9,4		
NCBKZ6P 250-400C	55	75	N.A.			21,5	21,4	21,3	20,9	20,2	19,2	17,8	16,2	12,2	11,6	
NCBKZ6P 250-400A	75	100	N.A.			27,1	26,5	26,2	25,7	25,2	24,4	23,6	22,6	20	17,4	13,9

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

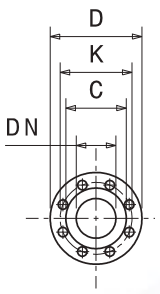
Type / Tipo / Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size / Grandezza motore / Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ6P 250-400E	45	60	280SML	225	630	1275	2147	2200	584	184	600	900	1324
NCBKZ6P 250-400C	55	75	280SML	225	630	1275	2147	2200	584	184	600	900	1359
NCBKZ6P 250-400A	75	100	315SM	225	630	1246	2118	2150	584	184	600	920	1578





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	300		250	
PN	16		16	
D [mm]	460		405	
K [mm]	410		355	
C [mm]	370		319	
Holes / Fori / дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

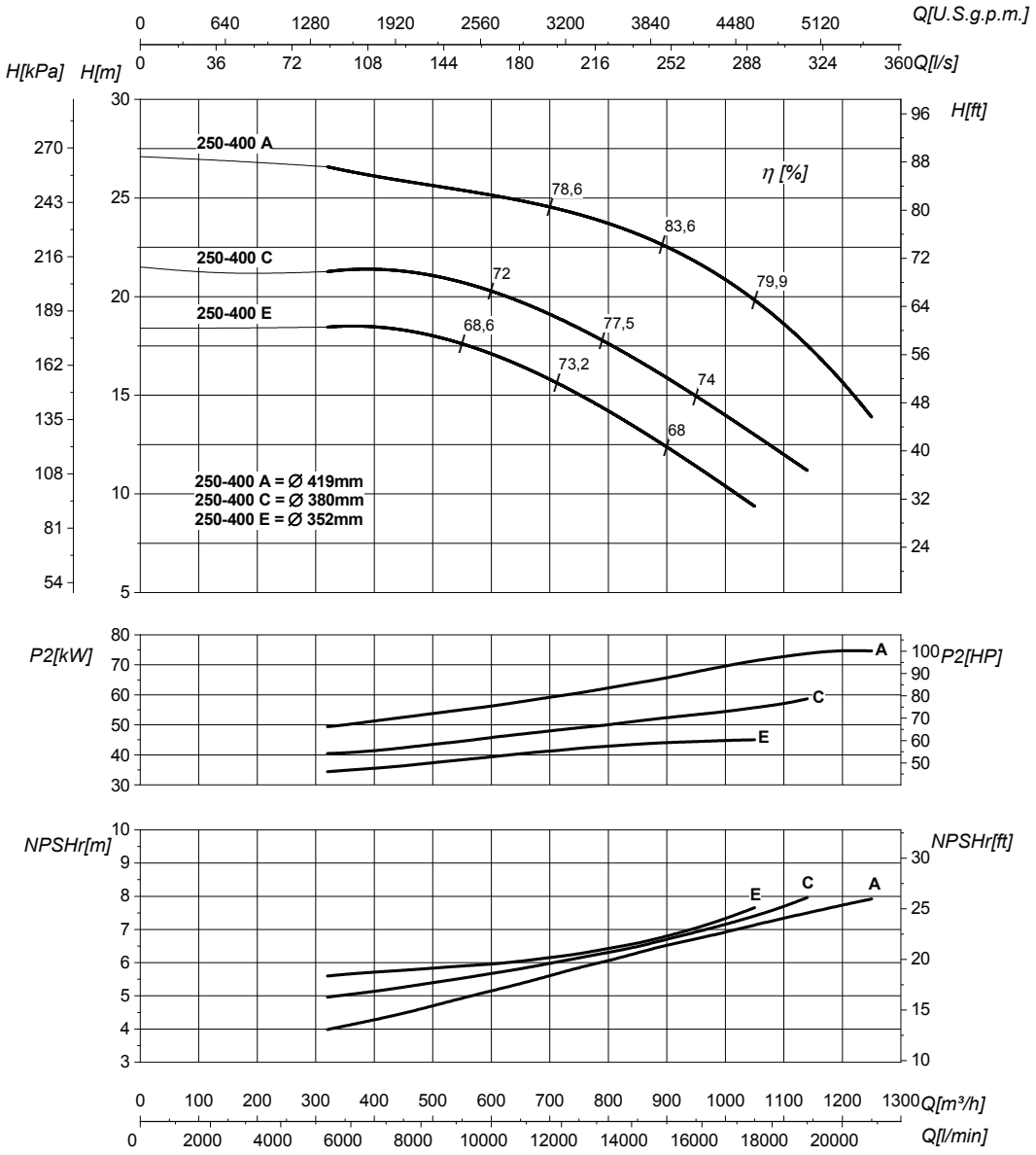
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 294. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 294. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 294. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 294 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 294. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 294.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ6P 250-400 | **1000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	300	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	250

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

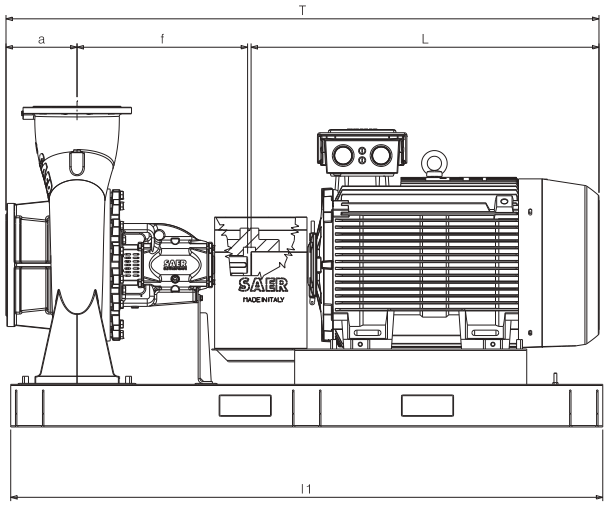
NCBKZ6P 250-500 — 1000 1/min — 50Hz

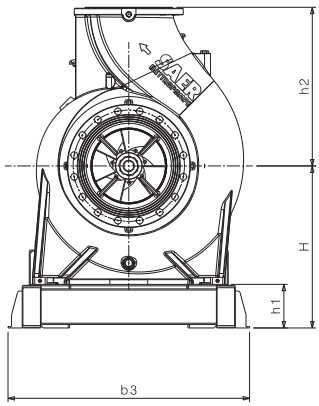
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	111,1	138,9	166,7	194,4	222,2	250	266,7	294,4	327,8
					m^3/h	0	400	500	600	700	800	900	960	1060	1180
					l/min	0	6667	8333	10000	11667	13333	15000	16000	17667	19667
NCBKZ6P 250-500C	75	100	N.A.	H(m)		34,1	33,1	32,3	31	29,1	26,8	24	22,2		
NCBKZ6P 250-500B	90	120	N.A.			37,6	36,7	36,1	35	33,5	31,4	29	27,3	24,4	
NCBKZ6P 250-500A	110	150	N.A.			41,8	41	40,5	39,8	38,5	36,9	34,8	33,4	30,7	27,2

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

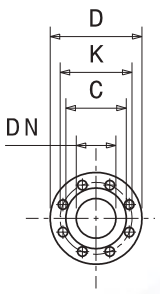
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ6P 250-500C	75	100	315SM	225	720	1246	2206	2250	634	184	670	1020	1791
NCBKZ6P 250-500B	90	120	315SM	225	720	1246	2206	2250	634	184	670	1020	1859
NCBKZ6P 250-500A	110	150	315SM	225	720	1246	2206	2250	634	184	670	1020	1912





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	300		250	
PN	16		16	
D [mm]	460		405	
K [mm]	410		355	
C [mm]	370		319	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

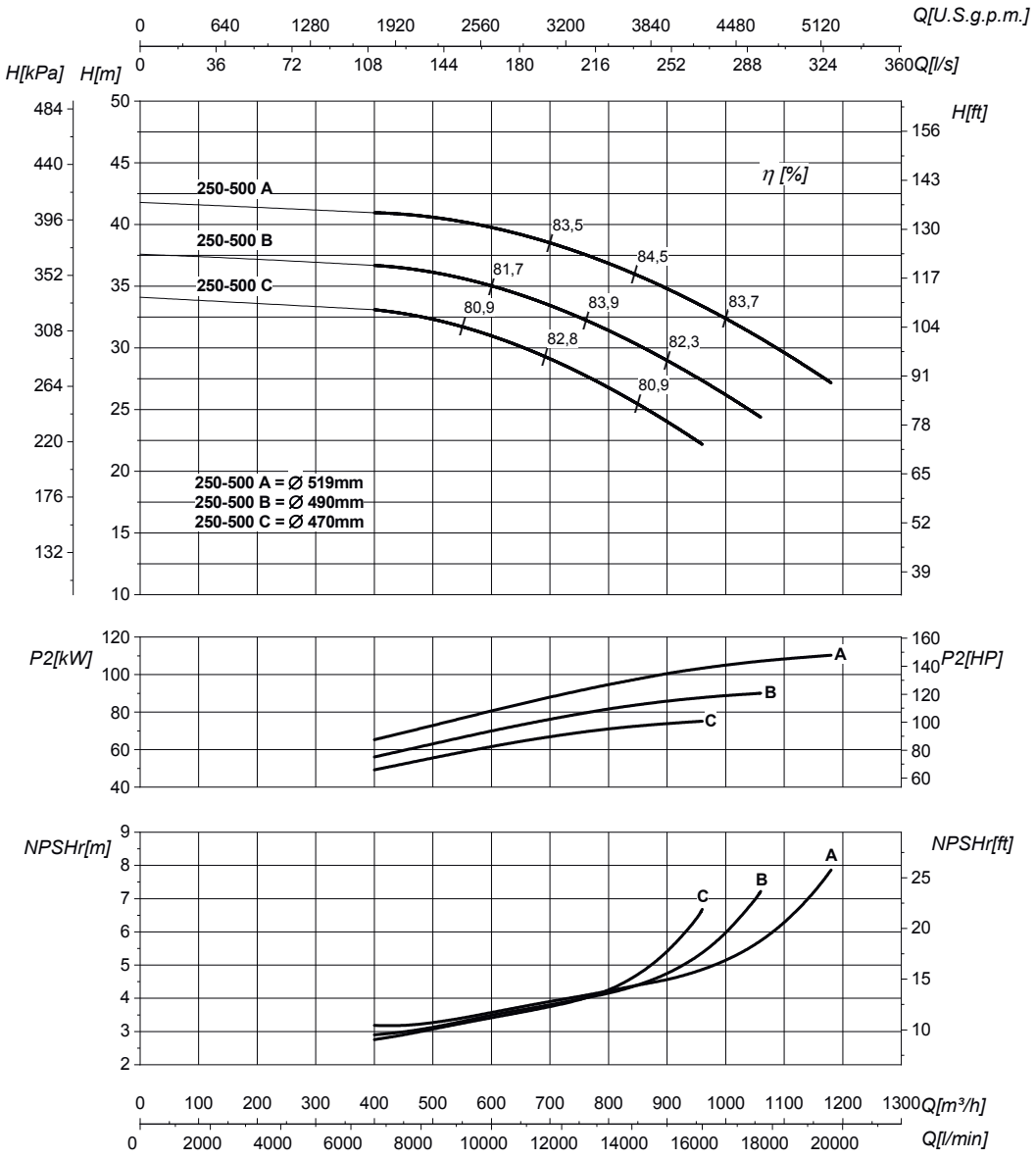
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 294. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 294. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 294. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 294 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 294. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 294.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ6P 250-500 | **1000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	300	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	250

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**N.A.**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

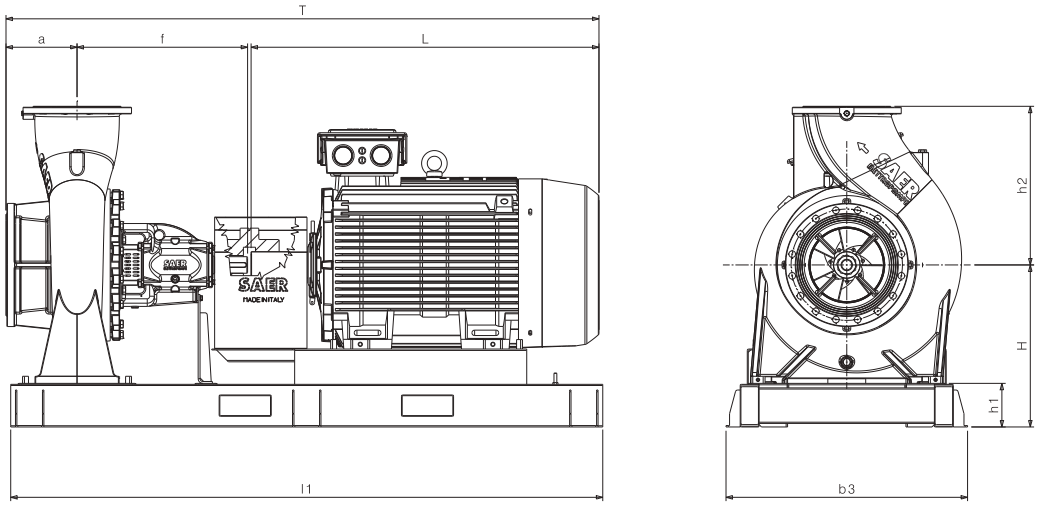
NCBKZ6P 300-315 — 1000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	167	194	222	250	278	306	333	361	383	417
	kW	HP			m^3/h	0	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1380	1500
					l/min	0	10000	11667	13333	15000	16667	18333	20000	21667	23000	25000
NCBKZ6P 300-315C	45	60	N.A.	H(m)		16,4	14,9	14,1	13,1	12,1	11	9,9	8,8	7,8	6,9	
NCBKZ6P 300-315AB	55	75	N.A.			17,5	16,5	15,8	15	14	12,9	11,8	10,8	9,7	8,8	7,6

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

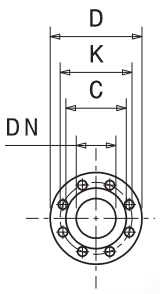
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
	kW	HP											
NCBKZ6P 300-315C	45	60	280SML	300	640	1275	2230	2200	609	184	600	900	1372
NCBKZ6P 300-315AB	55	75	280SML	300	640	1275	2230	2200	609	184	600	900	1407



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	350		300	
PN	16		16	
D [mm]	520		460	
K [mm]	470		410	
C [mm]	429		370	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

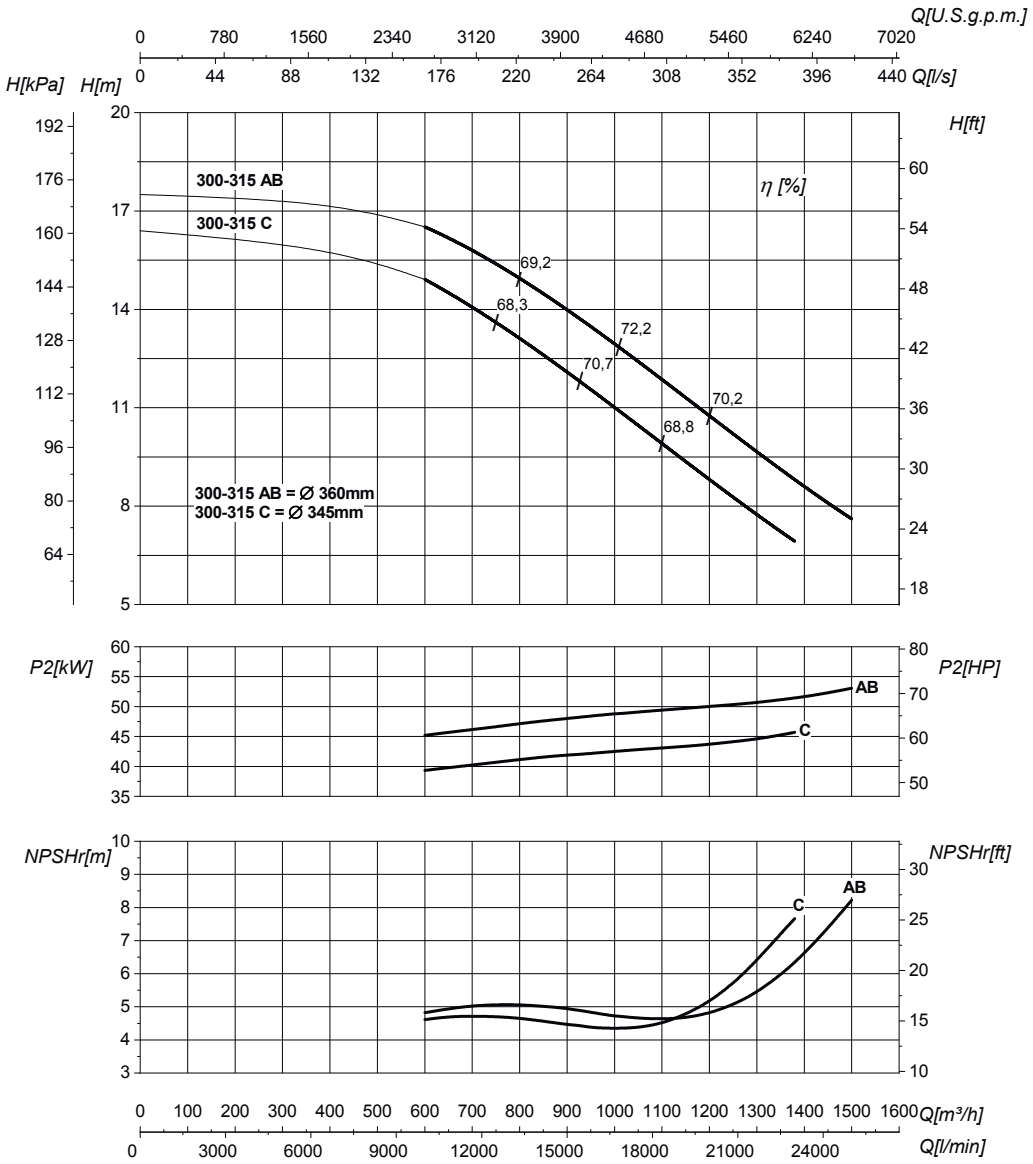
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 294. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 294. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 294. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 294 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 294. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 294.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ6P 300-315 | **1000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания **350**

DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания **300**

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**N.A.**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

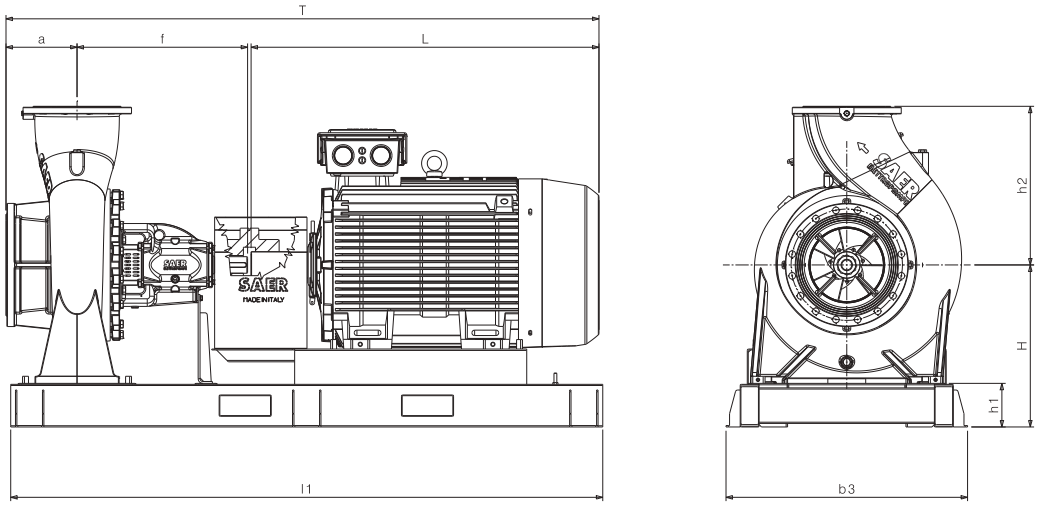
NCBKZ6P 300-315S — 1000 1/min — 50Hz

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	88,9	111	139	167	194	222	250	300	319	361
					m^3/h	0	320	400	500	600	700	800	900	1080	1150	1300
					l/min	0	5333	6667	8333	10000	11667	13333	15000	18000	19167	21667
NCBKZ6P 300-315SC	37	50	N.A.	H(m)		16,6	15,9	15,3	14,5	13,8	13	12,2	11,1	7,5		
NCBKZ6P 300-315SBC	37	50	N.A.			17,5	17	16,4	15,6	14,8	14,1	13,3	12,3	9,5	7,7	
NCBKZ6P 300-315SA	45	60	N.A.			18,3	17,7	17,3	16,7	16	15,1	14,3	13,3	11,3	10,4	8,3

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

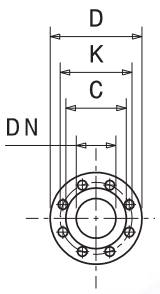
Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ6P 300-315SC	37	50	250ML	300	640	927	1884	1900	609	184	600	900	1144
NCBKZ6P 300-315SBC	37	50	250ML	300	640	927	1884	1900	609	184	600	900	1144
NCBKZ6P 300-315SA	45	60	280SML	300	640	1275	2230	2200	609	184	600	900	1372



Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	350		300	
PN	16		16	
D [mm]	520		460	
K [mm]	470		410	
C [mm]	429		370	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

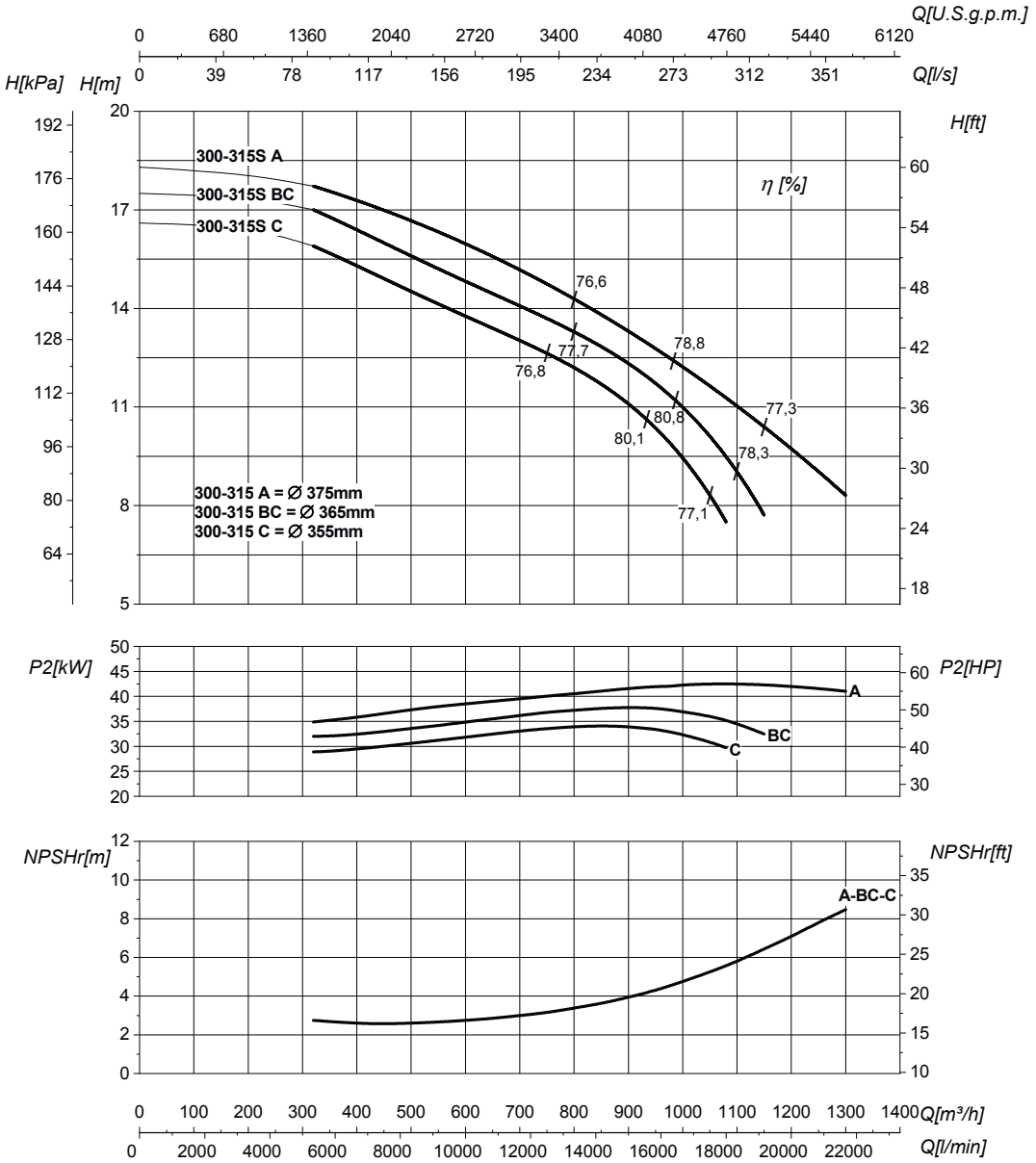
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 294. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 294. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 294. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 294 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 294. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 294.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ6P 300-315S | **1000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	350	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	300

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потреблявмая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**N.A.**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

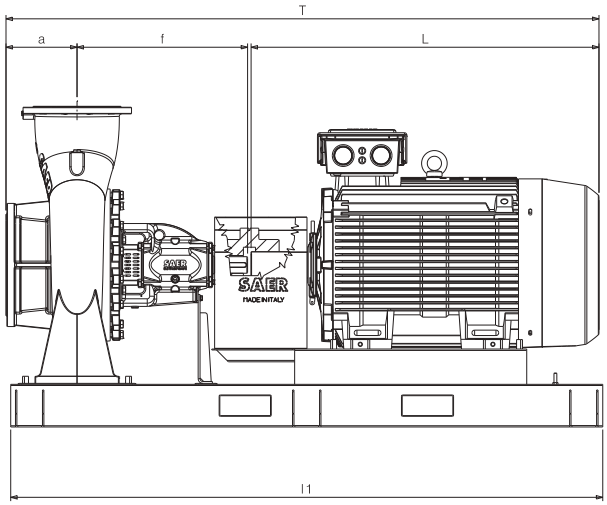
NCBKZ6P 300-400 — 1000 1/min — 50Hz

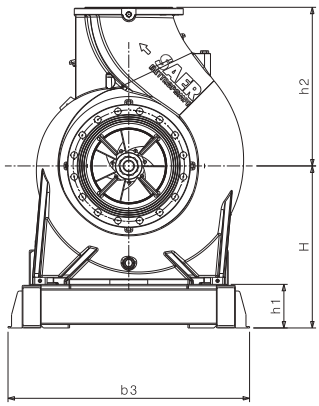
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	222	250	278	319	361	389	417	458	514	556
					m^3/h	0	800	900	1000	1150	1300	1400	1500	1650	1850	2000
					l/min	0	13333	15000	16667	19167	21667	23333	25000	27500	30833	33333
NCBKZ6P 300-400BC	75	100	N.A.	H(m)		22,4	21,4	20,7	19,9	18,3	16,2	14,5	12,5	9,1		
NCBKZ6P 300-400AB	90	125	N.A.			25,1	24,4	24	23,4	22	20,4	19,1	17,5	14,8	10,3	
NCBKZ6P 300-400A	110	150	N.A.			27,2	26,6	26,2	25,7	24,7	23,3	22,1	20,8	18,3	14,5	11,1

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

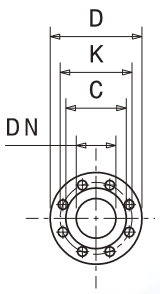
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ6P 300-400C	75	100	315SM	300	716	1246	2280	2300	634	184	670	1020	1782
NCBKZ6P 300-400B	90	125	315SM	300	716	1246	2280	2300	634	184	670	1020	1850
NCBKZ6P 300-400A	110	150	315SM	300	716	1246	2280	2300	634	184	670	1020	1903





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	350		300	
PN	16		16	
D [mm]	520		460	
K [mm]	470		410	
C [mm]	429		370	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

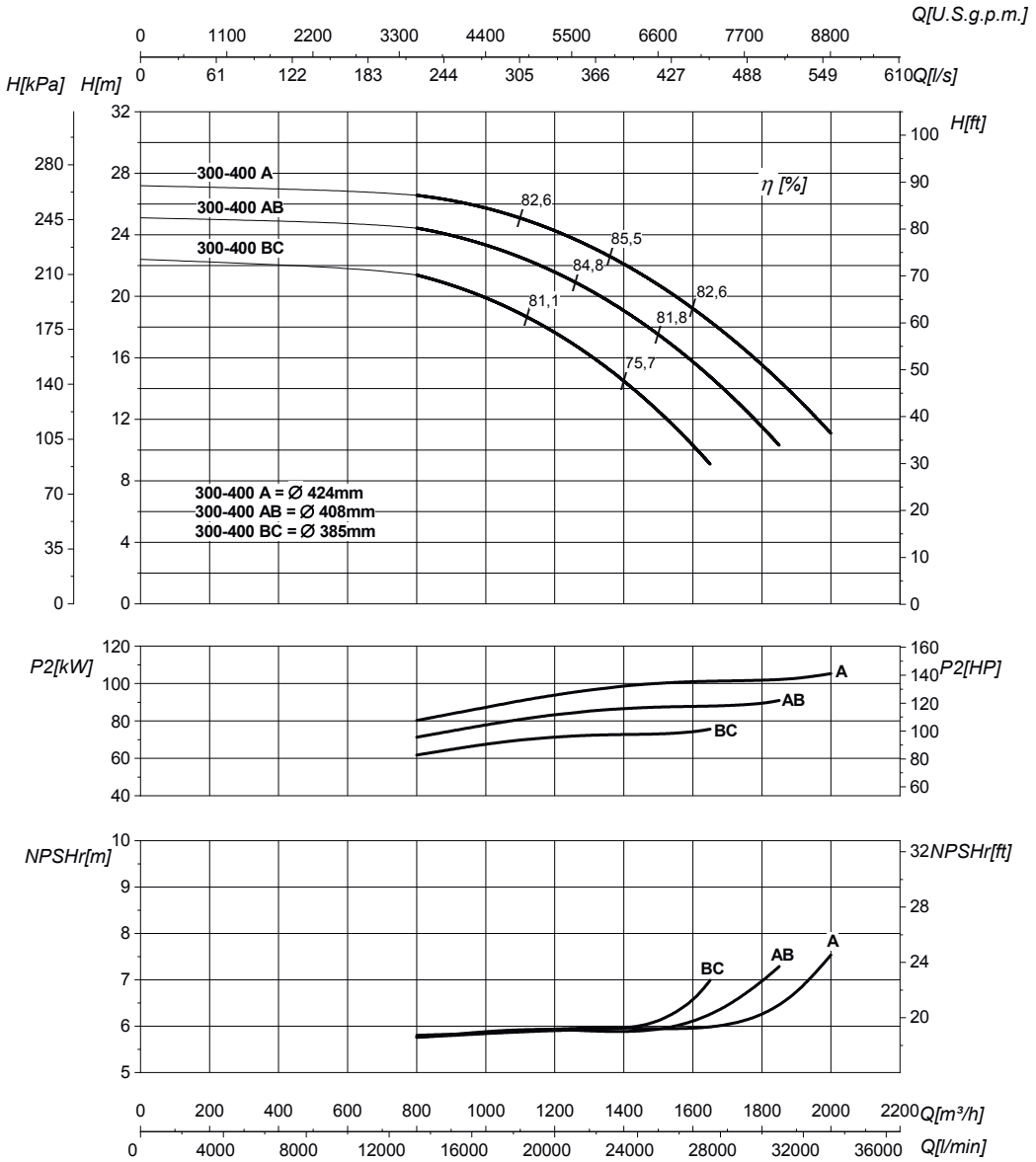
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 294. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 294. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 294. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 294 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 294. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 294.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ6P 300-400 | **1000 1/min** | **50Hz**



DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	350	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	300

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насос	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

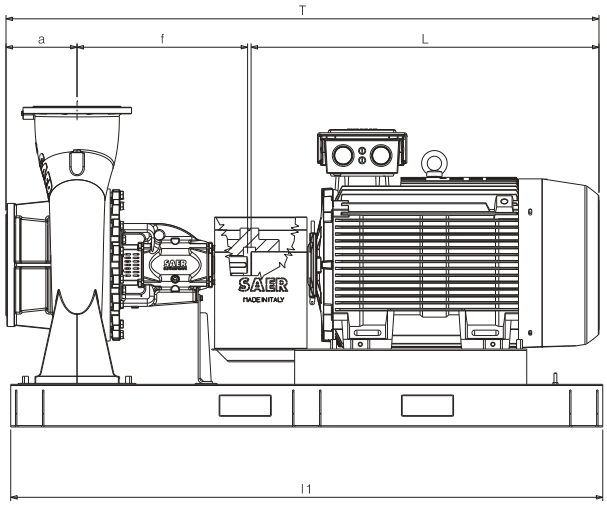
NCBKZ6P 300-500 — 1000 1/min — 50Hz

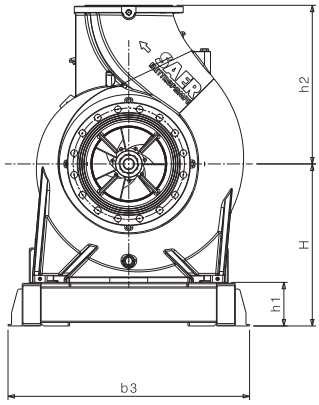
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	MEI	Q	l/s	0	111,1	139	167	222	250	278	306	344	381	389
					m^3/h	0	400	500	600	800	900	1000	1100	1240	1370	1400
					l/min	0	6667	8333	10000	13333	15000	16667	18333	20667	22833	23333
NCBKZ6P 300-500D	75	100	N.A.	H(m)		32,6	30,6	29,9	28,9	26	23,9	21,4	18,3	13,2		
NCBKZ6P 300-500B	90	125	N.A.			36,2	34,2	33,5	32,7	30,2	28,6	26,4	24	19,6	14,6	
NCBKZ6P 300-500A	110	150	N.A.			41,6	38	37,1	36,3	34	32,6	30,8	28,7	25	20,7	19,6

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

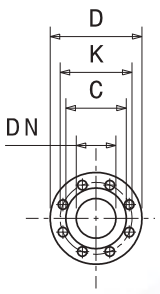
Type Tipo Тип	P_2 kW	P_2 HP	Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	kg
NCBKZ6P 300-500D	75	100	315SM	300	720	1246	2281	2300	684	184	670	1020	1910
NCBKZ6P 300-500B	90	125	315SM	300	720	1246	2281	2300	684	184	670	1020	1978
NCBKZ6P 300-500A	110	150	315SM	300	720	1246	2281	2300	684	184	670	1020	1823





Flanges • Flange • Фланцы *

	DNA		DNM	
DN	350		300	
PN	16		16	
D [mm]	520		460	
K [mm]	470		410	
C [mm]	429		370	
Holes Fori дырки	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
	28	12	28	12



Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

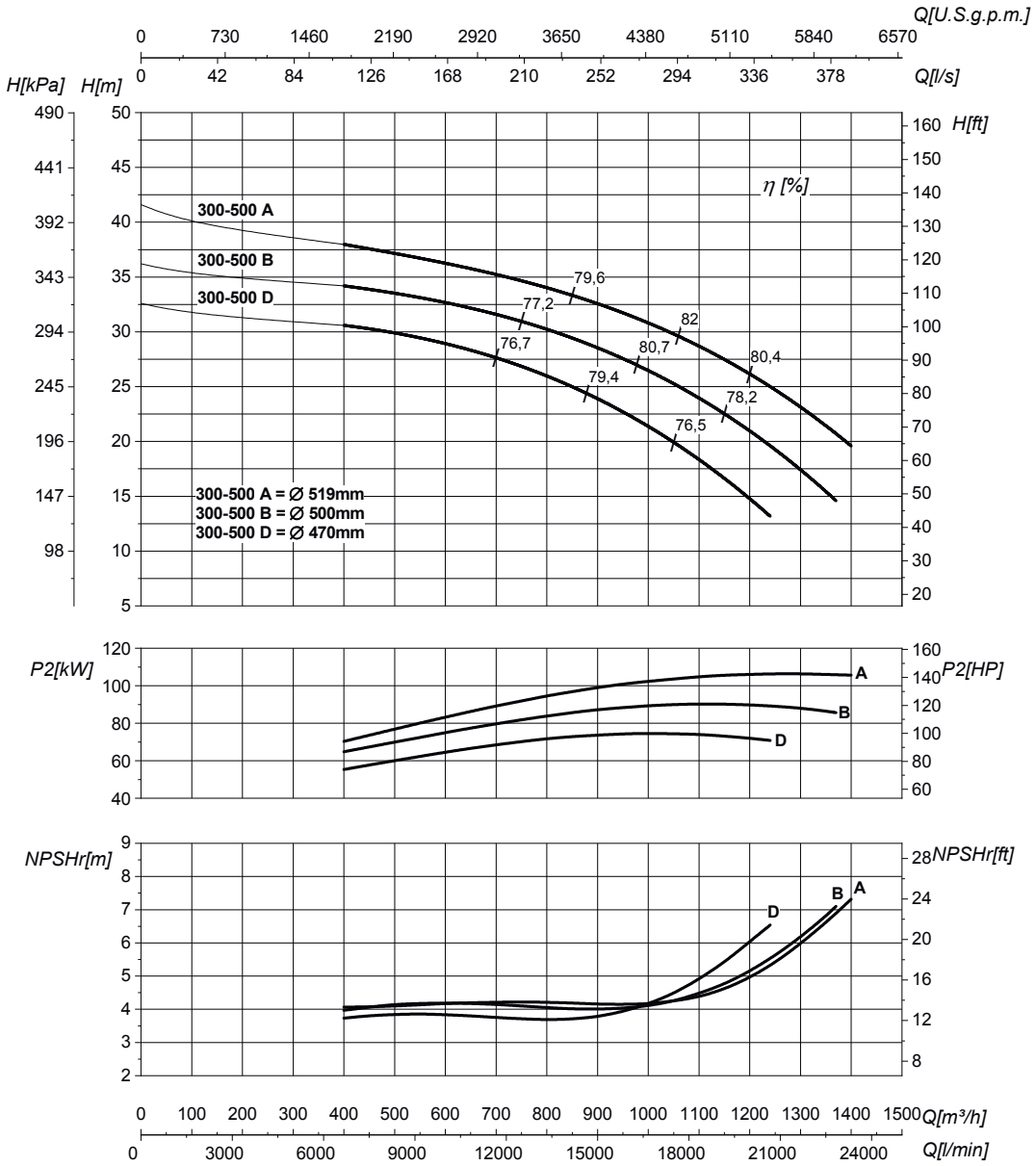
Information and options for motors on page 289 • Informazioni e opzioni sui motori a pagina 289 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 289 • Information et options disponibles sur les moteurs page 289 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 289 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 289.

For the availability of the version with IE4 efficiency motor, refer to page 294. • Per la disponibilità della versione con motore di efficienza IE4 fare riferimento a pagina 294. • Para conocer la disponibilidad de la versión con motor en eficiencia IE4, consulte la página 294. • Pour la disponibilité de la version du moteur avec classe d'efficacité IE4, voir page 294 • Informationen zur Verfügbarkeit der Version mit IE4-Effizienzmotor finden Sie auf Seite 294. • Чтобы узнать о наличии исполнения с двигателем IE4 см. стр. 294.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKZ6P 300-500 | **1000 1/min** | **50Hz**



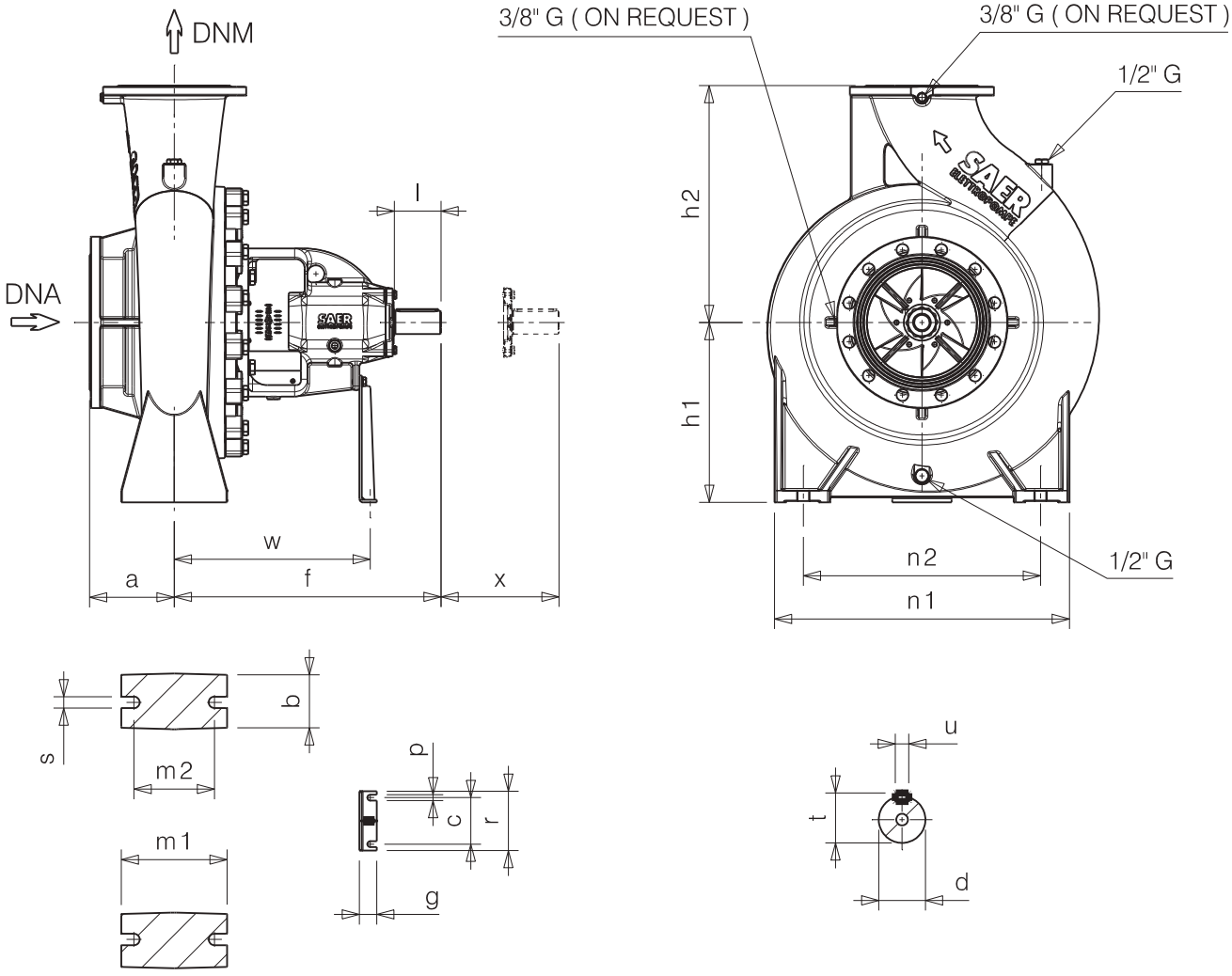
DN suction • DN nominale aspirazione • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания	350	DN delivery • DN nominale mandata • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	300

Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	MEI	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	N.A.

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

BARE SHAFT PUMPS DIMENSIONS AND WEIGHTS

Dimensioni e pesi pompe ad asse nudo • Dimensiones y pesos bombas a eje libre • Dimensions et poids pompes a axe nu • Abmessungen und Gewichte für Pumpen mit freiem Wellenende • Размеры и вес насосов со свободным валом



Type Tipo Тип	DNA	DNM	a [mm]	f [mm]	w [mm]	l [mm]	x [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	s [mm]	b [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	t [mm]	u [mm]	d* [mm]	r [mm]	g [mm]	c [mm]	p [mm]	kg
NCBK 150-500	200	150	180	530	430	110	185	400	500	640	500	27	130	200	150	51,8	14	48	140	60	110	14	295
NCBK 200-315	250	200	180	530	415	110	185	355	500	550	450	24	105	200	150	45,3	12	42	140	45	110	14	215
NCBK 200-400	250	200	180	630	465	110	195	355	500	630	500	27	125	250	190	59,3	16	55	140	40	110	14	318
NCBK 200-500	250	200	200	630	465	110	210	425	560	700	560	27	130	250	190	59,3	16	55	140	40	110	14	437
NCBK 250-315	300	250	225	630	465	110	210	400	560	690	560	27	130	250	190	59,3	16	55	140	40	110	14	351
NCBK 250-400	300	250	225	630	465	110	220	400	600	690	560	27	125	250	190	59,3	16	55	140	40	110	14	385
NCBK 250-500	300	250	225	720	550	140	230	450	670	810	670	30	130	250	190	74,9	20	70	160	60	120	14	560
NCBK 300-315	350	300	300	640	475	110	230	425	600	700	560	27	130	250	190	59,3	16	55	140	40	110	14	431
NCBK 300-315S	350	300	300	640	475	110	250	425	600	700	560	27	130	250	190	59,3	16	55	140	40	110	14	431
NCBK 300-400	350	300	300	720	550	140	250	450	670	810	670	32	140	315	250	74,9	20	70	160	60	120	14	545
NCBK 300-500	350	300	300	720	550	140	230	500	670	810	670	32	140	355	280	74,9	20	70	160	60	120	14	660

*** Ø42 - Ø48 : k6 / Ø55 - Ø70 : m6**

MOMENT OF INERTIA

Dimensioni e pesi pompe ad asse nudo • Dimensiones y pesos bombas a eje libre • Dimensions et poids pompes a axe nu • Abmessungen und Gewichte für Pumpen mit freiem Wellenende • Размеры и вес насосов со свободным валом

Type Tipo Тип	Moment of inertia* Momento d'inerzia • Momento de inercia • Moment d'inertie • Tragheits Moment • Момент инерции J (kg m2)
NCBK 150-500	1,0630
NCBK 200-315	0,2760
NCBK 200-400	0,5590
NCBK 200-500	1,2180
NCBK 250-315	0,4130
NCBK 250-400	0,8620

Type Tipo Тип	Moment of inertia* Momento d'inerzia • Momento de inercia • Moment d'inertie • Tragheits Moment • Момент инерции J (kg m2)
NCBK 250-500	1,3820
NCBK 300-315	0,6260
NCBK 300-315S	0,8830
NCBK 300-400	1,0500
NCBK 300-500	1,8180

PD2= 4xJ

*** Dinamic moment with water, without coupling** • Momento dinamico con acqua, senza giunto • Momento dinámico con agua, sin manguito • Moment dynamique avec eau, sans joint • Dinamisher Moment mit Wasser, ohne Kupplung •Динамический момент с водой, без муфты

FLANGES DIMENSIONS

Dimensioni flange • Dimensiones bridas • Dimensions brides• Abmessungen der Flansche • Размеры фланцев

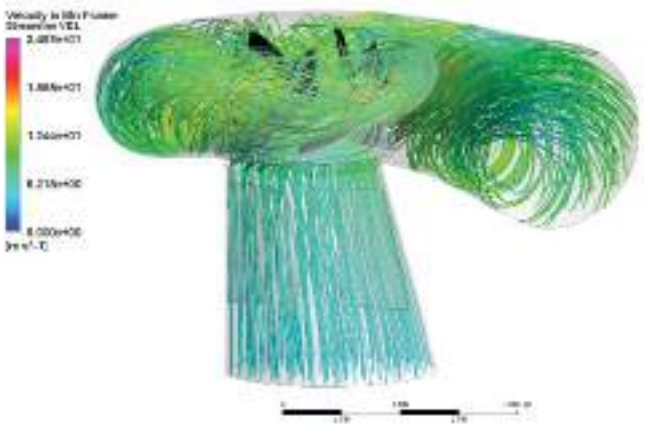
Type Tipo Тип		DN	PN	D	K	C	Holes • Fori • дырки							
							NCBK		NCBKX		NCBK-M		NCBKXD	
				[mm]	[mm]	[mm]	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n	Ø [mm]	n
NCBK 150-500	DNA	200	16	340	295	266	23	12	23	12	23	12	23	12
	DNM	150	10/16	285	240	211	23	8	23	8	23	8	23	8
NCBK 200-315	DNA	250	16	405	355	319	28	12	28	12	28	12	28	12
	DNM	200	16	340	295	266	23	12	23	12	23	12	23	12
NCBK 200-400	DNA	250	16	405	355	319	28	12	28	12	28	12	28	12
	DNM	200	16	340	295	266	23	12	23	12	23	12	23	12
NCBK 200-500	DNA	250	16	405	355	319	28	12	28	12	28	12	28	12
	DNM	200	16	340	295	266	23	12	23	12	23	12	23	12
NCBK 250-315	DNA	300	16	460	410	370	28	12	28	12	28	12	28	12
	DNM	250	16	405	355	319	28	12	28	12	28	12	28	12
NCBK 250-400	DNA	300	16	460	410	370	28	12	28	12	28	12	28	12
	DNM	250	16	405	355	319	28	12	28	12	28	12	28	12
NCBK 250-500	DNA	300	16	460	410	370	28	12	28	12	28	12	28	12
	DNM	250	16	405	355	319	28	12	28	12	28	12	28	12
NCBK 300-315	DNA	350	16	520	470	429	28	12	28	12	28	12	28	12
	DNM	300	16	460	410	370	28	12	28	12	28	12	28	12
NCBK 300-315S	DNA	350	16	520	470	429	28	12	28	12	28	12	28	12
	DNM	300	16	460	410	370	28	12	28	12	28	12	28	12
NCBK 300-400	DNA	350	16	520	470	429	28	12	28	12	28	12	28	12
	DNM	300	16	460	410	370	28	12	28	12	28	12	28	12
NCBK 300-500	DNA	350	16	520	470	429	28	12	28	12	28	12	28	12
	DNM	300	16	460	410	370	28	12	28	12	28	12	28	12

NCBKV

HIGH FLOW MODELS

Modelli per portate elevate • Modelos para caudales elevados • Modèles pour débits élevés • Modelle für hohe Durchflussraten • Модели для высоких значений подачи.

DESIGNED



AND MANUFACTURED IN OUR PLANTS IN ITALY

OTHERS TAILOR MADE SOLUTIONS UPON REQUEST

HYDRAULIC FEATURES

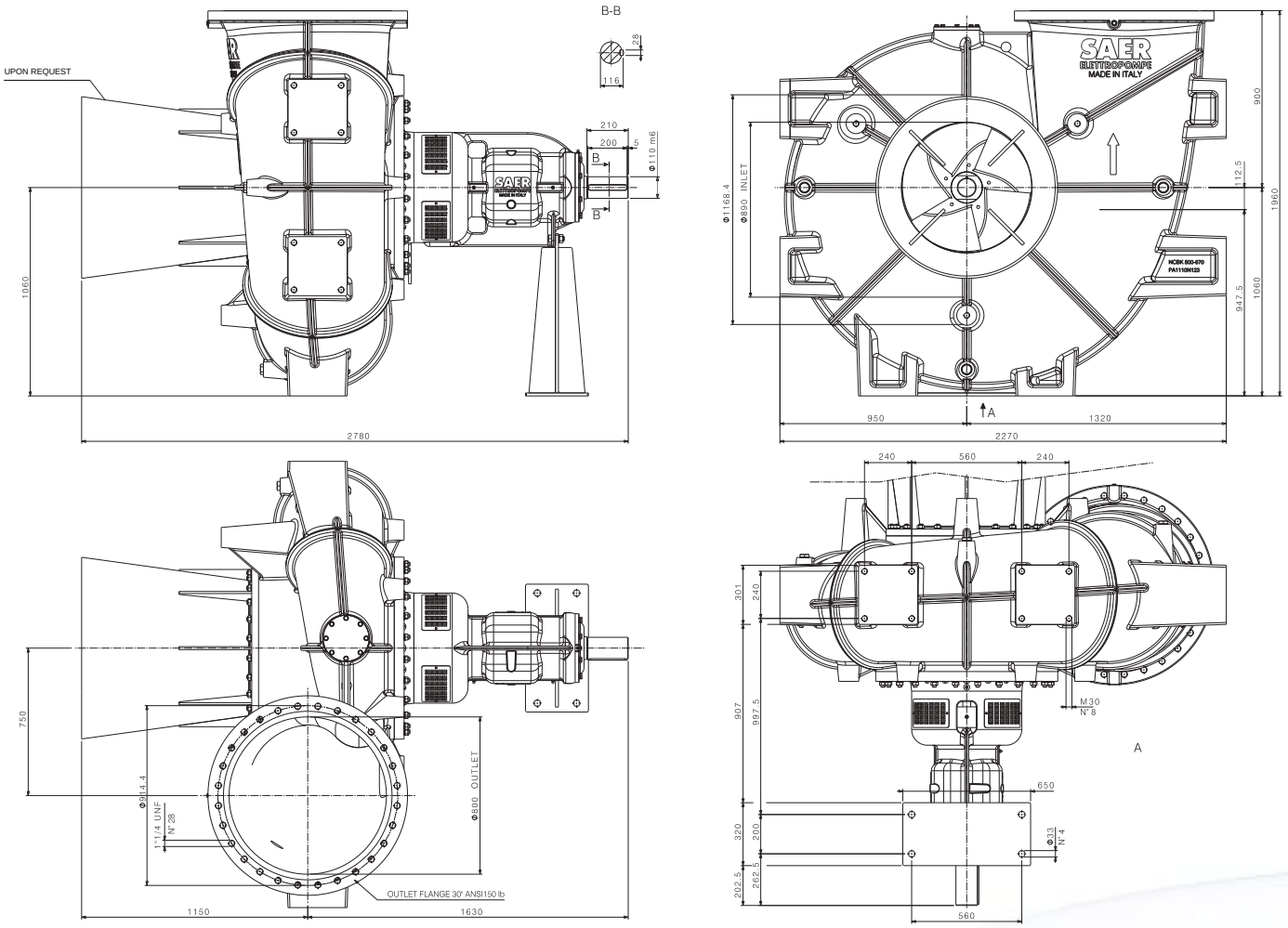
Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

NCBKV 800-670 — 500 1/min

Type Tipo Тип	P_2		MEI	Q	l/s	0	833	1111	1389	1667	1944	2222	2500	2778
	kW	HP			m^3/h	0	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000	10000
					l/min	0	50000	66667	83333	100000	116667	133333	150000	166667
NCBV 800-670	315	430	N.A.	H (m)		17,6	16,9	16,3	15,3	13,9	12,4	10,8	9	7

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS

Dimensioni - Versioni standard • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen - standardausfuehrung • размеры - базовые исполнения

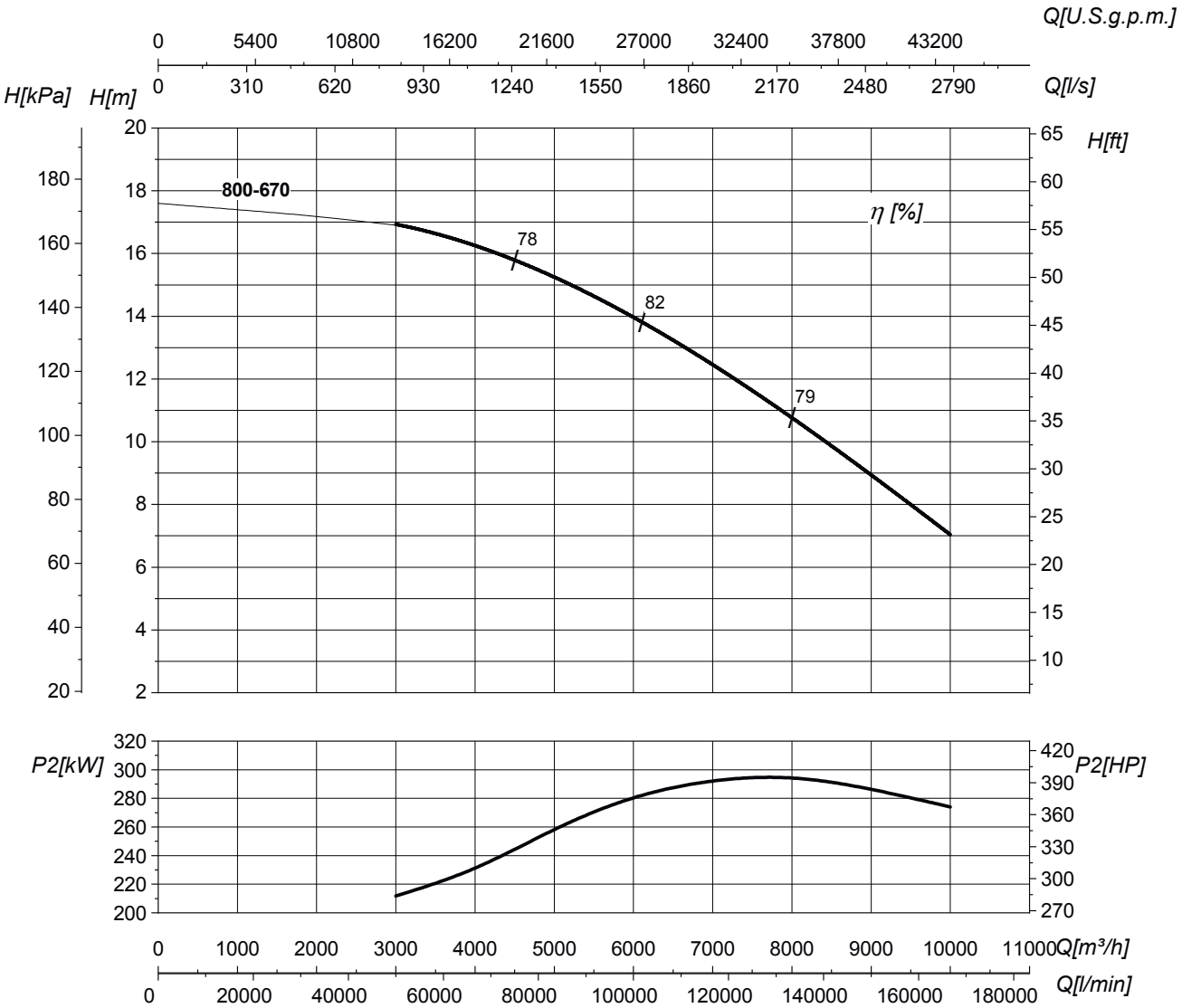


Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

PERFORMANCES CURVES

Curve caratteristiche • Curvas características • Courbes de performances • Leistungskurven • Рабочие характеристики

NCBKV 800-670 500 1/min



Q	**Flow** Portata • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	**H**	**Head** Prevalenza •Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P_2	**Power required from the pump** Potenza assorbita dalla pompa • Potencia de la bomba • Puissance absorbee• Leistungsbedarf der Pumpe • Потреблявмая мощность насоса	**η**	**Pump efficiency** • Rendimento della pompa • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосв	
NPSHr	**Requested Net Pressure Suction Head** See Technical Appendix on page 322 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 322 • Vera apendice tecnica a pagina 322 • Voir l'annexe technique à la page 322 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 322 • См. Техническое приложение на стр. 322	**MEI**	**Minimum Efficiency Index** • See Technical Appendix on page 326 • Vedi Appendice Tecnica a pagina 326 • Vera apendice tecnica a pagina 326 • Voir l'annexe technique à la page 326 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 326 • См. Техническое приложение на стр. 326	**N.A.**

The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³ , water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.• Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar• Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüsigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C . Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б. Действительные данные для стандартной версии.

NCBZ-IVE

VERSIONS WITH INTEGRATED INVERTER

Versioni con inverter a bordo motore • Versiónes con moto-inverter • Versions avec varia - teur de vitesse au bord du moteur • Ausfuehrungen mit dem eingebauten Frequenzumrichter • Исполнения с частотным преобразователем, встроенным в двигатель

OPERATION LIMITS - STANDARD VERSIONS

Limiti di funzionamento - Versioni standard • Limites de funcionamiento - Ejecuciones estandar • Limites de fonctionnement - Versions standard • Betriebsgrenze - Standardausfuehrung • Рабочие Пределы - Стандартные Исполнения

NCBZ-IVE 2P

1800 ÷ 3000 1/min

DN			32	40	50	65	80
1	**Qmin - Qmax**	m^3/h	2,4 ÷ 55	4,8 ÷ 70	12 ÷ 100	18 ÷ 140	39 ÷ 195
2	**H (Q=0)**	m	86	89	62	48	36
3	**PN**	bar	10 (16*)				
4	**P_2max**	kW	18,5				
5	**Tw**	°C	-15 / +120				
6	**Ta**	°C	-10 / +40				
7		g/m^3	65				
8		mm	3				
9		min	5 (water - acqua - вода T 20°C)				

NCBZ-IVE 4P

900 ÷ 1500 1/min

DN			32	40	50	65	80	100	125	150
1	**Qmin - Qmax**	m^3/h	1,8 ÷ 40	3,6 ÷ 64	6 ÷ 70	12 ÷ 140	24 ÷ 200	36 ÷ 275	48 ÷ 400	60 ÷ 525
2	**H (Q=0)**	m	24	41	41	46	34	28	28	16
3	**PN**	bar	10 (16*)							
4	**P_2max**	kW	3	9,2	11	18,5	18,5			
5	**Tw**	°C	-15 / +120							
6	**Ta**	°C	-10 / +40							
7		g/m^3	85							
8		mm	3							
9		min	5 (water - acqua - вода T 20°C)							

(*) On request • A richiesta • On request • Bajo demanda • Sur demand • Auf anfrange • По запросу

1.
Flow range - Campo di portata - Champ de débit-Alcance de caudal-Foerdermengegebiet-Область подачи

2.
Max. head (Q=0)
Prevalenza massima (Q=0) - Maxima altura (Q=0)-Débit maximum (Q=0)-Max. Foerderhoehe H (Q=0)-Максимальный напор (Q=0)

3.
Max operation pressure (max allowed pressure in consideration of the sum of max. suction pressure and of the head with null flow rate [Temperature of the pumped liquid 20°C]). For pressure-temperature limits refer to the tables in the technical appendix. - Pressione massima d'esercizio: massima pressione ammissibile considerando la somma della pressione massima in aspirazione e della prevalenza a portata nulla (temperatura del liquido pompato 20°C). Per i limiti pressione temperatura fare riferimento alle tabelle in appendice tecnica - Presión máxima de funcionamiento: máxima presión admitida en consideración de la suma de la presión máxima en aspiración y de la carga hidrostática con caudal nulo (Temperatura del liquido bombeado 20°C). Para los limites de presion temperatura consultar las tablas en apendice tecnica - Pression max. d'emploi: pression max. admissible en considération de la somme de la pression max. en aspiration et de l'hauteur avec débit nul (Température du liquide pompé 20°C). Pour les limites pression température se référer aux tableaux de l'annexe technique - Max. Betriebsdruck: Max. erlaubter Druck unter Berücksichtigung der Summe des Max. Saugdrucks und der Förderhöhe mit Null-Fördermenge (Temperatur des Fördermediums 20°C). Für die Temperatur- und Druckgrenzen beziehen sich auf die Tabellen im Technischen Anhang - Макс. рабочее давление: под максимальным рабочим давлением подразумевается сумма давления на входе в насос и давления развиваемого насосом при нулевой подаче (Температура перекачиваемой жидкости 20°C). Границы температуры-давления отражены в таблицах включённых в техническое приложение

4.
Max. power - Potenza max - Puissance maximum - Maxima potencia - Max. Leistung- Максимальная мощность

5.
Temperature of the pumped liquid - Temperatura del liquido pompato - Température du liquid pompé - Temperatura del liquido bombeado - Temperatur des Foerdermediums - Температура перекачиваемой жидкости

6.
Ambient temperature - Temperatura ambiente - Temperatura ambiente - température ambiante - Umgebungstemperatur - Температура окружающей среды

7.
Max solids content - Contenuto massimo di corpi solidi - Contenu de substance solide maximum - Contenido máx de sólidos - Maximaler stabiler Substanzinhalt - Максимальное содержание твёрдых частиц

8.
Solids maximum dimension - Dimensione massima corpi solidi - Dimesiones maxima cuerpos solidos - Taille maximale solide - Maximale Größe der Festkörper - Максимальные размеры твёрдых частиц

9.
Max working time with closed delivery (for water at 20°C) - Tempo massimo di funzionamento a bocca chiusa (per acqua a 20°C) - Tiempo de trabajo con entrega cerrada (para agua a 20°C)- Temps de fonctionnement avec la livraison fermée (Pour eau à 20°C) - Maximale Betriebszeit beim geschlossenen Stutzen (Für Wasser 20°C)- Максимальное время работы при закрытом патрубке (Для воды температурой 20°C)

NCBZ-IVE 2P
NCBZ-IVE 4P

EN

DESCRIPTION
End-suction pumps with dimensions according to EN733, suitables for recirculation, heating and heat recovery systems, water supply facilities, pressurisation groups, equipped with frequency converter on the motor.
Pumps and motors in conformity with 2009/125/CE Directive (ErP) as indicated in the data tables.

PERFORMANCE DATA
2 and 4 poles versions with power from 0,37kW up to 18,5 kW.
Performances at ~3000 rpm.
Max Flow: 195 m3/h.
Max head: 89m.
Performances at ~1500 rpm.
Max Flow: 525 m3/h.
Max head: 46m
Clockwise rotation, viewed facing the motor.

PUMP CONSTRUCTION FEATURES - standard version Pump according to Directive 2009/125 / EC (ErP) - Regulation (EU) No 547/2012 - Models with MEI>0,4.
Pump body: cast iron EN-GJL-250 with dimensions according to EN733 standards. (for the sizes covered).
Impeller: cast iron EN-GJL-250 or equivalent.
Shaft end: stainless steel AISI431 (1.4057) or Duplex (1.4362)
Bidirectional mechanical seal.
Joints in aramidic fiber.
Normalized flanges UNI EN 1092-2.
Counterflanges upon request.

MOTORS AND INVERTERS
In conformity with Directive 2009/125 / EC (ErP) - Regulation (EU) No 2019/1781.
Three-phase versions: Pmax 18,5 kW (Imax 44 A) - Power supply voltage: 200 ÷ 460 V
Single-phase versions: Pmax 2,2 kW (Imax 9 A) - Supply voltage: 100 ÷ 244 V
Protection: IP55.
Insulation: class F.
Ambient temperature: min 0°C - max 40°C

INVERTER
Emissions: according to EN 61000-6-4 Class A
Immunity: according to EN 61000-4-2 (B), EN 61000-4-3 (A), EN 61000-4-4 (B), EN 61000-4-5 (B), EN 61000-4- 6 (A).

PAINTING
Bicomponent epoxy coating suitable for contact with drinking water.
Corrosion resistance corresponding to C3 Medium cycle according to EN12944-6 (C5 Medimum cycle upon request).

INSTALLATION
Refer to page 258-259 for more informations.

TOLERANCES
Pump UNI EN ISO 9906: 2012 grade 3B (other grades on request).
Motor: IEC 60034-1.

IT

DESCRIZIONE
Pompe ad aspirazione assiale con corpo con dimensioni normalizzate EN733, adatte per impianti di ricircolo, di riscaldamento, di recupero calore, impianti di approvvigionamento idrico, gruppi di pressurizzazione.
Pompe e motori Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) secondo quanto indicato nelle tabelle dati.

DATI CARATTERISTICI
Versioni da 2 a 4 poli con potenze da 0,37kW a 18,5kW.
Prestazioni a ~3000 1/min.
Portata massima: 195 m3/h
Prevalenza max: 89m
Prestazioni a ~1500 1/min.
Portata massima: 525 m3/h
Prevalenza max: 46m
Senso di rotazione orario, visto lato motore.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPE - versione standard
Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) - Regolamento (EU) No 547/2012 per modelli con MEI>0,4.
Corpo pompa: ghisa EN-GJL-250 con dimensioni secondo norma EN733. (per le taglie contemplate).
Girante: ghisa EN-GJL-250 o equivalente
Sporgenza albero: acciaio inox AISI431 (1.4057) o Duplex (1.4362).
Tenuta meccanica bidirezionale.
Guarnizioni in fibra aramidica.
Flange normalizzate UNI EN 1092-2.
Controflange fornibili a richiesta.

MOTORI E INVERTER
Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) Regolamento (EU) No 2019/1781.
Versioni trifase: Pmax 18,5 kW (Imax 44 A) – Tensione di alimentazione: 200 ÷ 460 V
Versioni monofase: Pmax 2,2 kW (Imax 9 A) – Tensione di alimentazione: 100 ÷ 244 V
Protezione: IP55.
Isolamento: classe F.
Temperatura ambiente: min 0°C - max 40°C

INVERTER
Emissioni: in accordo a EN 61000-6-4 Classe A
Immunità: in accordo a EN 61000-4-2 (B), EN 61000-4-3 (A), EN 61000-4-4 (B), EN 61000-4-5 (B), EN 61000-4-6 (A).

VERNICIATURA
Smalto epossidico bicomponente idoneo per contatto con acqua potabile.
Resistenza alla corrosione corrispondente a ciclo C3 Medium secondo EN12944-6 (ciclo C5 Medium a richiesta).

INSTALLAZIONE
Le elettropompe possono essere posizionate con l'asse orizzontale o verticale sempre con il motore verso l'alto.
Fare riferimento a pagina 258-259 per maggiori informazioni.

TOLLERANZE
Pompa UNI EN ISO 9906:2012 grado 3B (altri gradi a richiesta).
Motore: IEC 60034-1.

ES

DESCRIPCION
Bombas a succion axial con cuerpo con dimensiones normalizada EN733, adecuadas para instalaciones de recirculacion , de caleffacion, recuperacion de calor, instalaciones de abastecimiento hidrico, grupos de presurizacion, quipado con variador de frecuencia en el motor.
Bombas y motores idoneos a la directiva 2009/125/CE (ErP) segun cuanto indicado sobre las tablas de datos.

CARACTERISTICAS
Version desde los 2 hasta los 4 polos con potencias desde los 0,37kW hasta los 18,5kW.
Rendimientos a ~3000 1/min.
Caudal maximo: 195 m3/h
Altura max: 89m
Rendimientos a ~1500 1/min
Caudal max: 525 m3/h
Altua max: 46m
Sentido de rotacion horario, vista lado motor.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS BOMBAS - version estandar ideoneas a la Directiva 2009/125/CE (ErP) -
Reglamento (EU) No 547/2012 para modelos con MEI>0,4.
Cuerpo bomba: hierro fundido EN-GJL-250 con dimensiones segun la normativa EN733 (para los tamaños cubiertos).
Impulsor: hierro fundido EN-GJL-250 o similar
Saliente eje : acero inox. AISI431 (1.4057) o Duplex (1.4362).
Sello mecanico bidireccional.
Guarniciones en fibra aramida.
Bridas normalizadas UNI EN 1092-2.
Contrabridas su solicitud.

MOTORES Y VARIADORES
Idoneos a la Directiva 2009/125/CE (ErP) Reglamento (EU) No 2019/1781.
Versiones trifásicas: Pmax 18,5 kW (Imax 44 A) - Tensión de alimentación: 200 ÷ 460 V
Versiones monofásicas: Pmax 2,2 kW (Imax 9 A) - Tensión de alimentación: 100 ÷ 244 V
Protección: IP55.
Aislamiento: clase F.
Temperatura ambiente: mín. 0°C - máx. 40°C

INVERTER
Emisiones: según EN 61000-6-4 Clase A
Inmunidad: según EN 61000-4-2 (B), EN 61000-4-3 (A), EN 61000-4-4 (B), EN 61000-4-5 (B), EN 61000-4-6 (A).

PINTURA
Esmalte epoxi bicomponente adecuado para el contacto con el agua potable.
Resistencia a la corrosión en correspondencia con el ciclo C3 Medium según EN12944-6 (Ciclo C5 Medium bajo pedido).

INSTALACION
Para cualquier informacion consultar la pagina 258-259 del catalogo.

TOLERANCIAS
Bomba UNI EN ISO 9906:2012 grado 3B (otros grados su solicitud).
Motor: IEC 60034-1.

FR

DESCRIPTION
Pompes à aspiration axiale, avec corps à dimensions normalisées EN733, adapte pour recirculation, le chauffage, la récupération de la chaleur, les installations d'approvisionnement en eau, groupes de pressurisation, équipé d'un variateur de fréquence sur le moteur.
Pompes et moteurs conformes à la Directive 2009/125/CE (ErP) comme indiqué dans les tableaux des données.

CARACTERISTIQUES
Version de 2 à 4 pôles avec puissances de 0,37kW a 18,5kW.
Performances à ~3000 1/min.
Débit max : 195 m3/h
hauteur max: 89m
Performances à ~1500 1/min.
Débit max : 525 m3/h
Hauteur max: 46m
Sens de rotation horaire,
Dans le sens horaire, vu du côté du moteur

CARACTERISTIQUE CONSTRUCTIVE DES POMPES - version standard - Règlement (UE) n ° 547/2012 pour modèles avec MEI> 0,4.
Corps de pompe: fonte EN-GJL-250 avec des dimensions selon EN733 standard (pour les tailles couvertes).
Turbine : fonte EN-GJL-250 ou équivalent
Saillie de l'arbre: en acier inoxydable AISI431 (1.4057) ou Duplex (1.4362).
garniture mécanique bidirectionnelle.
joints en fibre d'aramide.
Brides normalisées UNI EN 1092-2.
Contre Brides disponibles sur demande.

MOTEURS et INVERTER
Conforme à la directive 2009/125/CE (ErP) - Réglementation (EU) No 2019/1781.
Versions triphasées: Pmax 18,5 kW (Imax 44 A) - Tension d'alimentation: 200 ÷ 460 V
Versions monophasées: Pmax 2,2 kW (Imax 9 A) - Tension d'alimentation: 100 ÷ 244 V
Protection: IP55.
Isolement: classe F.
Température ambiante: min 0°C - max 40°C

INVERTER
Émissions: selon EN 61000-6-4 Classe A
Immunité: selon EN 61000-4-2 (B), EN 61000-4-3 (A), EN 61000-4-4 (B), EN 61000-4-5 (B), EN 61000-4- 6 (A).

PEINTURE
Revêtement époxy bicomposant adapté au contact avec l'eau potable .
Résistance à la corrosion correspondant au cycle d'C3 Medium selon EN12944-6 (Cycle C5 Medium sur demande).

INSTALLATION
Faire référence à la page 258-259 pour plus d'informations.

TOLERANCES
Pompe UNI EN ISO 9906: 2012dégré 3B (autres degrés sur demande).
Moteur : IEC 60034-1.

DE

BESCHREIBUNG
Pumpen mit axialer Ansaugung,
mit standardisierten Abmessungen nach EN733, für die Rezirkulation, Heizung, Wärmerückgewinnung, Wasserversorgung, Druckerhöhungsanlagen geeignet, ausgestattet mit Frequenzumrichter am Motor.
Pumpen und Motoren nach der Richtlinie 2009/125 /EC (ERP), wie in den Datentabellen angegeben.

TECHNISCHE DATEN
von 2 bis 4-poliger Ausführung mit einer Leistung von 0,37 kW bis 18,5 kW.
Leistung bei ~ 3000 1/min.
Maximaler Volumenstrom: 195 m3/h
Maximale Förderhöhe: 89m
Leistung bei ~ 1500 1 / min.
Maximaler Volumenstrom: 525 m3/h
Maximale Förderhöhe: 46m
Drehung Im Uhrzeigersinn, auf der Motorseite gesehen.

BAUEIGENSCHAFTEN - Standardversion Entspricht der Richtlinie 2009/125 / EG (ErP) - Verordnung (EU) Nr 547/2012 für Modelle mit MEI> 0,4 .
Pumpengehäuse: Gusseisen EN-GJL-250 mit Abmessungen gemäß der Norm EN733 (für die abgedeckten Größen).
Laufrad: Gusseisen EN-GJL-250 oder gleichwertig
Wellenende: Edelstahl AISI431 (1.4057) oder Duplex (1.4362).
Bidirektionale Gleitringdichtung.
Aramidfaser Dichtungen.
Normalisierte Flansche UNI EN 1092-2.
Gegenflansche auf Anfrage.

MOTOREN und WECHSELRICHTER
Entspricht der Richtlinie 2009/125 / EG (ErP) - Verordnung (EU) No 2019/1781.
Dreiphasige Ausführungen: Pmax 18,5 kW (Imax 44 A) - Versorgungsspannung: 200 ÷ 460 V
Einphasige Ausführungen: Pmax 2,2 kW (Imax 9 A) - Versorgungsspannung: 100 ÷ 244 V
Schutz: IP55
Isolation: Klasse F.
Umgebungstemperatur: min 0°C - max 40°C

INVERTER
Emissionen: gemäß EN 61000-6-4 Klasse A
Störfestigkeit: gemäß EN 61000-4-2 (B), EN 61000-4-3 (A), EN 61000-4-4 (B), EN 61000-4-5 (B), EN 61000-4-6 (A).

LACKIERUNG
Zweikomponenten -Epoxid-Beschichtung geeignet für den Kontakt mit Trinkwasser.
Korrosionsbeständigkeit entsprechend dem C3 Medium
Zyklus gemäß EN12944-6 (Auf Anfrage C5 Medium Zyklus).

INSTALLATION
Beziehen Sie sich auf Seite 258-259 für weitere Informationen.

TOLERANZ
Pumpe nach UNI EN ISO 9906: 2012 Grad 3B (andere Grad auf Anfrage).
Motor: IEC 60034-1.

RU

ОПИСАНИЕ
Насосы осевого всасывания с улиткой стандартизированных размеров согласно EN733, для циркуляционных, отопительных систем, систем водоснабжения, бустерных установок, оснащённые частотным преобразователем встроенным в двигатель.
Насосы и двигатели в соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) согласно указаниям в таблице данных.

ХАРАКТЕРИСТИКИ
2 или 4 полюсное исполнение
С мощностями от 0,37 кВт до 18,5 кВт
Параметры при ~3000 об/мин
Максимальный расход 195 м3/ч
Максимальный напор 89 мт
Параметры при ~1500 об/мин
Максимальный расход 525 м3/ч
Максимальный напор: 46 мт
Направление вращения: по часовой стрелке (со стороны двигателя)

ХАРАКТИРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ НАСОСЫ - стандартное исполнение В соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) - Регламент (EU) No 547/2012 моделей с MEI>0,4.
Корпус насоса: чугун EN-GJL-250 с размерами согласно норме EN733 (в случае предусмотренных размеров)
Рабочее колесо: чугун EN-GJL-250 или эквивалентный материал
Концевой вал: нержавеющая сталь AISI431 (1.4057) или дуплексная сталь (1.4362)
Двунаправленное механическое уплотнение
Уплотнения из арамидного волокна
Унифицированные фланца UNI EN 1092-2.
Ответные фланцы поставляются по запросу

ДВИГАТЕЛИ И ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
В соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) - Регламент (EU) No 2019/1781
Трёхфазные исполнения: Рмакс 18,5кВт (Iмакс 44 А)
Напряжение питания: 200 ÷ 460V
Однофазное исполнение: Рмакс 2.2кВт (Iмакс 9 А)
Напряжение питания: 100 ÷ 244V
Защита: IP55
Класс изоляции: F
Температура окружающей среды: мин. 0°C - макс 40°C

ЧАСТОТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ
Излучения: согласно EN 61000-6-4 Класс А
Помехоустойчивость: согласно EN 61000-4-2 (B), EN 61000-4-3 (A), EN 61000-4-4 (B), EN 61000-4-5 (B), EN 61000-4-6 (A).

ПОКРАСКА
Антикоррозийная двухкомпонентная эмаль, подходящая для контакта с питьевой водой.
Стойкость к коррозии соответствует циклу C3 Medium согласно EN12944-6 (Цикл C5 Medium по запросу).

УСТАНОВКА
См. страницу 258-259 для более подробной информации.

ДОПУЩЕНИЯ
Насос согласно UNI EN ISO 9906:2012 уровень 3B (другие уровни по запросу)
Двигатель: IEC 60034-1.

FEATURES OF INVERTER

Caratteristiche inverter • Características de los variadores de frecuencia • Caractéristiques de les variateurs de vitesse • Eigenschaften der Frequenzumrichter • Характеристики частотным преобразователем

			IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	IVT...HP5.5-11A	IVT...-HP7.5-14.5A	IVT...HP10-19A	IVT...HP15-26A	IVT...HP20-35A	IVT...HP25-44A
1	V_{1n}	v	1x(100-244)V	3x(220-460)V						
2	f_1	Hz	50-60							
3	P_{2n}	kW	2.2	2.2	4	5.5	7.5	11	15	18.5
		HP	3	3	5.5	7.5	10	15	20	25
4	V_2	V	3x(120-244)V	3x(220-460)V						
5	f_2	Hz	52Hz							
6	I_1	A	11	6	12	16	20.5	28	37	48
7	I_2	A	9.5	5.5	11	14.5	19	26	35	44
8			V/f		Vectorial					
9			Display 2x16							
10			RS485							
11	ΔP	Bar	0 - 30							
12			In: 0-5V / 15V - Out: 0-5V / 15V - 4-20 mA							
13			Motor ventilation			Forced ventilation				
14			IP55							
15	Tamb	°C	0..+40							
16	Tstoc	°C	-20..+50							

1. **Input voltage** - Tensione in ingresso - Tension en entrada - Tension d'entrée - Eingangsspannung - Напряжение на входе

2. **Input frequency** - Frequenza in ingresso - Frecuencia en entrada - Frequence d'entrée - Eingangsfrequenz - Частота на входе

3. **Maximum motor-pump power** - Massima potenza motore-pompa - Maxima potencia motor -bomba - Puissance maximale moteur-pompe - Maximale Leistung des Motors-der Pumpe - Максимальная мощность двигателя - насоса

4. **Inverter voltage output** - Tensione in uscita dall'inverter - Tension en salida a traves del variador de frecuencia - Tension en sortie du variateur de vitesse - Spannung aus dem Frequenzumrichter - Напряжение на выходе из частотного преобразователя

5. **Inverter frequency output** - Frequenza in uscita dall'inverter - Frecuencia en salida a traves del variador de frecuencia - Frequence en sortie du variateur de vitesse - Frequenz aus dem Frequenzumrichter - Частота на выходе из частотного преобразователя

6. **Maximum input current** - Massima corrente in entrata - Maxima corriente en entrada - Courant maximum de entrée - Maximaler Eingangsstrom - Максимальный ток на выходе

7. **Maximum output current** - Massima corrente in uscita - Maxima corriente en salida - Courant maximum de sortie - Maximaler Ausgangsstrom - Максимальный ток на выходе

8. **Control type** - Logica di controllo - Tipo de control - Logique de contrôle - Steuerungslogik - Логика управления

9. **User interface** - Interfaccia utente - Interfaz de usuario - Interface utilisateur - Benutzerschnittstellen - Интерфейс пользователя

10. **Communication with other inverters** - Comunicazione con altri inverter - Comunicacion con otros variadores de frecuencia - Communication avec d' autres variateurs de vitesse - Kommunikation mit anderen Frequenzumrichtern - Сообщение с другими частотными преобразователями

11. **Pressure measure range** - Range di misura della pressione - Rango de medicion de la presion - Gamme de mesure de la pression - Druckmessbereich - Диапазон измерения давления

12. **Compatible signals** - Segnali compatibili - Señales compatibles - Signaux compatibles - Kompatible Signale - Совместимые сигналы

13. **Cooling type** - Tipo di raffreddamento - Tipo de enfriamiento - Type de refroidissement - Art der Kuehlung -Тип охлаждения

14. **Degree of protection** - Grado di protezione - Grado de proteccion - Degré de protection - Schutzniveau - Интерфейс пользователя

15. **Ambient temperature** - Temperatura ambiente - Temperatura ambiente - Température ambiante - Umgebungstemperatur - Температура окружающей среды

16. **Storage temperature** - Temperatura di immagazzinamento - Temperatura de almacenamiento - Température de stockage - Lagertemperatur - Температура хранения

SENSORS SUPPLIED UPON REQUEST

Sensori forniti a richiesta • Sensores bajo pedido • Capteurs fournis sur demande • Sensoren geliefert auf anfrage • Датчики, поставляемые по запросу

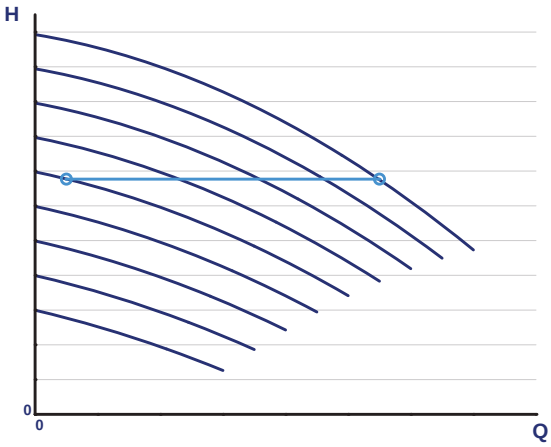
Type • Tipo • Тип	Modello • Model • Модель	Size • Misura • Размер	Signal • Segnale • Сигналом
Pressure transducer Trasduttore di pressione Transductor de presion Transducteur de pression Druckwandler Датчик давления	K3	0 ÷ 3 bar	4 - 20 mA
	K4	0 ÷ 4 bar	4 - 20 mA
	K5	0 ÷ 5 bar	4 - 20 mA
	K6	0 ÷ 6 bar	4 - 20 mA
	K16	0 ÷ 16 bar	4 - 20 mA
	K25	0 ÷ 25 bar	4 - 20 mA
Flow meter Misuratore di portata Caudalímetro Débitmètre Durchflussmesser Измерителя подачи	On request A richiesta Bajo demanda Sur demand Auf anfrange По запросу		4 - 20 mA

MAIN FUNCTIONS

Principali funzioni • Principales funciones • Fonctions principales • Hauptfunktionen • Главные функции

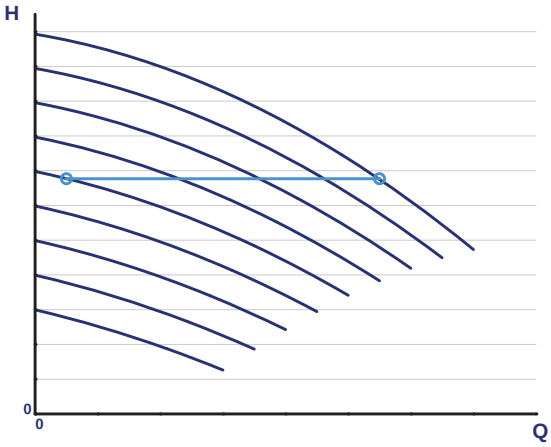
1

Constant Pressure Operation (PID Control): mantaining of the outlet pressure ac-cording to the value set up from the user . Control via a pressure transducer installed on the pump delivery.
Funzionamento a pressione costante (controllo PID): mantenimento della pres-sione in mandata al valore impostato dall'utente (set-point). Controllo tramite un trasduttore di pressione installato sulla mandata della pompa.
Funcionamiento a presión constante (control PID): mantenimiento de la presión en el suministro al valor establecido por el usuario (punto de ajuste). Control a través de un transductor de presión instalado en el lado de descarga de la bomba.
Fonctionnement à une pression constante (régulation PID): maintien de la pression sur le refoulement à la valeur définie par l'utilisateur (point de consigne). Contrôle par un transducteur de pression installé sur le refoulement de la pompe.
Betrieb mit kostantem Druck (PID Kontrolle): Aufrechterhaltung des Foerders-druck auf dem Wert vom Benutzer eingestellt (set-point). Kontrolle durch einen Druckgeber, der auf der Druckeroeffnung der Pumpe montiert wird.
Работа при постоянном давлении (контроль PID): поддержание давления на нагнетании на уровне, установленным пользователем (set-point). Управление посредством преобразователя давления, установленным на нагнетании насоса.



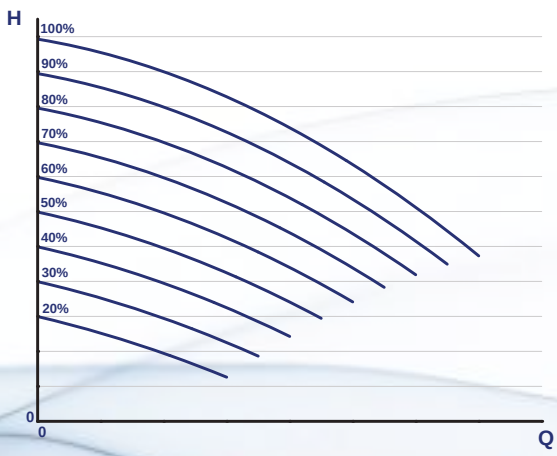
2

Constant differential pressure operation (Pd-Ps): Maintaining the pressure dif-ferential (between inlet and outlet pressure). Control by two pressure transducers installed one on the suction and one on discharge or by means of a differential pres-sure sensor.
Funzionamento a pressione differenziale costante (Pd-Ps): mantenimento del dif-ferenziale di pressione tra mandata e aspirazione costante. Controllo tramite due trasduttori di pressione installati uno sull'aspirazione e uno sulla mandata oppure tramite un sensore di pressione differenziale.
Funcionamiento a presión diferencial constante (Pd-Ps): mantenimiento de la dif-erencia de presión (entre la presión de expulsión y la presión de succión) constante. Controlado mediante dos transductores de presión instalados, uno en la entrada y otro en la salida, o a través de un sensor de presión diferencial.
Fonctionnement à une pression différentielle constante (Pd-Ps): maintien du dif-férentiel de pression constante (entre la pression de refoulement et la pression d'as-piration). Contrôle par deux transducteurs de pression installés un sur l'aspiration et l'autre sur le refoulement ou à travers un capteur de pression différentielle.
Betrieb mit kostantem differenziellem Druck (Pd-Ps): Aufrechterhaltung der ko-stanten Druckdifferenz (zwischen Foerderdruck und Saugdruck). Kontrolle durch zwei Druck-geber, die auf der Saugeroeffnung und auf der Druckeroeffnung montiert werden, oder durch einen Differenzdrucksensor.
Работа при постоянном дифференциальном давлении (Pd-Ps): поддержание дифференциала давления (между давлением на нагнетании и давлением на всасывании) на постоянном значении. Управление посредством преобразователей давления, один из которых установлен на всасывании, второй на нагнетании или посредством датчика дифференциального давления.



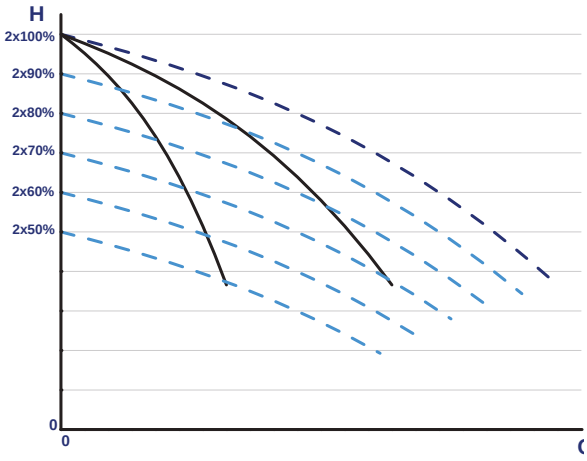
3

Funzionamento a velocità fissa: viene impostata una velocità di funzionamento fissa, corrispondente alla curva della pompa a quella velocità. Modalità utilizzabile in as-senza di trasduttore di pressione.
Fixed speed operation: a fixed operating speed is set, corresponding to the pump curve at that speed. Usable in the absence of a pressure transducer.
Funcionamiento a velocidad fija: viene determinada una velocidad de funcionamien-to fija, correspondiente a la curva de la bomba a esa velocidad. Utilizable en ausencia de transductor de presión.
Fonctionnement à une vitesse fixe: une vitesse de fonctionnement fixe est réglé, corre-spondant à la courbe de la pompe à cette vitesse. Mode approprié en l'absence du capteur de pression.
Betrieb mit fester Drehzahl: man regelt eine feste Drehzahl, die der Kennlinie der Pumpe bei dieser Drehzahl entspricht. Diese Modalitaet kann mangels des Druckge-bers gebraucht werden.
Работа на зафиксированной скорости: Программируется фиксированная скорость работы, соответствующая кривой насоса при данной скорости. Данный способ может быть использован при отсутвии преобразователя давления.



4

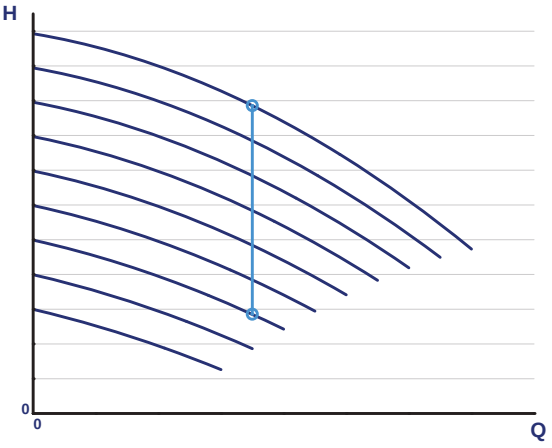
Multipump operation: Master-slave mode control of multiple pumps, up to a maxi-mum of 8, installed in parallel. Connection via serial cable or bluetooth (for powers of 7.5kW and above).
Funzionamento multipompa: controllo in modalità Master-slave di più pompe, fino ad un massimo di 8, installate in parallelo. Collegamento tramite cavo seriale o blue-tooth (per potenze da 7,5 kW e oltre).
Funcionamiento multi-bomba: control en modo "master-slave" hasta un máximo de 8 bombas instaladas en paralelo. Conexión a través de cable serial o Bluetooth (para potencias a partir de 7,5kW inclusive).
Opération Multipompe: contrôle en mode Master-slave de plusieurs pompes, jusqu'à un maximum de 8, installées en parallèle. Connexion par câble sériel ou bluetooth (pour puissances allant de 7,5 kW et plus).
Mehrpumpenbetrieb: Kontrolle von mehreren Pumpen (biz zu 8 Pumpen) durch Modalitaet Master-slave, die Pumpen werden parallel installiert. Verbindung durch serielles Kabel oder Bluetooth (fuer Motorleistungen von 7,5 kW).
Работа в режиме нескольких насосов: управление несколькими насосами в режиме ведущий-ведомый, до максимума 8 насосов, установленных параллельно. Подключение посредством серийного кабеля или технология Bluetooth (для мощностей от 7,5 Квт и выше).



For versions up to 7.5 kW and above: • Per versioni da 7,5 kW e oltre: • Para versiones a partir de 7.5kW inclusive: • Pour les versions à partir de 7.5 kW et au-delà: • Fuer Ausfuehrungen von 7,5 kW • Для исполнений от 7,5 кВт и выше:

5

Constant flow operation: The system maintains constant flow at varying load con-di-tions. Control with flow meter with 4-20 mA signal.
Funzionamento a portata costante: il sistema mantiene la portata costante al var-iare delle condizioni di carico. Controllo tramite misuratore di portata con segnale 4-20 mA.
Funcionamiento a caudal constante: el sistema mantiene un caudal constante en condiciones de carga variable. Controlado mediante un caudalímetro con señal 4-20 mA.
Fonctionnement avec un débit constant: le système maintient un débit constant dans les diverses conditions de charge. Contrôle par débitmètre avec un signal de 4 à 20 mA.
Betrieb mit kostanter Foerdermenge: das System beibehaelt die Foerdermenge konstant wenn die Lastbedingungen aendern. Kontrolle durch Durchflussmesser mit Zeichen 4-20mA.
Работа при постоянной подаче: система поддерживает постоянную подачу при изменении условий напора. Контроль осуществляется посредством измерителя подачи с сигналом 4-20 mA.



6

Absolute suction pressure control: operation with pressure transducer installed on suction side.
Controllo della pressione assoluta in aspirazione: funzionamento con trasduttore di pressione installato in aspirazione.
Control de la presión absoluta en aspiración: funcionamiento mediante transductor de presión instalado en la aspiración.
Contrôle de la pression d'aspiration absolue: fonctionnement avec capteur de pres-sion installé à l'entrée.
Kontrolle des Absolutdrucks im Saug: Betrieb mit Druckgeber montiert auf der Saugeroeffnung.
Работа при постоянной подаче: работа с преобразователем давления, установленным на всасывании.

7

Constant temperature: operation by temperature probe
Temperatura costante: funzionamento tramite sonda di temperatura
Temperatura constante: funcionamiento a traves de sonda de temperatura
Température constante: fonctionnement par sonde de température
Konstante Temperatur: Betrieb durch Temperaturfuehler
Постоянная температура: работа посредством датчика температуры

NCBZ-IVE 2P 3000 1/min ÷ 1800 1/min

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

Type Tipo Тип	P_2		MEI	VFD		Q range Min/Max 50Hz	H range Max/Min 50Hz	Q range Min/Max 30Hz	H range Max/Min 30Hz
	kW	HP		In: 1~ Out: 3~	In: 3~ Out: 3~	m^3/h	m	m^3/h	m
NCBZ-IVE 2P 32-125B	1,1	1,5	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	4 ÷ 16	20,5 ÷ 12	2,4 ÷ 9,6	7,4 ÷ 4,3
NCBZ-IVE 2P 32-125A	1,5	2	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	4 ÷ 20	25 ÷ 15	2,4 ÷ 12	9 ÷ 5,4
NCBZ-IVE 2P 32-125SC	1,1	1,5	>0,4	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	4 ÷ 23	17,5 ÷ 13	2,4 ÷ 13,8	6,3 ÷ 4,7
NCBZ-IVE 2P 32-125SB	1,5	2	>0,4	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	4 ÷ 23	21,5 ÷ 17	2,4 ÷ 13,8	7,7 ÷ 6,1
NCBZ-IVE 2P 32-125SA	2,2	3	>0,4	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	4 ÷ 30	25,5 ÷ 18	2,4 ÷ 18	9,2 ÷ 6,5
NCBZ-IVE 2P 32-160C	1,5	2	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	4 ÷ 20	27,5 ÷ 18,5	2,4 ÷ 12	9,9 ÷ 6,7
NCBZ-IVE 2P 32-160B	2,2	3	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	4 ÷ 20	32 ÷ 23	2,4 ÷ 12	11,5 ÷ 8,3
NCBZ-IVE 2P 32-160A	3	4	>0,1	-	IVT...HP5.5-11A	4 ÷ 20	36,5 ÷ 28	2,4 ÷ 12	13,1 ÷ 10,1
NCBZ-IVE 2P 32-160SC	2,2	3	>0,5	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	6 ÷ 20	25 ÷ 18	3,6 ÷ 12	9 ÷ 6,5
NCBZ-IVE 2P 32-160SB	3	4	>0,5	-	IVT...HP5.5-11A	6 ÷ 28	32 ÷ 20	3,6 ÷ 16,8	11,5 ÷ 7,2
NCBZ-IVE 2P 32-160SA	4	5,5	>0,5	-	IVT...HP5.5-11A	6 ÷ 30	40,5 ÷ 27	3,6 ÷ 18	14,6 ÷ 9,7
NCBZ-IVE 2P 32-160NC	3	4	>0,3	-	IVT...HP5.5-11A	6 ÷ 30	29 ÷ 18,5	3,6 ÷ 18	10,4 ÷ 6,7
NCBZ-IVE 2P 32-160NB	4	5,5	>0,3	-	IVT...HP5.5-11A	6 ÷ 35	36 ÷ 23	3,6 ÷ 21	13 ÷ 8,3
NCBZ-IVE 2P 32-160NA	5,5	7,5	>0,3	-	IVT...HP7.5-14.5A	6 ÷ 38	42,5 ÷ 30	3,6 ÷ 22,8	15,3 ÷ 10,8
NCBZ-IVE 2P 32-200N	4	5,5	>0,4	-	IVT...HP5.5-11A	6 ÷ 16	55 ÷ 48,5	3,6 ÷ 9,6	19,8 ÷ 17,5
NCBZ-IVE 2P 32-200NC	4	5,5	>0,4	-	IVT...HP5.5-11A	6 ÷ 25	45 ÷ 27,5	3,6 ÷ 15	16,2 ÷ 9,9
NCBZ-IVE 2P 32-200NB	5,5	7,5	>0,4	-	IVT...HP7.5-14.5A	6 ÷ 30	53 ÷ 35	3,6 ÷ 18	19,1 ÷ 12,6
NCBZ-IVE 2P 32-200NA	7,5	10	>0,4	-	IVT...HP10-19A	6 ÷ 35	62,5 ÷ 38,5	3,6 ÷ 21	22,5 ÷ 13,9
NCBZ-IVE 2P 32-250E	11	15	>0,3	-	IVT...HP15-26A	8 ÷ 40	64,2 ÷ 55,2	4,8 ÷ 24	23,1 ÷ 19,9
NCBZ-IVE 2P 32-250C	15	20	>0,3	-	IVT...HP20-35A	8 ÷ 45	78,1 ÷ 62,3	4,8 ÷ 27	28,1 ÷ 22,4
NCBZ-IVE 2P 32-250B	18,5	25	>0,3	-	IVT...HP25-44A	8 ÷ 55	85,8 ÷ 65,8	4,8 ÷ 33	30,9 ÷ 23,7
NCBZ-IVE 2P 32-250SD	9,2	12,5	>0,6	-	IVT...HP15-26A	12 ÷ 33	63 ÷ 50	7,2 ÷ 19,8	22,7 ÷ 18
NCBZ-IVE 2P 32-250SC	11	15	>0,6	-	IVT...HP15-26A	12 ÷ 42	71 ÷ 50	7,2 ÷ 25,2	25,6 ÷ 18
NCBZ-IVE 2P 32-250SAB	15	20	>0,6	-	IVT...HP20-35A	12 ÷ 50	85 ÷ 57	7,2 ÷ 30	30,6 ÷ 20,5
NCBZ-IVE 2P 32-250SA	18,5	25	>0,6	-	IVT...HP25-44A	12 ÷ 55	93 ÷ 64	7,2 ÷ 33	33,5 ÷ 23
NCBZ-IVE 2P 40-125C	1,5	2	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	10 ÷ 35	18,5 ÷ 9,5	6 ÷ 21	6,7 ÷ 3,4
NCBZ-IVE 2P 40-125B	2,2	3	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	10 ÷ 35	22 ÷ 15	6 ÷ 21	7,9 ÷ 5,4
NCBZ-IVE 2P 40-125A	3	4	>0,1	-	IVT...HP5.5-11A	10 ÷ 40	27,5 ÷ 17	6 ÷ 24	9,9 ÷ 6,1
NCBZ-IVE 2P 40-125SD	1,5	2	>0,7	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	8 ÷ 30	18,5 ÷ 12	4,8 ÷ 18	6,7 ÷ 4,3
NCBZ-IVE 2P 40-125SC	2,2	3	>0,7	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	8 ÷ 35	24 ÷ 17	4,8 ÷ 21	8,6 ÷ 6,1
NCBZ-IVE 2P 40-125SB	3	4	>0,7	-	IVT...HP5.5-11A	9 ÷ 43	27 ÷ 17	5,4 ÷ 25,8	9,7 ÷ 6,1
NCBZ-IVE 2P 40-125SA	4	5,5	>0,7	-	IVT...HP5.5-11A	10 ÷ 50	29 ÷ 17	6 ÷ 30	10,4 ÷ 6,1
NCBZ-IVE 2P 40-160NC	4	5,5	>0,4	-	IVT...HP5.5-11A	12 ÷ 45	31,5 ÷ 16	7,2 ÷ 27	11,3 ÷ 5,8
NCBZ-IVE 2P 40-160NA	5,5	7,5	>0,4	-	IVT...HP7.5-14.5A	12 ÷ 55	39 ÷ 22	7,2 ÷ 33	14 ÷ 7,9
NCBZ-IVE 2P 40-160NO	7,5	10	>0,4	-	IVT...HP10-19A	12 ÷ 65	41,5 ÷ 22	7,2 ÷ 39	14,9 ÷ 7,9
NCBZ-IVE 2P 40-200C	4	5,5	>0,7	-	IVT...HP5.5-11A	12 ÷ 30	43,5 ÷ 33,5	7,2 ÷ 18	15,7 ÷ 12,1
NCBZ-IVE 2P 40-200B	5,5	7,5	>0,7	-	IVT...HP7.5-14.5A	12 ÷ 40	48,5 ÷ 31,5	7,2 ÷ 24	17,5 ÷ 11,3
NCBZ-IVE 2P 40-200A	7,5	10	>0,7	-	IVT...HP10-19A	12 ÷ 40	58 ÷ 42	7,2 ÷ 24	20,9 ÷ 15,1
NCBZ-IVE 2P 40-200NB	7,5	10	>0,4	-	IVT...HP10-19A	20 ÷ 55	52,5 ÷ 30	12 ÷ 33	18,9 ÷ 10,8
NCBZ-IVE 2P 40-200NA	11	15	>0,4	-	IVT...HP15-26A	20 ÷ 60	60 ÷ 35	12 ÷ 36	21,6 ÷ 12,6
NCBZ-IVE 2P 40-250C	9,2	12,5	>0,1	-	IVT...HP15-26A	12 ÷ 40	64 ÷ 53	7,2 ÷ 24	23 ÷ 19,1
NCBZ-IVE 2P 40-250B	11	15	>0,1	-	IVT...HP15-26A	12 ÷ 40	70 ÷ 59	7,2 ÷ 24	25,2 ÷ 21,2

Type Tipo Тип	P_2		MEI	VFD		Q range Min/Max 50Hz	H range Max/Min 50Hz	Q range Min/Max 30Hz	H range Max/Min 30Hz
	kW	HP		In: 1~ Out: 3~	In: 3~ Out: 3~	m^3/h	m	m^3/h	m
NCBZ-IVE 2P 40-250A	15	20	>0,1	-	IVT...HP20-35A	12 ÷ 40	87 ÷ 75	7,2 ÷ 24	31,3 ÷ 27
NCBZ-IVE 2P 40-250ND	15	20	>0,7	-	IVT...HP20-35A	10 ÷ 60	74 ÷ 54	6 ÷ 36	26,6 ÷ 19,4
NCBZ-IVE 2P 40-250NB	18,5	25	>0,7	-	IVT...HP25-44A	10 ÷ 70	89 ÷ 60	6 ÷ 42	32 ÷ 21,6
NCBZ-IVE 2P 50-125C	2,2	3	>0,6	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	20 ÷ 60	17 ÷ 8	12 ÷ 36	6,1 ÷ 2,9
NCBZ-IVE 2P 50-125B	3	4	>0,6	-	IVT...HP5.5-11A	20 ÷ 65	20,5 ÷ 11	12 ÷ 39	7,4 ÷ 4
NCBZ-IVE 2P 50-125A	4	5,5	>0,6	-	IVT...HP5.5-11A	20 ÷ 65	24 ÷ 17	12 ÷ 39	8,6 ÷ 6,1
NCBZ-IVE 2P 50-160B	5,5	7,5	>0,4	-	IVT...HP7.5-14.5A	25 ÷ 75	32 ÷ 16,5	15 ÷ 45	11,5 ÷ 5,9
NCBZ-IVE 2P 50-160A	7,5	10	>0,4	-	IVT...HP10-19A	25 ÷ 75	40 ÷ 25,5	15 ÷ 45	14,4 ÷ 9,2
NCBZ-IVE 2P 50-160NC	5,5	7,5	>0,4	-	IVT...HP7.5-14.5A	40 ÷ 75	27,5 ÷ 20	24 ÷ 45	9,9 ÷ 7,2
NCBZ-IVE 2P 50-160NB	7,5	10	>0,4	-	IVT...HP10-19A	40 ÷ 80	36,5 ÷ 25	24 ÷ 48	13,1 ÷ 9
NCBZ-IVE 2P 50-160NA	9,2	12,5	>0,4	-	IVT...HP15-26A	40 ÷ 90	40,5 ÷ 26	24 ÷ 54	14,6 ÷ 9,4
NCBZ-IVE 2P 50-200C	9,2	12,5	>0,1	-	IVT...HP15-26A	25 ÷ 60	52,5 ÷ 38	15 ÷ 36	18,9 ÷ 13,7
NCBZ-IVE 2P 50-200B	11	15	>0,1	-	IVT...HP15-26A	25 ÷ 68	56,5 ÷ 39	15 ÷ 40,8	20,3 ÷ 14
NCBZ-IVE 2P 50-200A	15	20	>0,1	-	IVT...HP20-35A	25 ÷ 75	58,5 ÷ 38	15 ÷ 45	21,1 ÷ 13,7
NCBZ-IVE 2P 50-200SD	9,2	12,5	>0,6	-	IVT...HP15-26A	25 ÷ 64	49 ÷ 29	15 ÷ 38,4	17,6 ÷ 10,4
NCBZ-IVE 2P 50-200SC	11	15	>0,6	-	IVT...HP15-26A	25 ÷ 65	53 ÷ 34	15 ÷ 39	19,1 ÷ 12,2
NCBZ-IVE 2P 50-200SA	15	20	>0,6	-	IVT...HP20-35A	25 ÷ 80	61,5 ÷ 36	15 ÷ 48	22,1 ÷ 13
NCBZ-IVE 2P 50-200NC	15	20	>0,7	-	IVT...HP20-35A	50 ÷ 100	49 ÷ 36	30 ÷ 60	17,6 ÷ 13
NCBZ-IVE 2P 50-200NB	18,5	25	>0,7	-	IVT...HP25-44A	50 ÷ 100	59 ÷ 45	30 ÷ 60	21,2 ÷ 16,2
NCBZ-IVE 2P 50-250ND	18,5	25	>0,7	-	IVT...HP25-44A	25 ÷ 80	49 ÷ 45	15 ÷ 48	17,6 ÷ 16,2
NCBZ-IVE 2P 65-125D	3	4	>0,5	-	IVT...HP5.5-11A	30 ÷ 70	16,5 ÷ 12	18 ÷ 42	5,9 ÷ 4,3
NCBZ-IVE 2P 65-125C	4	5,5	>0,5	-	IVT...HP5.5-11A	30 ÷ 85	20,5 ÷ 14	18 ÷ 51	7,4 ÷ 5
NCBZ-IVE 2P 65-125B	5,5	7,5	>0,5	-	IVT...HP7.5-14.5A	30 ÷ 95	23,5 ÷ 17	18 ÷ 57	8,5 ÷ 6,1
NCBZ-IVE 2P 65-125A	7,5	10	>0,5	-	IVT...HP10-19A	30 ÷ 110	26,5 ÷ 19	18 ÷ 66	9,5 ÷ 6,8
NCBZ-IVE 2P 65-160C	9,2	12,5	>0,5	-	IVT...HP15-26A	30 ÷ 100	33 ÷ 23	18 ÷ 60	11,9 ÷ 8,3
NCBZ-IVE 2P 65-160B	11	15	>0,5	-	IVT...HP15-26A	30 ÷ 110	38 ÷ 28	18 ÷ 66	13,7 ÷ 10,1
NCBZ-IVE 2P 65-160A	15	20	>0,5	-	IVT...HP20-35A	30 ÷ 130	45 ÷ 33	18 ÷ 78	16,2 ÷ 11,9
NCBZ-IVE 2P 65-200C	15	20	>0,1	-	IVT...HP20-35A	50 ÷ 130	42 ÷ 23	30 ÷ 78	15,1 ÷ 8,3
NCBZ-IVE 2P 65-200B	18,5	25	>0,1	-	IVT...HP25-44A	50 ÷ 140	47,5 ÷ 25	30 ÷ 84	17,1 ÷ 9
NCBZ-IVE 2P 65-200NC	18,5	25	>0,4	-	IVT...HP25-44A	40 ÷ 140	45 ÷ 24	24 ÷ 84	16,2 ÷ 8,6
NCBZ-IVE 2P 80-160G	5,5	7,5	>0,6	-	IVT...HP7.5-14.5A	65 ÷ 140	17 ÷ 10	39 ÷ 84	6,1 ÷ 3,6
NCBZ-IVE 2P 80-160F	7,5	10	>0,6	-	IVT...HP10-19A	65 ÷ 165	19,5 ÷ 10,5	39 ÷ 99	7 ÷ 3,8
NCBZ-IVE 2P 80-160E	9,2	12,5	>0,6	-	IVT...HP15-26A	65 ÷ 165	25 ÷ 16	39 ÷ 99	9 ÷ 5,8
NCBZ-IVE 2P 80-160D	11	15	>0,6	-	IVT...HP15-26A	65 ÷ 175	26 ÷ 16	39 ÷ 105	9,4 ÷ 5,8
NCBZ-IVE 2P 80-160C	15	20	>0,6	-	IVT...HP20-35A	70 ÷ 195	30 ÷ 17	42 ÷ 117	10,8 ÷ 6,1
NCBZ-IVE 2P 80-160B	18,5	25	>0,6	-	IVT...HP25-44A	70 ÷ 195	36 ÷ 21	42 ÷ 117	13 ÷ 7,6

VFD models considering voltage V230 for single-phase and V400 for three-phase. For different voltages, contact SAER technical assistance • Modelli di inverter considerando tensione V230 per monofase e V400 per trifase. Per tensioni differenti contattare l'assistenza tecnica SAER. • modelos de variador de frecuencia considerando tension V230 monofasica y V400 trifasica . Para diferentes voltajes, contactar la asistencia técnica de SAER. • Modèles de variateurs pour V230 monophasé et V400 triphasé. Pour des tensions différentes, vous êtes priés de contacter l'assistance technique de SAER • Die Frequenzumrichermodelle fuer die Spannung V230 (einphasige Ausfuehrung) und V400 (dreiphasige Ausfuehrung). Fuer andere Spannungsausfuehrungen setzten Sie sich mit dem technischen Dienst von SAER in Verbindung. • Модели частотных преобразователей для напряжения V230 (однофазное исполнение) и V400 (трёхфазное исполнение). Для специальных исполнений напряжения свяжитесь с технической службой SAER.

NCBZ-IVE 4P 1500 1/min ÷ 900 1/min

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

Type Tipo Тип	P_2		MEI	VFD		Q range Min/Max 50Hz	H range Max/Min 50Hz	Q range Min/Max 30Hz	H range Max/Min 30Hz
	kW	HP		In: 1~ Out: 3~	In: 3~ Out: 3~	m^3/h	m	m^3/h	m
NCBZ-IVE 4P 32-125A	0,37	0,5	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	3 ÷ 12	6 ÷ 3,5	1,8 ÷ 7,2	2,2 ÷ 1,3
NCBZ-IVE 4P 32-160A	0,55	0,75	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	3 ÷ 14	9 ÷ 5	1,8 ÷ 8,4	3,2 ÷ 1,8
NCBZ-IVE 4P 32-160SA	0,55	0,5	>0,4	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	3 ÷ 14	10 ÷ 4,5	1,8 ÷ 8,4	3,6 ÷ 1,6
NCBZ-IVE 4P 32-200NA	1,1	1,5	>0,4	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	4 ÷ 18	16 ÷ 7,5	2,4 ÷ 10,8	5,8 ÷ 2,7
NCBZ-IVE 4P 32-250C	2,2	3	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	10 ÷ 25	18,5 ÷ 15	6 ÷ 15	6,7 ÷ 5,4
NCBZ-IVE 4P 32-250A	3	4	>0,1	-	IVT...HP5.5-11A	10 ÷ 40	23 ÷ 11	6 ÷ 24	8,3 ÷ 4
NCBZ-IVE 4P 32-250SB	2,2	3	>0,7	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	10 ÷ 33	20,5 ÷ 15	6 ÷ 19,8	7,4 ÷ 5,4
NCBZ-IVE 4P 32-250SA	3	4	>0,7	-	IVT...HP5.5-11A	10 ÷ 38	23 ÷ 16	6 ÷ 22,8	8,3 ÷ 5,8
NCBZ-IVE 4P 40-125A	0,37	0,5	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	6 ÷ 20	6,5 ÷ 4,5	3,6 ÷ 12	2,3 ÷ 1,6
NCBZ-IVE 4P 40-125SA	0,55	0,75	>0,7	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	6 ÷ 26	7,5 ÷ 5	3,6 ÷ 15,6	2,7 ÷ 1,8
NCBZ-IVE 4P 40-160NA	0,75	1	>0,4	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	6 ÷ 30	9 ÷ 4,5	3,6 ÷ 18	3,2 ÷ 1,6
NCBZ-IVE 4P 40-200A	1,1	1,5	>0,4	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	6 ÷ 25	16 ÷ 10	3,6 ÷ 15	5,8 ÷ 3,6
NCBZ-IVE 4P 40-250ND	1,5	2	>0,6	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	6 ÷ 30	18 ÷ 12,5	3,6 ÷ 18	6,5 ÷ 4,5
NCBZ-IVE 4P 40-250NC	2,2	3	>0,6	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	6 ÷ 35	19,5 ÷ 12,5	3,6 ÷ 21	7 ÷ 4,5
NCBZ-IVE 4P 40-250NA	3	4	>0,6	-	IVT...HP5.5-11A	6 ÷ 35	23,5 ÷ 16	3,6 ÷ 21	8,5 ÷ 5,8
NCBZ-IVE 4P 40-315C	4	5,5	>0,7	-	IVT...HP5.5-11A	6 ÷ 64	25 ÷ 20	3,6 ÷ 38,4	9 ÷ 7,2
NCBZ-IVE 4P 40-315B	5,5	7,5	>0,7	-	IVT...HP7.5-14.5A	6 ÷ 48	31 ÷ 25	3,6 ÷ 28,8	11,2 ÷ 9
NCBZ-IVE 4P 40-315A	9,2	12,5	>0,7	-	IVT...HP15-26A	10 ÷ 64	40,5 ÷ 30	6 ÷ 38,4	14,6 ÷ 10,8
NCBZ-IVE 4P 50-125A	0,55	0,75	>0,4	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	10 ÷ 33	6 ÷ 4	6 ÷ 19,8	2,2 ÷ 1,4
NCBZ-IVE 4P 50-160A	1,1	1,5	>0,4	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	10 ÷ 44	9,5 ÷ 5	6 ÷ 26,4	3,4 ÷ 1,8
NCBZ-IVE 4P 50-160NB	1,1	1,5	>0,4	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	16 ÷ 43	10 ÷ 7	9,6 ÷ 25,8	3,6 ÷ 2,5
NCBZ-IVE 4P 50-160NA	1,5	2	>0,4	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	16 ÷ 43	11 ÷ 8	9,6 ÷ 25,8	4 ÷ 2,9
NCBZ-IVE 4P 50-200SB	1,1	1,5	>0,7	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	12 ÷ 33	12 ÷ 7,5	7,2 ÷ 19,8	4,3 ÷ 2,7
NCBZ-IVE 4P 50-200SA	1,5	2	>0,7	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	12 ÷ 40	14,5 ÷ 9	7,2 ÷ 24	5,2 ÷ 3,2
NCBZ-IVE 4P 50-200A	1,5	2	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	10 ÷ 35	14,5 ÷ 9,5	6 ÷ 21	5,2 ÷ 3,4
NCBZ-IVE 4P 50-200NB	2,2	3	>0,7	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	12 ÷ 48	15,5 ÷ 8,5	7,2 ÷ 28,8	5,6 ÷ 3,1
NCBZ-IVE 4P 50-200NA	3	4	>0,7	-	IVT...HP5.5-11A	12 ÷ 55	17,5 ÷ 9,5	7,2 ÷ 33	6,3 ÷ 3,4
NCBZ-IVE 4P 50-250ND	2,2	3	>0,7	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	10 ÷ 40	16,5 ÷ 10	6 ÷ 24	5,9 ÷ 3,6
NCBZ-IVE 4P 50-250NA	4	5,5	>0,7	-	IVT...HP5.5-11A	10 ÷ 60	24 ÷ 11	6 ÷ 36	8,6 ÷ 4
NCBZ-IVE 4P 50-315D	5,5	7,5	>0,4	-	IVT...HP7.5-14.5A	30 ÷ 60	24 ÷ 16,5	18 ÷ 36	8,6 ÷ 5,9
NCBZ-IVE 4P 50-315C	7,5	10	>0,4	-	IVT...HP10-19A	30 ÷ 70	28 ÷ 17	18 ÷ 42	10,1 ÷ 6,1
NCBZ-IVE 4P 50-315B	9,2	12,5	>0,4	-	IVT...HP15-26A	30 ÷ 70	32 ÷ 20	18 ÷ 42	11,5 ÷ 7,2
NCBZ-IVE 4P 50-315A	11	15	>0,4	-	IVT...HP15-26A	30 ÷ 70	40 ÷ 29	18 ÷ 42	14,4 ÷ 10,4
NCBZ-IVE 4P 65-125A	0,75	1	>0,1	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	20 ÷ 45	5,5 ÷ 4	12 ÷ 27	2 ÷ 1,4
NCBZ-IVE 4P 65-125SA	0,75	1	>0,6	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	10 ÷ 50	6,8 ÷ 5	6 ÷ 30	2,4 ÷ 1,8
NCBZ-IVE 4P 65-160A	1,5	2	>0,5	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	25 ÷ 60	9,8 ÷ 7	15 ÷ 36	3,5 ÷ 2,5
NCBZ-IVE 4P 65-200A	3	4	>0,4	-	IVT...HP5.5-11A	25 ÷ 80	14 ÷ 8,5	15 ÷ 48	5 ÷ 3,1
NCBZ-IVE 4P 65-200NA	3	4	>0,7	-	IVT...HP5.5-11A	25 ÷ 80	17,5 ÷ 80	15 ÷ 48	6,3 ÷ 28,8
NCBZ-IVE 4P 65-250NB	4	5,5	>0,1	-	IVT...HP5.5-11A	25 ÷ 65	20 ÷ 16	15 ÷ 39	7,2 ÷ 5,8
NCBZ-IVE 4P 65-250NA	5,5	7,5	>0,1	-	IVT...HP7.5-14.5A	25 ÷ 90	22,5 ÷ 15	15 ÷ 54	8,1 ÷ 5,4
NCBZ-IVE 4P 65-250SB	4	5,5	>0,7	-	IVT...HP5.5-11A	25 ÷ 75	19 ÷ 13	15 ÷ 45	6,8 ÷ 4,7
NCBZ-IVE 4P 65-250SA	5,5	7,5	>0,7	-	IVT...HP7.5-14.5A	25 ÷ 90	22,5 ÷ 15,5	15 ÷ 54	8,1 ÷ 5,6

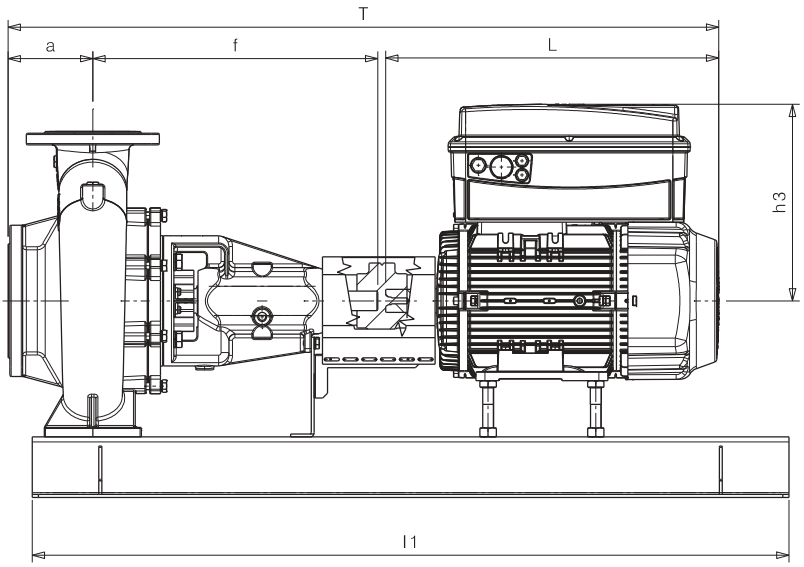
Type Tipo Тип	P_2		MEI	VFD		Q range Min/Max 50Hz	H range Max/Min 50Hz	Q range Min/Max 30Hz	H range Max/Min 30Hz
	kW	HP		In: 1~ Out: 3~	In: 3~ Out: 3~	m^3/h	m	m^3/h	m
NCBZ-IVE 4P 65-315C	9,2	12,5	>0,4	-	IVT...HP15-26A	30 ÷ 120	28 ÷ 14	18 ÷ 72	10,1 ÷ 5
NCBZ-IVE 4P 65-315B	11	15	>0,4	-	IVT...HP15-26A	30 ÷ 120	32,5 ÷ 19	18 ÷ 72	11,7 ÷ 6,8
NCBZ-IVE 4P 65-315A	15	20	>0,4	-	IVT...HP20-35A	30 ÷ 140	42 ÷ 23,5	18 ÷ 84	15,1 ÷ 8,5
NCBZ-IVE 4P 65-400C	18,5	25	>0,6	-	IVT...HP25-44A	40 ÷ 115	46 ÷ 33	24 ÷ 69	16,6 ÷ 11,9
NCBZ-IVE 4P 80-160A	2,2	3	>0,7	IVM...HP3-9.5A	IVT...HP3-5.5A	40 ÷ 120	10 ÷ 5,5	24 ÷ 72	3,6 ÷ 2
NCBZ-IVE 4P 80-200B	4	5,5	>0,4	-	IVT...HP5.5-11A	40 ÷ 130	13 ÷ 7	24 ÷ 78	4,7 ÷ 2,5
NCBZ-IVE 4P 80-200A	5,5	7,5	>0,4	-	IVT...HP7.5-14.5A	40 ÷ 150	14,5 ÷ 7	24 ÷ 90	5,2 ÷ 2,5
NCBZ-IVE 4P 80-250C	7,5	10	>0,6	-	IVT...HP10-19A	40 ÷ 140	18 ÷ 11	24 ÷ 84	6,5 ÷ 4
NCBZ-IVE 4P 80-250A	9,2	12,5	>0,6	-	IVT...HP15-26A	40 ÷ 200	25 ÷ 14	24 ÷ 120	9 ÷ 5
NCBZ-IVE 4P 80-315C	11	15	>0,4	-	IVT...HP15-26A	60 ÷ 150	27,5 ÷ 21	36 ÷ 90	9,9 ÷ 7,6
NCBZ-IVE 4P 80-315B	15	20	>0,4	-	IVT...HP20-35A	60 ÷ 160	33,5 ÷ 26	36 ÷ 96	12,1 ÷ 9,4
NCBZ-IVE 4P 100-200C	5,5	7,5	>0,4	-	IVT...HP7.5-14.5A	60 ÷ 160	11,5 ÷ 5	36 ÷ 96	4,1 ÷ 1,8
NCBZ-IVE 4P 100-200A	7,5	10	>0,4	-	IVT...HP10-19A	60 ÷ 200	15 ÷ 8	36 ÷ 120	5,4 ÷ 2,9
NCBZ-IVE 4P 100-250B	9,2	12,5	>0,4	-	IVT...HP15-26A	80 ÷ 250	20,5 ÷ 7	48 ÷ 150	7,4 ÷ 2,5
NCBZ-IVE 4P 100-250A	15	20	>0,4	-	IVT...HP20-35A	80 ÷ 275	24 ÷ 10	48 ÷ 165	8,6 ÷ 3,6
NCBZ-IVE 4P 100-315C	18,5	25	>0,4	-	IVT...HP25-44A	100 ÷ 250	28 ÷ 18	60 ÷ 150	10,1 ÷ 6,5
NCBZ-IVE 4P 125-250B	11	15	>0,4	-	IVT...HP15-26A	80 ÷ 300	17,5 ÷ 9	48 ÷ 180	6,3 ÷ 3,2
NCBZ-IVE 4P 125-250AB	15	20	>0,4	-	IVT...HP20-35A	80 ÷ 360	20,5 ÷ 10,5	48 ÷ 216	7,4 ÷ 3,8
NCBZ-IVE 4P 125-250A	18,5	25	>0,4	-	IVT...HP25-44A	80 ÷ 400	23 ÷ 12	48 ÷ 240	8,3 ÷ 4,3
NCBZ-IVE 4P 125-315C	18,5	25	>0,6	-	IVT...HP25-44A	100 ÷ 300	28 ÷ 13	60 ÷ 180	10,1 ÷ 4,7
NCBZ-IVE 4P 150-250C	18,5	25	>0,5	-	IVT...HP25-44A	100 ÷ 525	16 ÷ 8,5	60 ÷ 315	5,8 ÷ 3,1

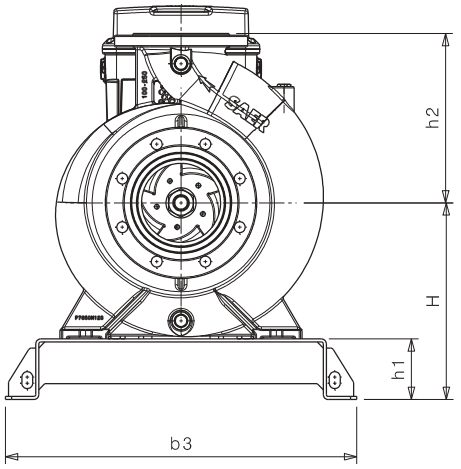
VFD models considering voltage V230 for single-phase and V400 for three-phase. For different voltages, contact SAER technical assistance • Modelli di inverter considerando tensione V230 per monofase e V400 per trifase. Per tensioni differenti contattare l'assistenza tecnica SAER. • modelos de variador de frecuencia considerando tension V230 monofasica y V400 trifasica . Para diferentes voltajes, contactar la asistencia técnica de SAER. • Modèles de variateurs pour V230 monophasé et V400 triphasé. Pour des tensions différentes, vous êtes priés de contacter l'assistance technique de SAER • Die Frequenzumrichermodelle fuer die Spannung V230 (einphasige Ausfuehrung) und V400 (dreiphasige Ausfuehrung). Fuer andere Spannungsausfuehrungen setzten Sie sich mit dem technischen Dienst von SAER in Verbindung. • Модели частотных преобразователей для напряжения V230 (однофазное исполнение) и V400 (трёхфазное исполнение). Для специальных исполнений напряжения свяжитесь с технической службой SAER.

NCBZ-IVE 2P 3000 1/min ÷ 1800 1/min

DIMENSIONS

Dimensioni • Dimensiones • Dimensions • Abmessungen • Размеры





Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	b3 [mm]
	kW	HP											
NCBZ-IVE 2P 32-125B	1,1	1,5	80MC	80	360,5	281,8	737,3	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 2P 32-125A	1,5	2	90SC	80	360,5	303	757,5	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 2P 32-125SC	1,1	1,5	80MC	80	360,5	281,8	737,3	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 2P 32-125SB	1,5	2	90SC	80	360,5	303	757,5	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 2P 32-125SA	2,2	3	90LC	80	360,5	327,5	782	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 2P 32-160C	1,5	2	90SC	80	361	303,5	757	750	212	80	160	219	380
NCBZ-IVE 2P 32-160B	2,2	3	90LC	80	361	327,5	781,5	750	212	80	160	219	380
NCBZ-IVE 2P 32-160A	3	4	100L	80	361	423	877	950	232	100	160	275	450
NCBZ-IVE 2P 32-160SC	2,2	3	90LC	80	361	327,5	781,5	750	212	80	160	219	380
NCBZ-IVE 2P 32-160SB	3	4	100L	80	361	423	877	950	232	100	160	275	450
NCBZ-IVE 2P 32-160SA	4	5,5	112MC	80	361	386,5	842	950	232	100	160	237	450
NCBZ-IVE 2P 32-160NC	3	4	100L	80	361	423	877	950	232	100	160	275	450
NCBZ-IVE 2P 32-160NB	4	5,5	112MC	80	361	386,5	842	950	232	100	160	237	450
NCBZ-IVE 2P 32-160NA	5,5	7,5	132SMC	80	361	495	949	950	232	100	160	291	450
NCBZ-IVE 2P 32-200N	4	5,5	112MC	80	361	386,5	843	950	260	100	180	237	450
NCBZ-IVE 2P 32-200NC	4	5,5	112MC	80	361	386,5	843	950	260	100	180	237	450
NCBZ-IVE 2P 32-200NB	5,5	7,5	132SMC	80	361	495	949	950	260	100	180	291	450
NCBZ-IVE 2P 32-200NA	7,5	10	132SMC	80	361	495	949	950	260	100	180	370	450
NCBZ-IVE 2P 32-250E	11	15	160LC	100	360,5	651,5	1125,5	1015	280	100	225	404	460
NCBZ-IVE 2P 32-250C	15	20	160LC	100	360,5	651,5	1125,5	1015	280	100	225	404	460
NCBZ-IVE 2P 32-250B	18,5	25	160LC	100	360,5	651,5	1125,5	1015	280	100	225	360	460
NCBZ-IVE 2P 32-250SD	9,2	12,5	132SMC	100	360,5	495,5	969	1015	280	100	225	370	460
NCBZ-IVE 2P 32-250SC	11	15	160LC	100	360,5	651,5	1125,5	1015	280	100	225	404	460
NCBZ-IVE 2P 32-250SAB	15	20	160LC	100	360,5	651,5	1125,5	1015	280	100	225	404	460
NCBZ-IVE 2P 32-250SA	18,5	25	160LC	100	360,5	651,5	1125,5	1015	280	100	225	360	460
NCBZ-IVE 2P 40-125C	1,5	2	90SC	80	361	303	759	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 2P 40-125B	2,2	3	90LC	80	361	327	784	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 2P 40-125A	3	4	100L	80	361	423	879	900	192	80	140	275	380
NCBZ-IVE 2P 40-125SD	1,5	2	90SC	80	361	303	759	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 2P 40-125SC	2,2	3	90LC	80	361	327	784	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 2P 40-125SB	3	4	100L	80	361	423	879	900	192	80	140	275	380
NCBZ-IVE 2P 40-125SA	4	5,5	112MC	80	361	387	846	900	192	80	140	237	380
NCBZ-IVE 2P 40-160NC	4	5,5	112MC	80	361	387	846	950	232	100	160	237	450
NCBZ-IVE 2P 40-160NA	5,5	7,5	132SMC	80	361	495	950	950	232	100	160	291	450

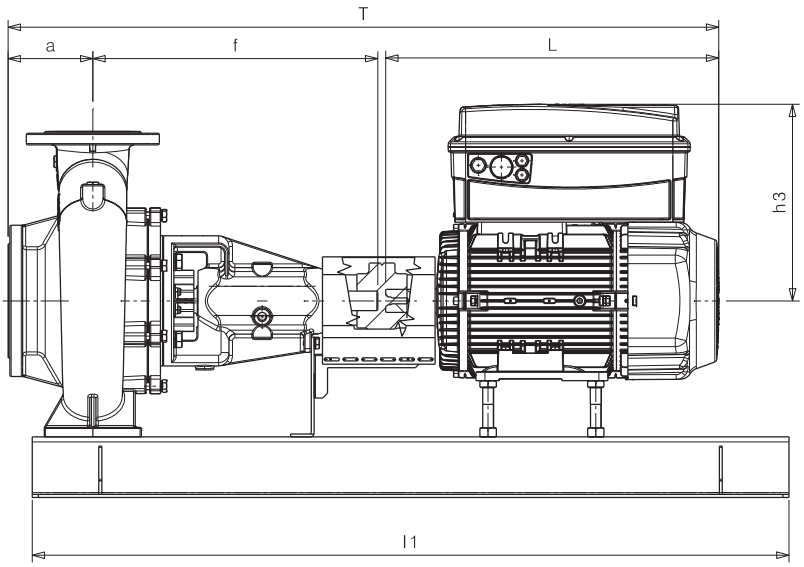
Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	b3 [mm]
	kW	HP											
NCBZ-IVE 2P 40-160NO	7,5	10	132SMC	80	361	495	950	950	232	100	160	370	450
NCBZ-IVE 2P 40-200C	4	5,5	112MC	100	361	387	864	900	240	80	180	237	380
NCBZ-IVE 2P 40-200B	5,5	7,5	132SMC	100	361	495	969	900	240	80	180	291	380
NCBZ-IVE 2P 40-200A	7,5	10	132SMC	100	361	495	969	900	240	80	180	370	380
NCBZ-IVE 2P 40-200NB	7,5	10	132SMC	100	361	495	969	900	240	80	180	370	380
NCBZ-IVE 2P 40-200NA	11	15	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	180	404	460
NCBZ-IVE 2P 40-250C	9,2	12,5	132SMC	100	361	494	967	1015	260	100	180	370	460
NCBZ-IVE 2P 40-250B	11	15	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	180	404	460
NCBZ-IVE 2P 40-250A	15	20	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	180	404	460
NCBZ-IVE 2P 40-250ND	15	20	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	180	404	460
NCBZ-IVE 2P 40-250NB	18,5	25	160LC	100	361	650	1123	1015	260	100	180	360	460
NCBZ-IVE 2P 50-125C	2,2	3	90LC	100	360	325	800	750	212	80	160	219	380
NCBZ-IVE 2P 50-125B	3	4	100L	100	360	425	900	950	231	100	160	275	450
NCBZ-IVE 2P 50-125A	4	5,5	112MC	100	360	385	860	950	231	100	160	237	450
NCBZ-IVE 2P 50-160B	5,5	7,5	132SMC	100	360	495	970	900	240	80	180	291	380
NCBZ-IVE 2P 50-160A	7,5	10	132SMC	100	360	495	970	900	240	80	180	370	380
NCBZ-IVE 2P 50-160NC	5,5	7,5	132SMC	100	360	495	970	900	240	80	180	291	380
NCBZ-IVE 2P 50-160NB	7,5	10	132SMC	100	360	495	970	900	240	80	180	370	380
NCBZ-IVE 2P 50-160NA	9,2	12,5	132SMC	100	361	495	970	900	240	80	180	370	380
NCBZ-IVE 2P 50-200C	9,2	12,5	132SMC	100	360	495	972	1015	260	100	200	370	460
NCBZ-IVE 2P 50-200B	11	15	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	404	460
NCBZ-IVE 2P 50-200A	15	20	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	404	460
NCBZ-IVE 2P 50-200SD	9,2	12,5	132SMC	100	360	495	972	1015	260	100	200	370	460
NCBZ-IVE 2P 50-200SC	11	15	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	404	460
NCBZ-IVE 2P 50-200SA	15	20	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	404	460
NCBZ-IVE 2P 50-200NC	15	20	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	404	460
NCBZ-IVE 2P 50-200NB	18,5	25	160LC	100	360	650	1125	1015	260	100	200	360	460
NCBZ-IVE 2P 50-250ND	18,5	25	160LC	100	360	650	1125	1015	280	100	225	360	460
NCBZ-IVE 2P 65-125D	3	4	100L	100	360,5	423	896,5	800	260	100	180	275	460
NCBZ-IVE 2P 65-125C	4	5,5	112MC	100	360,5	387	863	800	260	100	180	237	460
NCBZ-IVE 2P 65-125B	5,5	7,5	132SMC	100	360,5	495	969,5	1090	260	100	180	291	480
NCBZ-IVE 2P 65-125A	7,5	10	132SMC	100	360,5	495	969,5	1090	260	100	180	370	480
NCBZ-IVE 2P 65-160C	9,2	12,5	132SMC	100	360,5	495	971	1090	260	100	200	370	480
NCBZ-IVE 2P 65-160B	11	15	160LC	100	360,5	651,5	1127	1090	260	100	200	404	480
NCBZ-IVE 2P 65-160A	15	20	160LC	100	360,5	651,5	1127	1090	260	100	200	404	480
NCBZ-IVE 2P 65-200C	15	20	160LC	100	360,5	651,5	1128	1015	280	100	225	404	460
NCBZ-IVE 2P 65-200B	18,5	25	160LC	100	360,5	651,5	1128	1015	280	100	225	360	460
NCBZ-IVE 2P 65-200NC	18,5	25	160LC	100	360,5	651,5	1128	1015	280	100	225	360	460
NCBZ-IVE 2P 80-160G	5,5	7,5	132SMC	125	360	495	995	1015	280	100	225	291	460
NCBZ-IVE 2P 80-160F	7,5	10	132SMC	125	360	495	995	1015	280	100	225	370	460
NCBZ-IVE 2P 80-160E	9,2	12,5	132SMC	125	360	495	995	1015	280	100	225	370	460
NCBZ-IVE 2P 80-160D	11	15	160LC	125	360	650	1150	1015	280	100	225	404	460
NCBZ-IVE 2P 80-160C	15	20	160LC	125	360	650	1150	1015	280	100	225	404	460
NCBZ-IVE 2P 80-160B	18,5	25	160LC	125	360	650	1150	1015	280	100	225	360	460

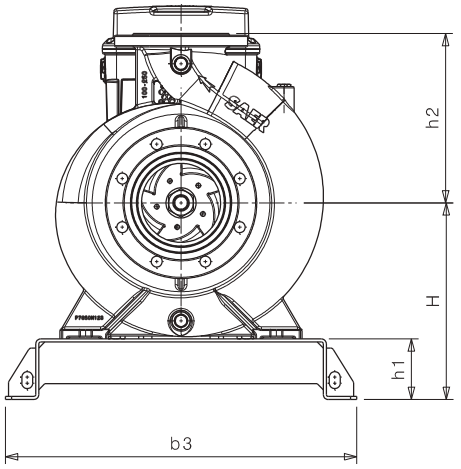
Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными

NCBZ-IVE 4P 1500 1/min ÷ 900 1/min

DIMENSIONS

Dimensioni • Dimensiones • Dimensions • Abmessungen • Размеры





Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	b3 [mm]
	kW	HP											
NCBZ-IVE 4P 32-125A	0,37	0,5	80MC	80	360,5	282	737,5	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 4P 32-160A	0,55	0,75	80MC	80	361	282	737,5	750	212	80	160	219	380
NCBZ-IVE 4P 32-160SA	0,55	0,75	80MC	80	361	282	737,5	750	212	80	160	219	380
NCBZ-IVE 4P 32-200NA	1,1	1,5	90SC	80	361	303,5	757	750	240	80	180	219	380
NCBZ-IVE 4P 32-250C	2,2	3	100L	100	360,5	423	897	800	280	100	225	280	460
NCBZ-IVE 4P 32-250A	3	4	100L	100	360,5	423	897	800	280	100	225	280	460
NCBZ-IVE 4P 32-250SB	2,2	3	100L	100	360,5	423	897	800	280	100	225	280	460
NCBZ-IVE 4P 32-250SA	3	4	100L	100	360,5	423	897	800	280	100	225	275	460
NCBZ-IVE 4P 40-125A	0,37	0,5	80MC	80	360,5	282	737	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 4P 40-125SA	0,55	0,75	80MC	80	360,5	282	737	750	192	80	140	219	380
NCBZ-IVE 4P 40-160NA	0,75	1	80ML	80	360,5	318	772	750	212	80	160	219	380
NCBZ-IVE 4P 40-200A	1,1	1,5	90SC	100	361	303,5	777	750	240	80	180	219	380
NCBZ-IVE 4P 40-250ND	1,5	2	90SC	100	360,5	356	830	800	280	100	225	219	460
NCBZ-IVE 4P 40-250NC	2,2	3	100L	100	360,5	423	897	800	280	100	225	280	460
NCBZ-IVE 4P 40-250NA	3	4	100L	100	360,5	423	897	800	280	100	225	275	460
NCBZ-IVE 4P 40-315C	4	5,5	112ML	125	471	411	1022	1150	325	100	250	237	490
NCBZ-IVE 4P 40-315B	5,5	7,5	132SMC	125	471	495	1104	1150	325	100	250	291	490
NCBZ-IVE 4P 40-315A	9,2	12,5	132SML	125	471	550	1160	1150	325	100	250	370	490
NCBZ-IVE 4P 50-125A	0,55	0,75	80MC	100	360	282	756	750	212	80	160	219	380
NCBZ-IVE 4P 50-160A	1,1	1,5	90SC	100	360	303,5	776	750	240	80	180	219	380
NCBZ-IVE 4P 50-160NB	1,1	1,5	90SC	100	360	303,5	776	750	240	80	180	219	380
NCBZ-IVE 4P 50-160NA	1,5	2	90LL	100	360	356	830	750	240	80	180	219	380
NCBZ-IVE 4P 50-200A	1,5	2	90LL	100	360	356	830	750	240	80	200	219	380
NCBZ-IVE 4P 50-200SB	1,1	1,5	90SC	100	360	303,5	776	750	240	80	200	219	380
NCBZ-IVE 4P 50-200SA	1,5	2	90LL	100	360	356	830	750	240	80	200	219	380
NCBZ-IVE 4P 50-200NB	2,2	3	100L	100	360	423	897	900	240	80	200	280	380
NCBZ-IVE 4P 50-200NA	3	4	100L	100	360	423	897	900	240	80	200	275	380
NCBZ-IVE 4P 50-250ND	2,2	3	100L	100	360	423	897	800	280	100	225	280	460
NCBZ-IVE 4P 50-250NA	4	5,5	112ML	100	360	411	886	800	280	100	225	237	460
NCBZ-IVE 4P 50-315D	5,5	7,5	132SMC	125	470	495	1105	1150	325	100	280	291	490
NCBZ-IVE 4P 50-315C	7,5	10	132SMC	125	470	495	1105	1150	325	100	280	370	490
NCBZ-IVE 4P 50-315B	9,2	12,5	132SML	125	470	550	1160	1150	325	100	280	370	490
NCBZ-IVE 4P 50-315A	11	15	160LC	125	470	652	1261	1150	325	100	280	404	490
NCBZ-IVE 4P 65-125A	0,75	1	80ML	100	360,5	318	791	800	260	100	180	219	460

Type Tipo Тип	P_2		Motor frame size Grandezza motore Мощность двигателя	a [mm]	f [mm]	L [mm]	T [mm]	l1 [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	h3 [mm]	b3 [mm]
	kW	HP											
NCBZ-IVE 4P 65-125SA	0,75	1	80ML	100	360,5	318	791	800	260	100	180	219	460
NCBZ-IVE 4P 65-160A	1,5	2	90LL	100	360,5	356	832	800	260	100	200	219	460
NCBZ-IVE 4P 65-200A	3	4	100L	100	360,5	423	899	800	280	100	225	275	460
NCBZ-IVE 4P 65-200NA	3	4	100L	100	360,5	423	899	800	280	100	225	275	460
NCBZ-IVE 4P 65-250NB	4	5,5	112ML	100	471	411	997	1250	300	100	250	237	580
NCBZ-IVE 4P 65-250NA	5,5	7,5	132SMC	100	471	495	1081	1250	300	100	250	291	580
NCBZ-IVE 4P 65-250SB	4	5,5	112ML	100	471	411	997	1250	300	100	250	237	580
NCBZ-IVE 4P 65-250SA	5,5	7,5	132SMC	100	471	495	1081	1250	300	100	250	291	580
NCBZ-IVE 4P 65-315C	9,2	12,5	132SML	125	471	550	1161	1250	325	100	280	370	580
NCBZ-IVE 4P 65-315B	11	15	160LC	125	471	652	1262	1250	325	100	280	404	580
NCBZ-IVE 4P 65-315A	15	20	160LL	125	471	693	1304	1250	325	100	280	404	580
NCBZ-IVE 4P 65-400C	18,5	25	180M	125	471	736,5	1347	1370	370	120	355	375	620
NCBZ-IVE 4P 80-160A	2,2	3	100L	125	360	425	925	800	280	100	225	280	460
NCBZ-IVE 4P 80-200B	4	5,5	112ML	125	470	410	1020	1150	280	100	250	237	490
NCBZ-IVE 4P 80-200A	5,5	7,5	132SMC	125	470	495	1100	1150	280	100	250	291	490
NCBZ-IVE 4P 80-250C	7,5	10	132SMC	125	470	495	1100	1150	300	100	280	370	540
NCBZ-IVE 4P 80-250A	9,2	12,5	132SML	125	470	550	1155	1150	300	100	280	370	540
NCBZ-IVE 4P 80-315C	11	15	160LC	125	471	650	1260	1250	350	100	315	404	580
NCBZ-IVE 4P 80-315B	15	20	160LL	125	471	693	1305	1250	350	100	315	404	580
NCBZ-IVE 4P 100-200C	5,5	7,5	132SMC	125	471,5	495	1104	1250	300	100	280	291	580
NCBZ-IVE 4P 100-200A	7,5	10	132SMC	125	471,5	495	1104	1250	300	100	280	370	580
NCBZ-IVE 4P 100-250B	9,2	12,5	132SML	140	471	550	1174	1250	325	100	280	370	580
NCBZ-IVE 4P 100-250A	15	20	160LL	140	471	693	1317	1250	325	100	280	404	580
NCBZ-IVE 4P 100-315C	18,5	25	180M	140	471	736,5	1360,5	1370	370	120	315	375	620
NCBZ-IVE 4P 125-250B	11	15	160LC	140	471	650	1275	1250	350	100	355	404	580
NCBZ-IVE 4P 125-250AB	15	20	160LL	140	471	693	1320	1250	350	100	355	404	580
NCBZ-IVE 4P 125-250A	18,5	25	180M	140	471	736,5	1361	1370	370	120	355	375	620
NCBZ-IVE 4P 125-315C	18,5	25	180M	140	530	736,5	1421	1450	400	120	355	375	720
NCBZ-IVE 4P 150-250C	18,5	25	180M	160	530	737	1442	1450	400	120	375	375	720

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensiones, pesos y fotografias son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными

IE3
PREMIUM EFFICIENCY

IE4
SUPER PREMIUM EFFICIENCY

ErP
COMPLIANT

50 Hz

MADE IN ITALY SAER MOTORS UP TO FRAME SIZE 280 2 AND 4 POLES

MOTORI MADE IN ITALY SAER FINO A GRANDEZZE DI CARCASSA 280 A 2 E 4 POLI
MOTORES MADE IN ITALY SAER HASTA FRAME SIZE 280 A 2 Y 4 POLOS MOTEURS
SAER FABRIQUES EN ITALIE JUSQU'A' FRAME SIZE 280 A' 2 ET 4POLES
DIE SAER-MOTOREN MADE IN ITALY BIS ZUR GROESSE 280 2 UND 4 POLIG
ДВИГАТЕЛИ SAER MADE IN ITALY ДО ТИПОЗАМЕРА 280 2 И 4 ПОЛЮСОВ

290 **2P 3000 1/min IE3**

291 **4P 1500 1/min IE3**

292 **2P 3000 1/min IE4**

293 **4P 1500 1/min IE4**

294 **6P 1000 1/min IE3 – IE4**

295 **OTHER AVAILABLE OPTIONS**
Altre opzioni disponibili • Otras opciones disponibles • Autre choix disponibles • Weitere optionen • по запросу возможны другие опции

MT2 – IE3

2P – 3000 1/min - 400 V – 50 Hz – 3 ~
IE3 (IEC 60034-30)
S1 – Temperature Class F (Thermal Class 155), Temperature rise Class B (Thermal Class 130)

50Hz

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL FEATURES • CARACTERISTICAS TECNICAS • CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Frame size	Rated output P_N		n	I_N 400V	Starting current I_S/I_N	Nominal torque T_N	Locked Rotor Torque T_l/T_N	Maximum torque T_m/T_N	η (%)			Cos ϕ
		kW	HP	1/min	A		Nm			50%	75%	100%	100%
MT2-MTS2	80MC	0,75	1	2899	1,91	8,7	2,53	5,6	6,9	77,8	81,1	82,1	0,69
MT2-MTS2	80MC	1,1	1,5	2893	2,69	7,7	3,68	5,2	6,3	80,6	83,0	83,4	0,71
MT2-MTS2	80ML[1]	1,5	2	2873	3,25	6,7	5,02	4,2	5,1	83,2	84,6	84,2	0,75
MT2	90SC	1,5	2	2920	3,18	8,2	4,98	2,7	4,4	82,5	84,5	84,6	0,81
MT2	90LC	2,2	3	2915	4,43	8,1	7,28	2,6	4,4	84,8	86,2	85,9	0,83
MTS2	100L	3	4	2898	6,14	6,4	9,96	2,4	4,9	88,0	88,5	87,7	0,80
MTS2	100L[1]	4	5	2898	8,03	7,0	13,2	2,5	5,1	89,3	89,6	88,8	0,81
MT2	112MC	4	5,5	2925	7,52	8,7	13,2	3,4	5,4	87,9	88,5	88,4	0,87
MT2	112ML[1]	5,5	7,5	2928	10,4	9,8	18,1	4,1	6,3	88,1	89,4	89,2	0,86
MTS2	132SMC	5,5	7,5	2946	10,8	9,0	18,1	2,0	4,9	88,3	89,6	89,5	0,82
MTS2	132SMC	7,5	10	2949	14,4	10,1[2]	24,6	2,1	5,3	90,0	91,0	90,7	0,83
MTS2	132SMC[1]	9,2	12,5	2949	17,3	10,5[2]	30,1	2,5	5,9	90,9	91,7	91,3	0,84
MTS2	132SMC[1]	11	15	2949	20,6	10,0[2]	36,0	2,2	5,0	91,2	91,9	91,5	0,84
MTS2	132SML[1]	15	20	2946	27,4	9,2	49,0	2,0	4,2	92,3	92,7	92,1	0,86
MT2	160LC	11	15	2952	20,0	8,2	36,0	1,8	4,1	91,4	92,1	91,2	0,87
MT2	160LC	15	20	2959	27,2	10,2[2]	48,9	2,4	5,2	92,3	93,0	92,6	0,86
MT2	160LC	18,5	25	2959	33,0	10,5[2]	60,2	2,3	5,8	93,1	93,5	93,1	0,87
MT2	160LC[1]	22	30	2952	39,1	10,0[2]	71,7	2,3	5,1	93,5	93,6	92,9	0,88
MT2	180M	22	30	2959	39,2	8,0	71,5	1,6	4,7	93,5	93,7	93,1	0,87
MT2	180M[1]	26	35	2959	46,1	8,9	84,5	1,8	5,1	93,3	93,7	93,1	0,85
MT2	200L	30	40	2962	53,0	10[2]	97,4	1,9	5,1	94,0	94,3	93,8	0,87
MT2	200L	37	50	2963	65,3	10,1[2]	120	1,9	5,1	94,2	94,4	93,9	0,87
MTS2	225SM	45	60	2976	78,7	9,0	146	1,8	3,9	93,6	94,3	94,2	0,88
MTS2	250MC	55	75	2980	94,4	8,9	178	1,5	4,0	94,1	94,8	94,7	0,89
MTS2	280SMC	75	100	2970	128	6,8	242	2,1	4,0	95,0	95,3	94,9	0,90
MTS2	280SMC	90	125	2969	151	6,9	291	2,3	4,1	95,4	95,6	95,1	0,90
MTS2	280SML[1]	110	150	2969	184	7,1	355	2,4	4,1	95,7	95,8	95,3	0,90

Insulation class • Classe di isolamento • Clase de aislamiento • Classe d'isolation • Isolierklasse • Класс изоляции: **F**
Degree of protection • Grado di protezione • Degré de protection • Grado de proteccion • Schutzklasse • Степень защиты: **IP55**
Max environment temperature • Max temperatura ambiente • Max température ambiante • Max temperatura ambiente • Max. Umwelttemperatur • Макс. температура окружающей среды: **40°**
Max Altitude slm • Max Altitudine slm • Max Altitud slm • Max Altitude snm (sur niveau mer) • Max. Hoehe u.b.M. • Макс. высота (над уровнем моря): **1000 m**
Motors suitables for use with frequency converter (inverter) • Motori idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) • Motores adecuados par la aplicacion con variador di frecuencia (inverter) • Moteurs utilisables avec variateur de fréquence (inverter) • Motoren fuer Fu-Betrieb geeignet • Двигатели пригодные для использования с частотным преобразователем (инвертером)
Standard voltages • Tensioni standard • Votajes estandard • Tensions standard • Standardspannungen • Стандартные напряжения: **≤4 kW 230/400(D/Y) - ≥5,5 kW 400/690 (D/Y)**

Note 1: High-output design (smaller frame size than the one according to EN 50347) • Nota 1: High-output design (dimensione di carcassa inferiore a quella indicata dalla norma EN 50347)• Nota 1 Highoutput design (dimension de carcasa inferior a la indicada en la normativa EN 50347) • Note 1: High-output design (dimension du carter inférieure à celle indiquée par la norme EN 50347) • Anmerkung 1: High-Output-Design (kleinere Baugröße als die nach EN 50347). • Примечание 1: Конструкция с высокой производительностью (меньший размер корпуса, чем в соответствии с EN 50347)

Note 2: The value is outside the Design N (IEC 60034-12) • Nota 2: Il valore non rientra nel Design N (IEC 60034-12) • Nota 2: El valor está fuera del Design N (IEC 60034-12) • Note 2: La valeur n'est pas dans le Design N (IEC 60034-12) • Anmerkung 2: Der Wert liegt nicht innerhalb von Design N (IEC 60034-12). • Примечание 2: значение не соответствует проекту N (IEC 60034-12).

MT4 – IE3

4P – 1500 1/min - 400 V – 50 Hz – 3 ~
IE3 (IEC 60034-30)
S1 – Temperature Class F (Thermal Class 155), Temperature rise Class B (Thermal Class 130)

50Hz

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL FEATURES • CARACTERISTICAS TECNICAS • CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Frame size	Rated output P_N		n	I_N 400V	Starting current I_S/I_N	Nominal torque T_N	Locked Rotor Torque T_l/T_N	Maximum torque T_m/T_N	η (%)			Cos ϕ
		kW	HP	1/min	A		Nm			50%	75%	100%	100%
MT4	71MC[1]	0,18	0,25	1418	0,50	5,1	1,22	2,2	3,2	68,4	72,4	73,0	0,72
MT4	71MC	0,25	0,33	1421	0,70	5,3	1,70	2,4	3,3	68,7	72,9	73,5	0,70
MT4-MTS4	80MC	0,37	0,5	1417	0,99	7,9	2,5	2,5	4,2	73,7	77,3	77,3	0,70
MT4-MTS4	80MC	0,55	0,75	1439	1,28	7,5	3,67	2,9	4,0	79,2	81,5	81,4	0,76
MT4-MTS4	80ML	0,75	1	1439	1,71	7,8	4,98	3,0	4,1	80,9	82,8	82,5	0,77
MT4	90SC	1,1	1,5	1438	2,54	6,9	7,29	2,7	4,0	82,9	84,6	84,1	0,74
MT4	90LL	1,5	2	1434	3,33	7,0	9,96	2,8	4,0	85,0	86,2	85,3	0,76
MTS4	100L	2,2	3	1428	4,59	5,2	14,7	2,2	4,3	87,6	88,5	87,0	0,80
MTS4	100L	3	4	1431	6,47	5,6	19,9	2,5	4,4	88,2	89,3	87,7	0,76
MT4	112ML	4	5,5	1447	8,73	7,0	26,5	3,0	5,3	88,1	89,2	88,6	0,75
MTS4	132SMC	5,5	7,5	1463	11,8	6,3	36,0	1,5[2]	3,0	90,1	90,5	89,7	0,75
MTS4	132SMC	7,5	10	1463	15,8	7,0	49,1	1,6	3,2	91,3	91,4	90,6	0,75
MTS4	132SML[1]	9,2	12,5	1465	19,4	7,7	60,3	1,8	3,4	91,5	91,8	91,0	0,75
MT4	160LC	11	15	1475	23,7	7,3	71,9	1,8	3,9	90,4	91,9	91,4	0,73
MT4	160LL	15	20	1475	32,2	7,9	97,8	2,0	4,0	91,5	92,4	92,1	0,73
MT4	180M	18,5	25	1471	37,5	6,9	121	1,6	3,5	93,1	93,4	92,6	0,77
MT4	180M[1]	22	30	1477	47,5	8,3[2]	143	2,3	4,6	92,1	93,0	93,0	0,72
MT4	225SM	30	40	1486	56,7	8,3	195	1,6	6,2	92,7	93,7	93,6	0,82
MTS4	225SM	37	50	1484	69,9	7,7	240	1,5	5,9	93,6	94,2	93,9	0,81
MTS4	225SM	45	60	1485	83,9	8,5	292	1,8	6,3	93,9	94,5	94,2	0,82
MTS4	250ML	55	75	1487	104	7,7	356	1,3	3,8	94,0	94,7	94,6	0,80
MTS4	280SMC	75	100	1487	135	8,5[2]	484	2,5	4,0	95,1	95,5	95,1	0,85
MTS4	280SML	90	125	1488	161	9,4[2]	581	2,9	4,3	95,3	95,7	95,4	0,85
MTS4	280SML[1]	110	150	1487	192	9,1[2]	709	2,9	4,1	95,4	95,9	95,5	0,86
MT4	315SM	132	180	1488	231	6,7	847	2,2	2,9	95,3	95,8	95,6	0,86
MT4	315SM	160	220	1488	288	6,9	1026	2,2	3	95,8	96	95,8	0,85
MT4	315ML	200	270	1487	351	6,8	1284	2,4	3	96,4	96,4	96	0,86
MT4	355SM	250	340	1491	435	6,4	1601	2,1	2,9	95,6	96	96	0,86
MT4	355SM	315	430	1491	545	6,7	2018	2,3	3	95,6	96	96	0,86
MT4	355SM	355	480	1490	616	6,3	2273	2,3	2,8	95,8	96,2	96	0,86
MT4	355ML	400	540	1489	705	6,8	2565	2,3	2,6	95,5	96	96	0,85

Insulation class • Classe di isolamento • Clase de aislamiento • Classe d'isolation • Isolierklasse • Класс изоляции: **F**
Degree of protection • Grado di protezione • Degré de protection • Grado de proteccion • Schutzklasse • Степень защиты: **IP55**
Max environment temperature • Max temperatura ambiente • Max température ambiante • Max temperatura ambiente • Max. Umwelttemperatur • Макс. температура окружающей среды: **40°**
Max Altitude slm • Max Altitudine slm • Max Altitud slm • Max Altitude snm (sur niveau mer) • Max. Hoehe u.b.M. • Макс. высота (над уровнем моря): **1000 m**
Motors suitables for use with frequency converter (inverter) • Motori idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) • Motores adecuados par la aplicacion con variador di frecuencia (inverter) • Moteurs utilisables avec variateur de fréquence (inverter) • Motoren fuer Fu-Betrieb geeignet • Двигатели пригодные для использования с частотным преобразователем (инвертером)
Standard voltages • Tensioni standard • Votajes estandard • Tensions standard • Standardspannungen • Стандартные напряжения: **≤4 kW 230/400(D/Y) - ≥5,5 kW 400/690 (D/Y)**

Data for SAER Made in Italy motors up to frame size 280 included. For larger sizes, the data may vary according to the brand of motor supplied • Dati per motori SAER Made in Italy fino a grandezza di carcassa 280 inclusa. Per grandezze superiori i dati possono variare in funzione della marca di motore fornito. • Datos para motores SAER Made in Italy hasta tamaño de carcasa 280 incluido. Para grandezas mayores, los datos pueden variar según la marca del motor suministrado. • Données pour moteurs SAER fabriqués en Italie jusqu'à grandeur de carcasse 280 y compris. Pour grandeurs supérieures les données peuvent changer selon la marque du moteur fourni. • Daten für SAER Made in Italy Motoren bis Baugröße 280 enthalten. Bei größeren Größen können die Daten je nach Marke des gelieferten Motors variieren. • Данные для двигателей SAER Made in Italy с типоразмером до 280 включительно. Для больших размеров данные могут отличаться в зависимости от марки поставляемого двигателя.

Note 1: High-output design (smaller frame size than the one according to EN 50347) • Nota 1: High-output design (dimensione di carcassa inferiore a quella indicata dalla norma EN 50347)• Nota 1 Highoutput design (dimension de carcasa inferior a la indicada en la normativa EN 50347) • Note 1: High-output design (dimension du carter inférieure à celle indiquée par la norme EN 50347) • Anmerkung 1: High-Output-Design (kleinere Baugröße als die nach EN 50347). • Примечание 1: Конструкция с высокой производительностью (меньший размер корпуса, чем в соответствии с EN 50347)

Note 2: The value is outside the Design N (IEC 60034-12) • Nota 2: Il valore non rientra nel Design N (IEC 60034-12) • Nota 2: El valor está fuera del Design N (IEC 60034-12) • Note 2: La valeur n'est pas dans le Design N (IEC 60034-12) • Anmerkung 2: Der Wert liegt nicht innerhalb von Design N (IEC 60034-12). • Примечание 2: значение не соответствует проекту N (IEC 60034-12).

MT2 – IE4

2P – 3000 1/min - 400 V – 50 Hz – 3 ~
IE4 (IEC 60034-30)
S1 – Temperature Class F (Thermal Class 155), Temperature rise Class B (Thermal Class 130)

50Hz

MOTORS TECHNICAL FEATURES • Caratteristiche tecniche motori • Características técnicas motores • Caracteristiques techniques des moteurs • Technischen daten der motoren • Технические характеристики двигателя

Tipo Type	Frame size	Rated output P_N		n	I_N 400V	Starting current I_S/I_N	Nominal torque T_N Nm	Locked Rotor Torque T_i/T_N	Maximum torque T_m/T_N	η (%)			Cos ϕ
		kW	HP	1/min	A					50%	75%	100%	100%
MT2	80MC	0,75	1	2915	1,80	10,0	2,46	4,2	6,9	80,7	83,6	83,5	0,72
MT2	80ML	1,1	1,5	2907	2,50	10,1[2]	3,62	4,0	6,3	82,8	85,5	85,2	0,75
MT2	90LC	1,5	2	2907	3,25	7,5	4,93	2,5	4,4	85,2	86,7	86,5	0,77
MT2	90LL	2,2	3	2898	4,50	7,3	7,25	2,5	4,4	86,7	88,1	88,0	0,80
MT2	100L	3	4	2928	6,00	9,4	9,80	3,4	6,9	85,5	88,8	89,1	0,81
MT2	112ML	4	5,5	2940	7,80	9,1	13,0	3,7	5,8	84,0	88,6	900	0,82
MT2	132SMC	5,5	7,5	2965	11,2	10,1[2]	17,9	2,9	6,5	87,9	90,3	90,9	0,78
MT2	132SMC	7,5	10	2961	14,5	9,3	24,2	3,1	6,5	89,8	91,2	91,7	0,81
MT2	132SML[1]	9,2	12,5	2962	17,5	10,2[2]	29,6	2,5	6,0	90,4	91,9	92,2	0,82
MT2	160LC	11	15	2975	21,8	9,4[2]	35,5	2,2	5,1	90,0	92,6	92,6	0,79
MT2	160LC	15	20	2967	27,9	10,3[2]	48,6	2,8	7,2	91,9	92,7	93,3	0,83
MT2	160LL	18,5	25	2965	33,5	10,6[2]	59,9	2,8	6,1	93,0	94,2	93,7	0,85
MT2	180M	22	30	2972	41,1	8,4	71,1	2,6	7,0	93,5	94,3	94,0	0,82
MT2	180M	26	35	2967	46,9	9,3[2]	84,0	2,2	5,9	94,0	94,3	94,2	0,85
MT2	180M	30	40	2969	53,6	10,0[2]	96,9	2,4	6,3	93,7	94,5	94,5	0,85
MT2	200L	30	40	2969	53,6	10,0[2]	96,9	2,4	6,3	93,7	94,5	94,5	0,85
MT2	225SM	37	50	2981	65,0	10,1[2]	119	2,2	4,8	92,5	94,0,	94,8	0,87
MT2	225SM	45	60	2981	78,1	9,3[2]	145	1,8	4,9	93,4	94,8	95,0	0,88
MT2	250MC	55	75	2984	94,5	9,0	176	1,9	4,9	94,0	95,0	95,3	0,88
MT2	280SMC	75	100	2982	132	9,1[2]	240	2,8	5,0	94,5	95,2	95,6	0,86
MT2	280SML	90	125	2984	157	10,2[2]	288	3,7	5,0	94,6	95,5	95,8	0,87
MT2	280SML[1]	110	150	2981	187	8,5[2]	352	3,0	4,1	95,3	95,7	96,0	0,88

Insulation class • Classe di isolamento • Clase de aislamiento • Classe d'isolation • Isolierklasse • Класс изоляции: **F**
Degree of protection • Grado di protezione • Degré de protection • Grado de proteccion • Schutzklasse • Степень защиты: **IP55**
Max environment temperature • Max temperatura ambiente • Max température ambiante • Max temperatura ambiente • Max. Umwelttemperatur • Макс. температура окружающей среды: **40°**
Max Altitude slm • Max Altitudine slm • Max Altitud slm • Max Altitude snm (sur niveau mer) • Max. Hoehe u.b.M. • Макс. высота (над уровнем моря): **1000 m**
Motors suitables for use with frequency converter (inverter) • Motori idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) • Motores adecuados par la aplicacion con variador di frecuencia (inverter) • Moteurs utilisables avec variateur de fréquence (inverter) • Motoren fuer Fu-Betrieb geeignet • Двигатели пригодные для использования с частотным преобразователем (инвертером)
Standard voltages • Tensioni standard • Votajes estandard • Tensions standard • Standardspannungen • Стандартные напряжения: **≤4 kW 230/400(D/Y) - ≥5,5 kW 400/690 (D/Y)**

Note 1: High-output design (smaller frame size than the one according to EN 50347) • Nota 1: High-output design (dimensione di carcassa inferiore a quella indicata dalla norma EN 50347)• Nota 1 Highoutput design (dimension de carcasa inferior a la indicada en la normativa EN 50347) • Note 1: High-output design (dimension du carter inférieure à celle indiquée par la norme EN 50347) • Anmerkung 1: High-Output-Design (kleinere Baugröße als die nach EN 50347). • Примечание 1: Конструкция с высокой производительностью (меньший размер корпуса, чем в соответствии с EN 50347)

Note 2: The value is outside the Design N (IEC 60034-12) • Nota 2: Il valore non rientra nel Design N (IEC 60034-12) • Nota 2: El valor está fuera del Design N (IEC 60034-12) • Note 2: La valeur n'est pas dans le Design N (IEC 60034-12) • Anmerkung 2: Der Wert liegt nicht innerhalb von Design N (IEC 60034-12). • Примечание 2: значение не соответствует проекту N (IEC 60034-12).

MT4 – IE4

4P – 1500 1/min - 400 V – 50 Hz – 3 ~
IE4 (IEC 60034-30)
S1 – Temperature Class F (Thermal Class 155), Temperature rise Class B (Thermal Class 130)

50Hz

MOTORS TECHNICAL FEATURES • Caratteristiche tecniche motori • Características técnicas motores • Caracteristiques techniques des moteurs • Technischen daten der motoren • Технические характеристики двигателя

Tipo Type	Frame size	Rated output P_N		n	I_N 400V	Starting current I_S/I_N	Nominal torque T_N Nm	Locked Rotor Torque T_i/T_N	Maximum torque T_m/T_N	η (%)			Cos ϕ
		kW	HP	1/min	A					50%	75%	100%	100%
MT4	280SML	75	100	1491	142	9,2[2]	481	3,1	4,2	94,4	95,2	96,0	0,79
MT4	280SML	90	125	1491	166	10,5[2]	577	3,6	5,0	94,5	95,4	96,1	0,81
MT4	280SML [1]	110	150	1492	196	8,9[2]	705	2,9	4,1	95,2	95,4	96,3	0,84
MT4	315SM	132	180	1489	235	7,9	846	2,6	3,2	96,1	96,6	96,4	0,84
MT4	315ML	160	220	1490	278	7,9	1026	2,7	3,1	96,5	96,8	96,6	0,86
MT4	315L	200	270	1490	347	7,8	1282	2,4	3,6	96,7	96,9	96,7	0,86
MT4	355SM	250	340	1490	439	7,8	1601	2,5	2,9	96,6	96,9	96,7	0,85
MT4	355SM	315	430	1490	566	7,4	2018	2,8	2,9	96,8	96,9	96,7	0,83
MT4	355ML	355	480	1491	623	7,4	2271	2,7	4,1	96,6	96,9	96,7	0,85
MT4	355ML	400	540	1490	700	6,8	2563	2,1	2,8	93,3	96,7	96,7	0,85

Insulation class • Classe di isolamento • Clase de aislamiento • Classe d'isolation • Isolierklasse • Класс изоляции: **F**
Degree of protection • Grado di protezione • Degré de protection • Grado de proteccion • Schutzklasse • Степень защиты: **IP55**
Max environment temperature • Max temperatura ambiente • Max température ambiante • Max temperatura ambiente • Max. Umwelttemperatur • Макс. температура окружающей среды: **40°**
Max Altitude slm • Max Altitudine slm • Max Altitud slm • Max Altitude snm (sur niveau mer) • Max. Hoehe u.b.M. • Макс. высота (над уровнем моря): **1000 m**
Motors suitables for use with frequency converter (inverter) • Motori idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) • Motores adecuados par la aplicacion con variador di frecuencia (inverter) • Moteurs utilisables avec variateur de fréquence (inverter) • Motoren fuer Fu-Betrieb geeignet • Двигатели пригодные для использования с частотным преобразователем (инвертером)
Standard voltages • Tensioni standard • Votajes estandard • Tensions standard • Standardspannungen • Стандартные напряжения: **≤4 kW 230/400(D/Y) - ≥5,5 kW 400/690 (D/Y)**

Data for SAER Made in Italy motors up to frame size 280 included. For larger sizes, the data may vary according to the brand of motor supplied • Dati per motori SAER Made in Italy fino a grandezza di carcassa 280 inclusa. Per grandezze superiori i dati possono variare in funzione della marca di motore fornito. • Datos para motores SAER Made in Italy hasta tamaño de carcasa 280 incluido. Para grandezas mayores, los datos pueden variar según la marca del motor suministrado. • Données pour moteurs SAER fabriqués en Italie jusqu'à grandeur de carcasse 280 y compris. Pour grandeurs supérieures les données peuvent changer selon la marque du moteur fourni. • Daten für SAER Made in Italy Motoren bis Baugröße 280 enthalten. Bei größeren Größen können die Daten je nach Marke des gelieferten Motors variieren. • Данные для двигателей SAER Made in Italy с типоразмером до 280 включительно. Для больших размеров данные могут отличаться в зависимости от марки поставляемого двигателя.

Note 1: High-output design (smaller frame size than the one according to EN 50347) • Nota 1: High-output design (dimensione di carcassa inferiore a quella indicata dalla norma EN 50347)• Nota 1 Highoutput design (dimension de carcasa inferior a la indicada en la normativa EN 50347) • Note 1: High-output design (dimension du carter inférieure à celle indiquée par la norme EN 50347) • Anmerkung 1: High-Output-Design (kleinere Baugröße als die nach EN 50347). • Примечание 1: Конструкция с высокой производительностью (меньший размер корпуса, чем в соответствии с EN 50347)

Note 2: The value is outside the Design N (IEC 60034-12) • Nota 2: Il valore non rientra nel Design N (IEC 60034-12) • Nota 2: El valor está fuera del Design N (IEC 60034-12) • Note 2: La valeur n'est pas dans le Design N (IEC 60034-12) • Anmerkung 2: Der Wert liegt nicht innerhalb von Design N (IEC 60034-12). • Примечание 2: значение не соответствует проекту N (IEC 60034-12).

MT6 – IE3

6P – 1000 1/min - 400 V – 50 Hz – 3 ~
IE3 (IEC 60034-30)
S1 – Temperature Class F (Thermal Class 155), Temperature rise Class B (Thermal Class 130)

50Hz

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL FEATURES • CARACTERISTICAS TECNICAS • CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Frame size	Rated output P_N		n	I_N 400V	Starting current I_S/I_N	Nominal torque T_N	Locked Rotor Torque T_l/T_N	Maximum torque T_m/T_N	η (%)			Cos ϕ
		kW	HP	1/min	A		Nm			50%	75%	100%	100%
MT6	160ML	11	15	976	22,5	7,8	108	1,9	3	91,3	91,3	90,3	0,78
MT6	180ML	15	20	971	31,8	9,4	146	2,3	3,6	91,2	91,8	91,2	0,75
MT6	200ML	18,5	25	979	38,8	6,9	180	2,2	3,3	91,1	91,9	91,7	0,75
MT6	200ML	22	30	979	45,3	6,6	215	2,1	3,1	92,1	92,4	92,2	0,76
MT6	225SM	30	40	987	57,4	7,1	290	2,6	2,9	92,9	93,2	92,9	0,81
MT6	250SM	37	50	986	72,4	8,5	353	3,3	3	93,1	93,6	93,3	0,79
MT6	280SM	45	60	991	81,9	7,4	433	2,7	3	93,5	94	93,7	0,84
MT6	280SM	55	75	993	98,2	7,5	530	2,8	3	93,8	94,3	94,1	0,86
MT6	315SM	75	100	994	136	6,8	720	1,8	2,6	94,6	94,9	94,6	0,84
MT6	315SM	90	125	994	164	7,2	864	2	3	94,7	95,1	94,9	0,84
MT6	315SM	110	150	994	200	7,3	1056	2,2	3,1	95	95,3	95,1	0,83

MT6 – IE4

6P – 1000 1/min - 400 V – 50 Hz – 3 ~
IE4 (IEC 60034-30)
S1 – Temperature Class F (Thermal Class 155), Temperature rise Class B (Thermal Class 130)

50Hz

CARATTERISTICHE TECNICHE • TECHNICAL FEATURES • CARACTERISTICAS TECNICAS • CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Tipo Type	Frame size	Rated output P_N		n	I_N 400V	Starting current I_S/I_N	Nominal torque T_N	Locked Rotor Torque T_l/T_N	Maximum torque T_m/T_N	η (%)			Cos ϕ
		kW	HP	1/min	A		Nm			50%	75%	100%	100%
MT6	160ML	11	15	980	22,8	7,3	109	1,9	3,4	91,7	92,3	92,3	0,76
MT6	180ML	15	20	985	32,1	7,4	147	2,8	3,8	91,8	92,8	92,9	0,72
MT6	200ML	18,5	25	991	34,5	9,1	178	2,4	3,6	93,2	93,7	93,4	0,82
MT6	200ML	22	30	986	42	6,9	21	2,5	3,2	94	94	93,7	0,81
MT6	225SM	30	40	988	59,2	7,3	290	3	3,4	94,1	94,5	94,2	0,78
MT6	250SM	37	50	992	74	8,6	357	3,7	3,7	94,8	94,9	94,5	0,76
MT6	280SM	45	60	990	81,3	8,2	434	3,1	2,8	94,7	95,1	94,7	0,84
MT6	280SM	55	75	990	99,9	7,1	530	2,9	2,7	95,1	95,4	95,1	0,84
MT6	315SM	75	100	994	138	7,8	721	2,7	3,2	95	95,7	95,4	0,82
MT6	315SM	90	125	993	170	7,9	865	2,6	3,1	95,3	95,8	95,6	0,8
MT6	315ML	110	150	993	202	7,7	1058	2,3	2,7	95,8	96,1	95,8	0,82

Insulation class • Classe di isolamento • Clase de aislamiento • Classe d'isolation • Isolierklasse • Класс изоляции: **F**
Degree of protection • Grado di protezione • Degré de protection • Grado de proteccion • Schutzklasse • Степень защиты: **IP55**
Max environment temperature • Max temperatura ambiente • Max température ambiante • Max temperatura ambiente • Max. Umwelttemperatur • Макс. температура окружающей среды: **40°**
Max Altitude slm • Max Altitudine slm • Max Altitud slm • Max Altitude snm (sur niveau mer) • Max. Hoehe u.b.M. • Макс. высота (над уровнем моря): **1000 m**
Motors suitables for use with frequency converter (inverter) • Motori idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) • Motores adecuados par la aplicacion con variador di frecuencia (inverter) • Moteurs utilisables avec variateur de fréquence (inverter) • Motoren fuer Fu-Betrieb geeignet • Двигатели пригодные для использования с частотным преобразователем (инвертером)
Standard voltages • Tensioni standard • Votajes estandard • Tensions standard • Standardspannungen • Стандартные напряжения: **≤4 kW 230/400(D/Y) - ≥5,5 kW 400/690 (D/Y)**

Data for SAER Made in Italy motors up to frame size 280 included. For larger sizes, the data may vary according to the brand of motor supplied • Dati per motori SAER Made in Italy fino a grandezza di carcassa 280 inclusa. Per grandezze superiori i dati possono variare in funzione della marca di motore fornito. • Datos para motores SAER Made in Italy hasta tamaño de carcasa 280 incluido. Para grandezas mayores, los datos pueden variar según la marca del motor suministrado. • Données pour moteurs SAER fabriqués en Italie jusqu'à grandeur de carcasse 280 y compris. Pour grandeurs supérieures les données peuvent changer selon la marque du moteur fourni. • Daten für SAER Made in Italy Motoren bis Baugröße 280 enthalten. Bei größeren Größen können die Daten je nach Marke des gelieferten Motors variieren. • Данные для двигателей SAER Made in Italy с типоразмером до 280 включительно. Для больших размеров данные могут отличаться в зависимости от марки поставляемого двигателя.

The data may vary according to the brand of motor supplied. • I dati possono variare in funzione della marca di motore fornito. • Los datos pueden variar según la marca del motor suministrado. • Les données peuvent changer selon la marque du moteur fourni. • Die Daten können je nach Marke des gelieferten Motors variieren. • Данные могут отличаться в зависимости от марки поставляемого двигателя.

OTHER AVAILABLE OPTIONS

Altre opzioni disponibili • Otras opciones disponibles • Autre choix disponibles • Weitere optionen • по запросу возможны другие опции

MOTOR WITH FREQUENCY CONVERTER INCLUDED UP TO 18,5 kW
Motore con variatore di frequenza integrato fino a 18,5 kW • Motor con variador de frecuencia integrado hasta 18,5 kW • Moteur avec variateur de vitesse inclus jusqu'à 18,5 kW • Motor mit FU bis 18,5 kW • Двигатель со встроенным частотным преобразователем до 18,5 кВт

THERMAL PROTECTION PTC
Protezione termica PTC • Proteccion termica PTC • Protection thérmique PTC • PTC-Überhitzungsschutz • Термозащита PTC

KIT PT 100 (INCLUDES N°1 PROBE FOR THE WINDING AND N°2 PROBES FOR THE BEARING)
Kit PT100 (comprensivo di n°1 sonda per avvolgimento e n°2 sonde per cuscinetto) • Kit PT100 (el kit incluye n.1 sonda de bobinado y 2 sondas por cada cojinete) • Kit PT100 inclus n°1 sonde pour le bobinage et n°2 sondes chaque palier) • Kit PT100 (einschließlich 1 Sonde für die Wicklung und 2 Sonden für die Lager) • Набор PT100 (n°1 датчик для обмоток и n°2 датчика для подшипников)

NOT NORMALIZED MOTOR
Motore non normalizzato • Motor no normalizado • Moteur non normalise • nicht normalisierter Motor • неунифицированным двигателем

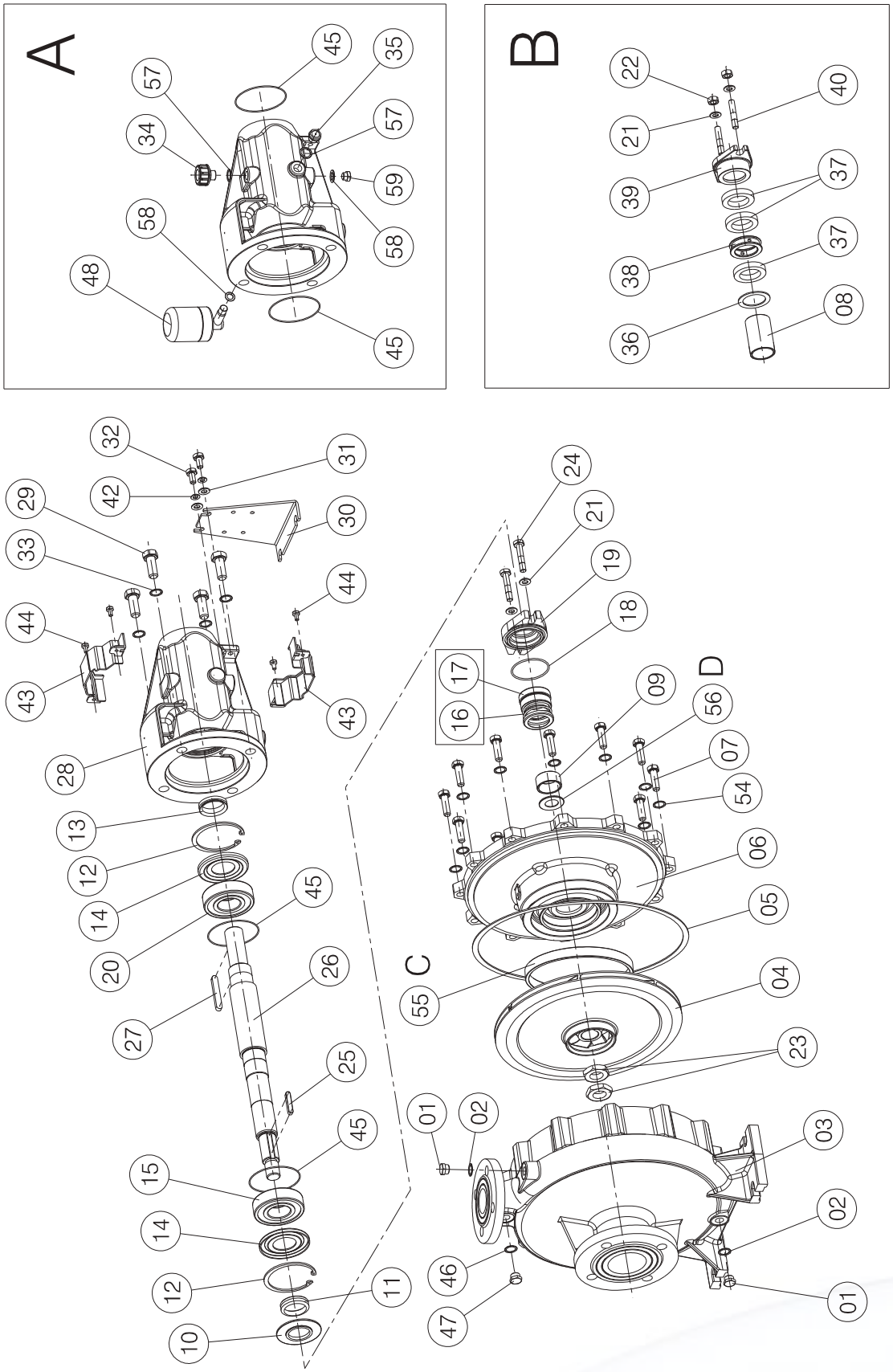
DERATED MOTOR
Motore declassato • Motor desclasado • Moteur déclassé • heraubgestufter Motor • Двигатель сниженного класса

MOTOR WITH ANTICONDENSATION HEATER
Motore con scaldiglia anticondensa • Motor con Resistencia anti condensacion • Moteur with chauffage anti-condensation • Motor mit Kondenswasserschutzwärmer • Двигатель с противоконденсатным нагревателем

SPECIAL VOLTAGES
Tensioni speciali • Voltajes especiales • Tensions spéciales • Sonderspannungen • Нестандартные напряжения

SPARE PARTS

Parti di ricambio - Piezas de repuesto - Pièces de rechange - Ersatzteil - запасные части



A = Version with oil bath bearings • Versione con cuscinetti in bagno d'olio • Versión con rodamientos lubricados por baño de aceite • Version avec roulements à bain d'huile • Ausfuehrung mit den Kugellagern im Ölbad • Исполнение с подшипниками в масленной ванне

B = Version with soft packing • Versione con tenuta a baderna • Versión con empaquetadura • Version avec garniture à tresse • Ausfuehrung mit der Packung • Исполнение с сальниковой набивкой

C = NCB 150-250

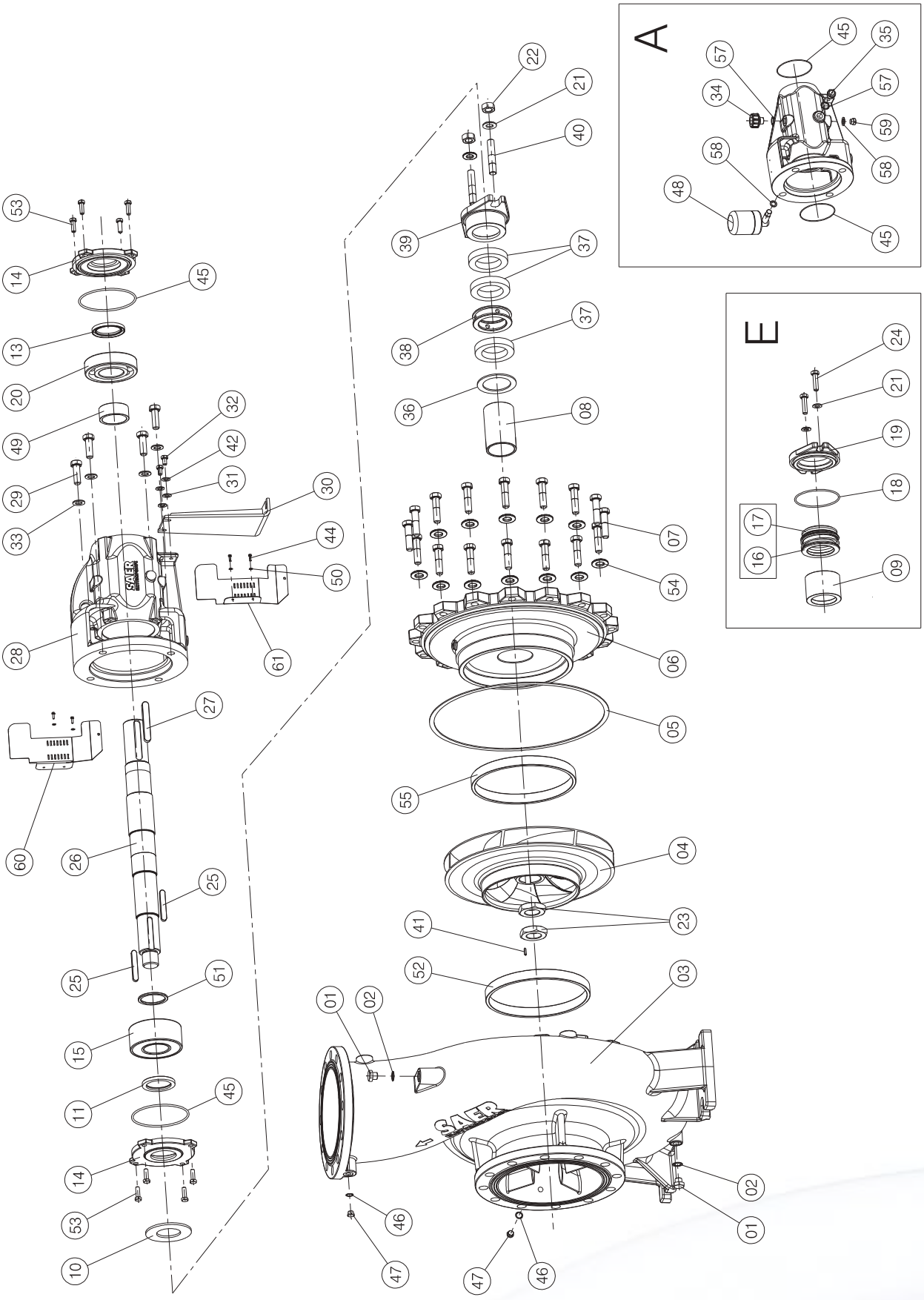
D = NCB 32-200 - NCB 40-200 - NCB 50-160

N.	COMPONENT	COMPONENTE	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
1	Plug	Tappo	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
2	Washer	Rondella	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
3	Pump body	Corpo pompa	Cuerpo bomba	Corps de pompe	Pumpen gehäuse	Корпус насоса
4	Impeller	Girante	Rodete	Roue	Laufrad	Рабочее колесо
▼5	Gasket	Guarnizione piana	Guarnición	Joint	Dichtung	Уплотнение
6	Seal holding disk	Disco porta tenuta	Disco portajunta	Plateau porte-joint	Dichtungsträgerscheibe	Уплотнительная крышка
7	Screw	Vite fissaggio disco su corpo pompa	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
8	Bushing	Bussola tenuta albero	Casquillo	Douille	Buchse	Вту
9	Spacer/Washer	Distanziale/Rondella per tenuta meccanica	Separador/Arandela	Entretoise /Rondelle	Abstandhalter/Unterleg scheibe -	Распорка/Шайба
10	Drip tray	Paragoccia	Paragotas	Bac à gouttes	Tropfschutz	Разбрызгиватель
▼11	Seal ring	Anello di tenuta lato pompa	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
12	Seeger ring	Anello seeger	Anillo Seeger	Bague Seeger	Seegerring	Стопорное кольцо
▼13	Seal ring	Anello di tenuta lato motore	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
14	Support cover	Coperchio supporto	Cubierta soporte	Couvercle de support	Stützenabdeckung	Крышка опоры
▼15	Bearing	Cuscinetto	Cojinete	Roulement	Lager	Подшипник
▼16/17	Mechanical seal	Tenuta meccanica	Sello mecanico	Garniture mécanique	Gleitringdichtung	Механическое уплотнение
▼18	O-Ring	Anello OR coperchio tenuta	Junta tórica	Bague OR	O-Ring	Кольцо OR
19	Seal cover	Coperchio tenuta meccanica	Tapa sello mecanico	Couvercle garniture mécanique	Mechanisch dichter Deckel	Крышка механического
▼20	Bearing	Cuscinetto	Cojinete	Roulement	Lager	Подшипник
21	Washer	Rondella fissaggio coperchio tenuta	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
22	Nut	Dado fissaggio coperchio tenuta	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
23	Nut	Dado fissaggio girante	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
24	Screw	Vite fissaggio coperchio tenuta	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
25	Key	Linguetta girante	Lengüeta	Clavette	Feder	Шпонка
26	Shaft	Albero	Eje	Arbre	Welle	Вал
27	Key	Linguetta presa di forza	Lengüeta	Clavette	Feder	Шпонка
28	Support	Supporto	Soporte	Support	Stütze	Опора
29	Screw	Vite fissaggio disco su corpo pompa	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
30	Foot	Piede	Pie	Pied	Fuß	Стопа
31	Washer	Rondella fissaggio piede	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
32	Screw	Vite fissaggio piede	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
33	Washer	Rondella fissaggio supporto su disco	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
34	Plug	Tappo carico olio	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
35	Oil level inspection plug	Spia livello olio	Tapòn de control del nivel de aceite	Voyant indication niveau huile	Ölstand-Warnleuchte	Индикатор уровня масла
36	Washer	Rondella per baderna	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
▼37	Soft packing	Baderna	Prensaestopa	Garniture à tresse	Packung	Сальниковая набивка
38	Spacer	Distanziale baderna	Separador	Entretoise	Abstandhalter	Распорка
39	Soft packing cover	Coperchio tenuta a baderna	Cubierta de prensaestopa	Couvercle garniture à tresse	Packungsabdeckung	Крышка сальниковой набивки
40	Trapped screw	Vite prigioniera	Tornillo prisionero	Vis piégée	Gefangene Schraube	Винт
42	Washer	Rondella fissaggio piede	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
43	Protection	Protezione supporto	Cubierta protección	Couverture de protection	Schutz	Защита
44	Screw	Vite fissaggio protezione	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
▼45	O-Ring	Anello OR coperchio supporto	Junta tórica	Bague OR	O-Ring	Кольцо OR
46	Washer	Rondella	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
47	Plug	Tappo	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
48	Costant level oiler (optional)	Oliatore a livello costante (opzionale)	Regulador de nivel de aceite	Graisseur à niveau constant (optionnel)	Konstantöler (optional)	Масленка постоянного уровня (опция)
50	Washer	Rondella fissaggio protezione	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
54	Washer	Rondella fissaggio disco su corpo	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
▼55	Wear ring	Anello di usura	Anilo de desgaste	Bague d'usure	Schleiβring	Компенсационное кольцо
56	Spacer	Distanziale girante	Separador	Entretoise	Abstandhalter	Распорка
57	Washer	Rondella	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
58	Washer	Rondella	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
59	Plug	Tappo	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка

▼ **Reccommended spare parts** • Parti di ricambio raccomandate • Piezas de pueso recomendas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluacion de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie ecrit sur la plaque de la pompe puor la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

NCBK



A = Version with oil bath bearings • Versione con cuscinetti in bagno d'olio • Versión con rodamientos lubricados por baño de aceite • Version avec roulements à bain d'huile • Ausfuehrung mit den Kugellagern im Ölbad • Исполнение с подшипниками в масленной ванне

E = Version with mechanical seal • Versione con tenuta meccanica • Versión con sello mecánico • Version avec garniture mécanique • Ausfuehrung mit der Gleitringdichtung • Исполнение с механическим уплотнением

N.	COMPONENT	COMPONENTE	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
1	Plug	Tappo	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
2	Washer	Rondella	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
3	Pump body	Corpo pompa	Cuerpo bomba	Corps de pompe	Pumpen gehäuse	Корпус насоса
4	Impeller	Girante	Rodete	Roue	Laufrad	Рабочее колесо
▼5	Gasket	Guarnizione piana	Guarnición	Joint	Dichtung	Уплотнение
6	Seal holding disk	Disco porta tenuta	Disco portajunta	Plateau porte-joint	Dichtungsträgerscheibe	Уплотнительная крышка
7	Screw	Vite fissaggio disco su corpo pompa	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
8	Bushing	Bussola tenuta albero	Casquillo	Douille	Buchse	Вту
9	Spacer/Washer	Distanziale/Rondella per tenuta meccanica	Separador/Arandela	Entretoise /Rondelle	Abstandhalter/Unterleg scheibe -	Распорка/Шайба
10	Drip tray	Paragoccia	Paragotas	Bac à gouttes	Tropfschutz	Разбрызгиватель
▼11	Seal ring	Anello di tenuta lato pompa	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼13	Seal ring	Anello di tenuta lato motore	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
14	Support cover	Coperchio supporto	Cubierta soporte	Couvercle de support	Stützenabdeckung	Крышка опоры
▼15	Bearing	Cuscinetto	Cojinete	Roulement	Lager	Подшипник
▼16/17	Mechanical seal	Tenuta meccanica	Sello mecanico	Garniture mécanique	Gleitringdichtung	Механическое уплотнение
▼18	O-Ring	Anello OR coperchio tenuta	Junta tórica	Bague OR	O-Ring	Кольцо OR
19	Seal cover	Coperchio tenuta meccanica	Tapa sello mecanico	Couvercle garniture mécanique	Mechanisch dichter Deckel	Крышка механического
▼20	Bearing	Cuscinetto	Cojinete	Roulement	Lager	Подшипник
21	Washer	Rondella fissaggio coperchio tenuta	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
22	Nut	Dado fissaggio coperchio tenuta	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
23	Nut	Dado fissaggio girante	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
24	Screw	Vite fissaggio coperchio tenuta	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
25	Key	Linguetta girante	Lengüeta	Clavette	Feder	Шпонка
26	Shaft	Albero	Eje	Arbre	Welle	Вал
27	Key	Linguetta presa di forza	Lengüeta	Clavette	Feder	Шпонка
28	Support	Supporto	Soporte	Support	Stütze	Опора
29	Screw	Vite fissaggio disco su corpo pompa	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
30	Foot	Piede	Pie	Pied	Fuß	Стопа
31	Washer	Rondella fissaggio piede	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
32	Screw	Vite fissaggio piede	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
33	Washer	Rondella fissaggio supporto su disco	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
34	Plug	Tappo carico olio	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
35	Oil level inspection plug	Spia livello olio	Tapòn de control del nivel de aceite	Voyant indication niveau huile	Ölstand-Warnleuchte	Индикатор уровня масла
36	Washer	Rondella per baderna	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
▼37	Soft packing	Baderna	Prensaestopa	Garniture à tresse	Packung	Сальниковая набивка
38	Spacer	Distanziale baderna	Separador	Entretoise	Abstandhalter	Распорка
39	Soft packing cover	Coperchio tenuta a baderna	Cubierta de prensaestopa	Couvercle garniture à tresse	Packungsabdeckung	Крышка сальниковой набивки
40	Trapped screw	Vite prigioniera	Tornillo prisionero	Vis piégée	Gefangene Schraube	Винт
41	Headless screw	Vite grano bloccaggio girante	Tornillo sin cabeza	Vis sans tête	Schraube zum Feststellen des Laufrads	Винт, фиксирующий крыльчатку
42	Washer	Rondella fissaggio piede	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
44	Screw	Vite fissaggio protezione	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
▼45	O-Ring	Anello OR coperchio supporto	Junta tórica	Bague OR	O-Ring	Кольцо OR
46	Washer	Rondella	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
47	Plug	Tappo	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
48	Costant level oiler (optional)	Oliatore a livello costante (opzionale)	Regulador de nivel de aceite	Graisseur à niveau constant (optionnel)	Konstantöler (optional)	Масленка постоянного уровня (опция)
49	Spacer	Distanziale cuscinetto	Separador	Entretoise	Abstandhalter	Распорка
50	Washer	Rondella fissaggio protezione	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
51	Spacer	Distanziale cuscinetto	Separador	Entretoise	Abstandhalter	Распорка
▼52	Wear ring	Anello di usura	Anilo de desgaste	Bague d'usure	Schleißring	Компенсационное кольцо
53	Screw	Vite fissaggio coperchio	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
54	Washer	Rondella fissaggio disco su corpo	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
▼55	Wear ring	Anello di usura	Anilo de desgaste	Bague d'usure	Schleißring	Компенсационное кольцо
57	Spacer	Distanziale girante	Separador	Entretoise	Abstandhalter	Распорка
58	Washer	Rondella	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
59	Washer	Rondella	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
60	Plug	Tappo	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
61	Protection	Protezione supporto	Cubierta protección	Couverture de protection	Schutz	Защита

▼ **Reccommended spare parts** • Parti di ricambio raccomandate • Piezas de pueso recomendas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

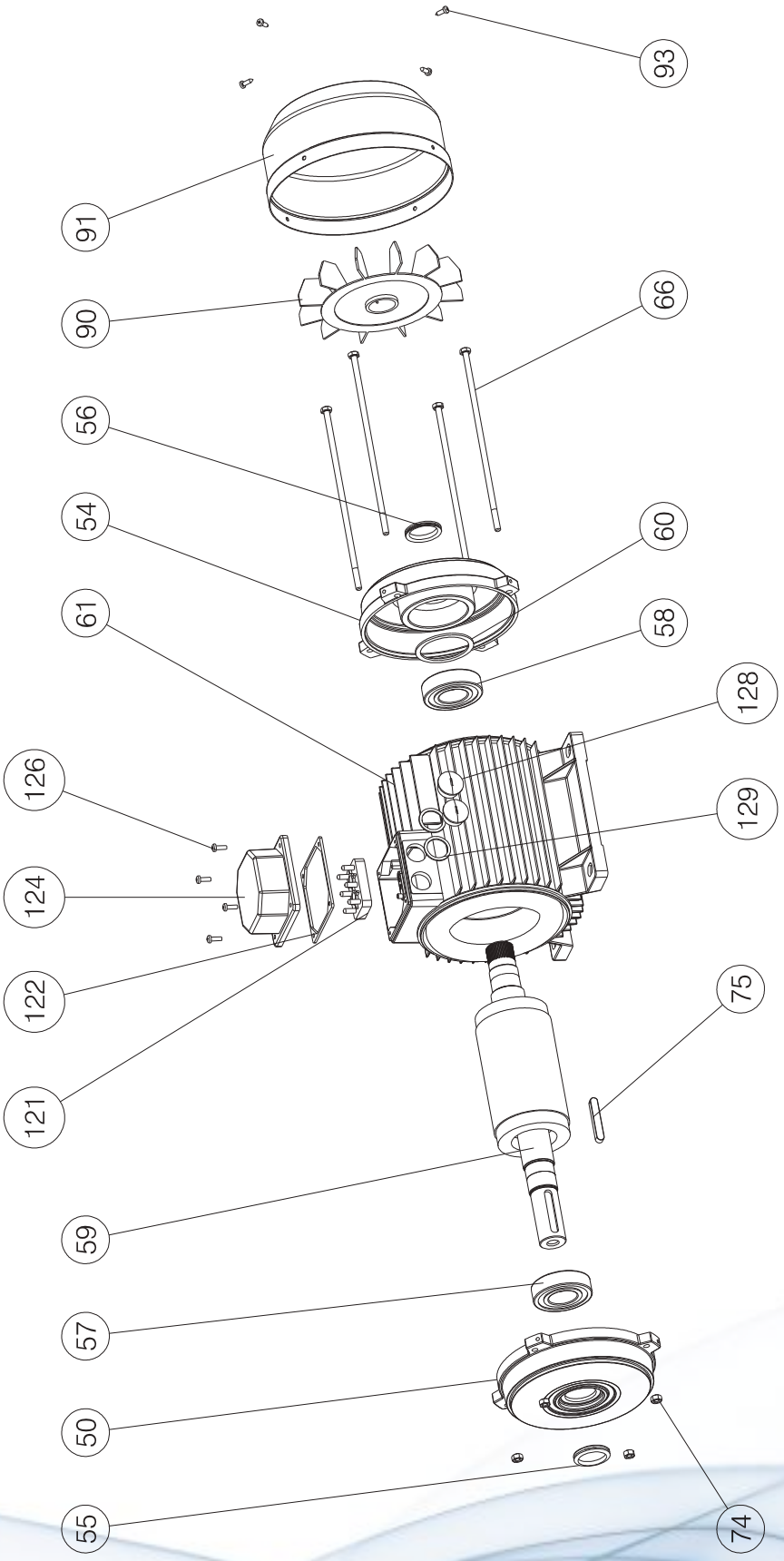
Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluacion de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie ecrit sur la plaque de la pompe puor la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

MOT-11a

TYPE • Tipo • Tipo • Type • Typ • Тип
MT

FRAME SIZE • Grandezza della carcassa • Grandeza de la Carcasa • Dimensions du Carter • Größe der Karkasse • Размер каркасса
71 – 80 – 90 – 112

MOUNTING • Forma costruttiva • Forma Constructiva • Forme Constructive • konstruktive Form • Конструктивная форма
B3



N.	COMPONENT	COMPONENTE	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
50	Motor cover DE	Calotta motore DE	Tapa motor DE	Calotte moteur DE	Motordeckel DE	Крышка двигателя DE
54	Motor cover NDE	Calotta motore NDE	Tapa motor NDE	Calotte moteur NDE	Motordeckel NDE	Крышка двигателя NDE
▼55	Seal ring	Anello di tenuta lato pompa	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼56	Seal ring	Anello di tenuta lato ventola	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼57	Bearing DE	Cuscinetto DE	Cojinete DE	Roulement DE	Lager DE	Подшипник DE
▼58	Bearing NDE	Cuscinetto NDE	Cojinete NDE	Roulement NDE	Lager NDE	Подшипник NDE
59	Motor shaft	Albero motore con rotore	Eje motor	Arbre moteur	Kurbelwelle	Вал двигателя
▼60	Elastic ring	Anello elastico lmkas	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
61	Casing with wound stator	Carcassa con statore avvolto	Carcasa con estator bobinado	Carcasse avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
66	Tie rod	Tirante motore	Tirante	Tirant	Zugbolzen	Тяга
74	Plug	Tappo scarico condensa	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
75	Key	Linguetta	Lengüeta	Clavette	Feder	Шпонка
90	Fan	Ventola	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
91	Fan cover	Copriventola	Cubre-ventilador	Couvercle ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
93	Screw	Vite fissaggio copriventola	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
121	Complete terminal board	Morsettiera completa	Caja de bornes completa	Plaque à bornes complète	Komplettes Klemmenbrett	Укомплектованная клеммная коробка
▼122	Gasket	Guarnizione coperchio morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
124	Terminal board cover	Coperchio morsettiera	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmenbrett	Крышка клеммной коробки
126	Screw	Vite fissaggio coperchio morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
128	Plug	Tappo morsettiera	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
129	Gasket	Guarnizione tappo morsettiera	Guarnición	Joint	Dichtung	Уплотнение

▼ **Reccommended spare parts** • Parti di ricambio raccomandate • Piezas de pueso recomendas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

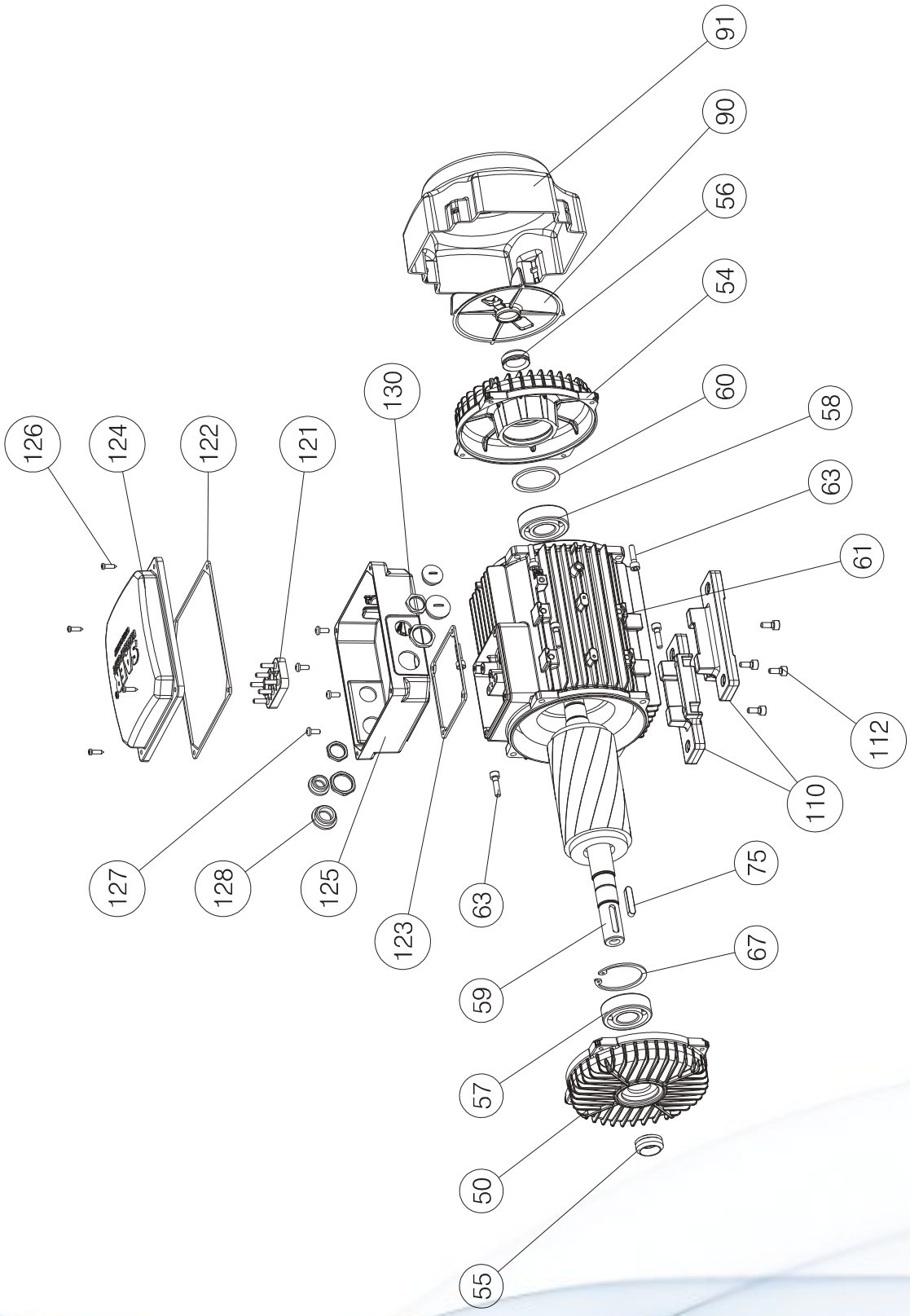
Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluacion de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie ecrit sur la plaque de la pompe puor la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

MOT-11b

TYPE • Tipo • Tipo • Type • Typ • Тип
MTS

FRAME SIZE • Grandezza della carcassa • Grandeza de la Carcasa • Dimensions du Carter • Größe der Karkasse • Размер каркасса
80

MOUNTING • Forma costruttiva • Forma Constructiva • Forme Constructive • konstruktive Form • Конструктивная форма
B3



N.	COMPONENT	COMPONENTE	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
50	Motor cover DE	Calotta motore DE	Tapa motor DE	Calotte moteur DE	Motordeckel DE	Крышка двигателя DE
54	Motor cover NDE	Calotta motore NDE	Tapa motor NDE	Calotte moteur NDE	Motordeckel NDE	Крышка двигателя NDE
▼ 55	Seal ring	Anello di tenuta lato pompa	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼ 56	Seal ring	Anello di tenuta lato ventola	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼ 57	Bearing DE	Cuscinetto DE	Cojinete DE	Roulement DE	Lager DE	Подшипник DE
▼ 58	Bearing NDE	Cuscinetto NDE	Cojinete NDE	Roulement NDE	Lager NDE	Подшипник NDE
59	Motor shaft	Albero motore con rotore	Eje motor	Arbre moteur	Kurbelwelle	Вал двигателя
▼ 60	Elastic ring	Anello elastico lmkas	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
61	Casing with wound stator	Carcassa con statore avvolto	Carcasa con estator bobinado	Carcasse avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
63	Screw	Vite fissaggio calotta lato ventola	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
67	Seeger ring	Anello seeger per cuscinetto	Anillo Seeger	Bague Seeger	Seegerring	Стопорное кольцо
75	Key	Linguetta	Lengüeta	Clavette	Feder	Шпонка
90	Fan	Ventola	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
91	Fan cover	Copriventola	Cubre-ventilador	Couvercle ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
110	Foot	Piede	Pie	Pied	Fuß	нога
112	Screw	Vite fissaggio piede	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
121	Complete terminal board	Morsettiera completa	Caja de bornes completa	Plaque à bornes complète	Komplettes Klemmenbrett	Укомплектованная клеммная коробка
▼ 122	Gasket	Guarnizione coperchio morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
▼ 123	Gasket	Guarnizione scatola morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
124	Terminal board cover	Coperchio morsettiera	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmenbrett	Крышка клеммной коробки
125	Terminal box	Scatola morsettiera	Caja bornera	Boite plaque à bornes	Klemmenkasten	Клеммная коробка
126	Screw	Vite fissaggio coperchio morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
127	Screw	Vite fissaggio scatola morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
128	Plug	Tappo morsettiera	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
130	Locking ring	Ghiera filettata	Virola roscada	Bague filetée	Gewindering	Резьбовой зажим

▼ **Reccommended spare parts** • Parti di ricambio raccomandate • Piezas de pueso recomendas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

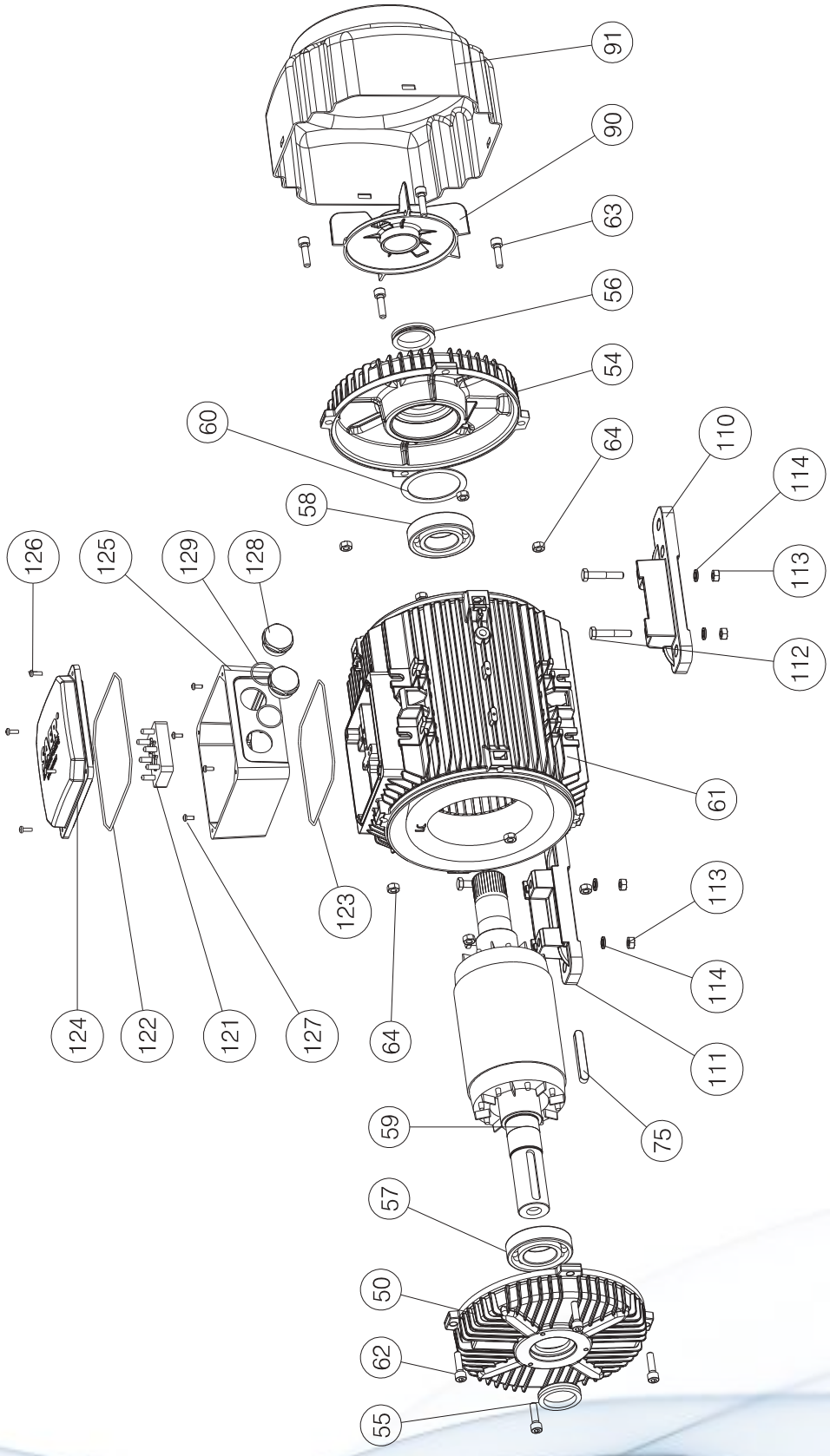
Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluacion de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie ecrit sur la plaque de la pompe puor la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

MOT-12

TYPE • Tipo • Tipo • Type • Typ • Тип
MTS

FRAME SIZE • Grandezza della carcassa • Grandeza de la Carcasa • Dimensions du Carter • Größe der Karkasse • Размер каркасса
100 - 132 - 160

MOUNTING • Forma costruttiva • Forma Constructiva • Forme Constructive • konstruktive Form • Конструктивная форма
B3



N.	COMPONENT	COMPONENTE	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
50	Motor cover DE	Calotta motore DE	Tapa motor DE	Calotte moteur DE	Motordeckel DE	Крышка двигателя DE
54	Motor cover NDE	Calotta motore NDE	Tapa motor NDE	Calotte moteur NDE	Motordeckel NDE	Крышка двигателя NDE
▼55	Seal ring	Anello di tenuta lato pompa	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼56	Seal ring	Anello di tenuta lato ventola	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼57	Bearing DE	Cuscinetto DE	Cojinete DE	Roulement DE	Lager DE	Подшипник DE
▼58	Bearing NDE	Cuscinetto NDE	Cojinete NDE	Roulement NDE	Lager NDE	Подшипник NDE
59	Motor shaft	Albero motore con rotore	Eje motor	Arbre moteur	Kurbelwelle	Вал двигателя
▼60	Elastic ring	Anello elastico lmkas	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
61	Casing with wound stator	Carcassa con statore avvolto	Carcasa con estator bobinado	Carcasse avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
62	Screw	Vite fissaggio calotta lato pompa	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
63	Screw	Vite fissaggio calotta lato ventola	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
64	Nut	Dado fissaggio calotta	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
75	Key	Linguetta	Lengüeta	Clavette	Feder	Шпонка
90	Fan	Ventola	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
91	Fan cover	Copriventola	Cubre-ventilador	Couvercle ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
110	Right foot	Piede destro	Pie derecho	Pied droit	Rechter Fuß	Правая нога
111	Left foot	Piede sinistro	Pie izquierdo	Pied gauche	Linker Fuß	Левая нога
112	Screw	Vite fissaggio piede	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
113	Nut	Dado fissaggio piede	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
114	Washer	Rondella fissaggio piede	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
121	Complete terminal board	Morsettiera completa	Caja de bornes completa	Plaque à bornes complète	Komplettes Klemmenbrett	Укомплектованная клеммная коробка
▼122	Gasket	Guarnizione coperchio morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
▼123	Gasket	Guarnizione scatola morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
124	Terminal board cover	Coperchio morsettiera	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmenbrett	Крышка клеммной коробки
125	Terminal box	Scatola morsettiera	Caja bornera	Boite plaque à bornes	Klemmenkasten	Клеммная коробка
126	Screw	Vite fissaggio coperchio morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
127	Screw	Vite fissaggio scatola morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
128	Plug	Tappo morsettiera	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
129	Gasket	Guarnizione tappo morsettiera	Guarnición	Joint	Dichtung	Уплотнение

▼ **Reccommended spare parts** • Parti di ricambio raccomandate • Piezas de pueso recomendas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

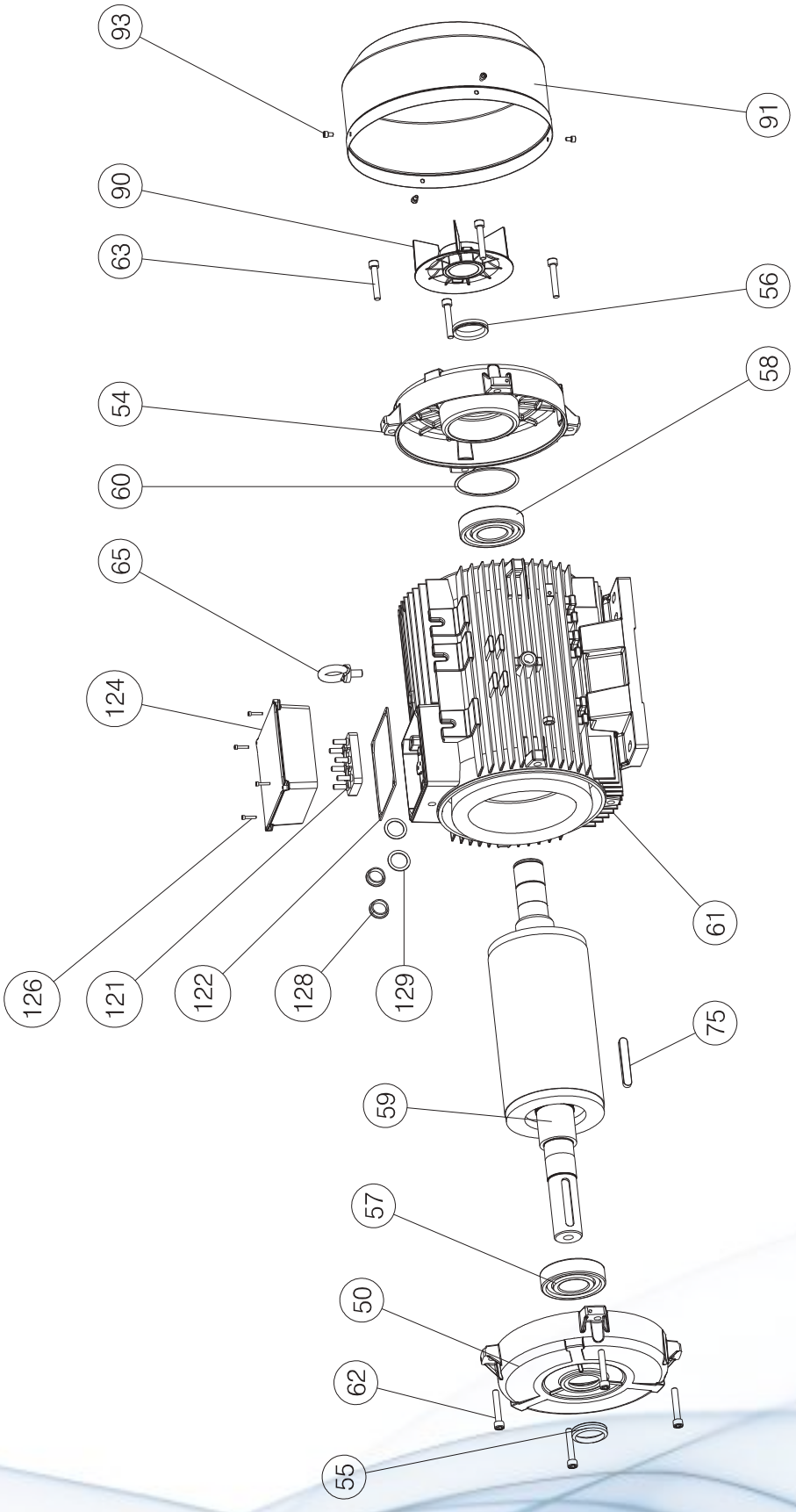
Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluacion de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie ecrit sur la plaque de la pompe puor la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

MOT-13

TYPE • Tipo • Tipo • Type • Typ • Тип
MT

FRAME SIZE • Grandezza della carcassa • Grandeza de la Carcasa • Dimensions du Carter • Größe der Karkasse • Размер каркасса
160

MOUNTING • Forma costruttiva • Forma Constructiva • Forme Constructive • konstruktive Form • Конструктивная форма
B3



N.	COMPONENT	COMPONENTE	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
54	Motor cover NDE	Calotta motore NDE	Tapa motor NDE	Calotte moteur NDE	Motordeckel NDE	Крышка двигателя NDE
▼ 55	Seal ring	Anello di tenuta lato pompa	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼ 56	Seal ring	Anello di tenuta lato ventola	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼ 57	Bearing DE	Cuscinetto DE	Cojinete DE	Roulement DE	Lager DE	Подшипник DE
▼ 58	Bearing NDE	Cuscinetto NDE	Cojinete NDE	Roulement NDE	Lager NDE	Подшипник NDE
59	Motor shaft	Albero motore con rotore	Eje motor	Arbre moteur	Kurbelwelle	Вал двигателя
▼ 60	Elastic ring	Anello elastico lmkas	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
61	Casing with wound stator	Carcassa con statore avvolto	Carcasa con estator bobinado	Carcasse avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
62	Screw	Vite fissaggio calotta lato pompa	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
63	Screw	Vite fissaggio calotta lato ventola	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
65	Eyebolt	Golfare	Armella	Boulon à oeil	Ringsschraube	Подъёмное устройство
75	Key	Linguetta	Lengüeta	Clavette	Feder	Шпонка
90	Fan	Ventola	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
91	Fan cover	Copriventola	Cubre-ventilador	Couvercle ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
93	Screw	Vite fissaggio copriventola	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
121	Complete terminal board	Morsettiera completa	Caja de bornes completa	Plaque à bornes complète	Komplettes Klemmenbrett	Укомплектованная клеммная коробка
▼ 122	Gasket	Guarnizione coperchio morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
124	Terminal board cover	Coperchio morsettiera	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmenbrett	Крышка клеммной коробки
126	Screw	Vite fissaggio coperchio morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
128	Plug	Tappo morsettiera	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
129	Gasket	Guarnizione tappo morsettiera	Guarnición	Joint	Dichtung	Уплотнение

▼ **Reccommended spare parts** • Parti di ricambio raccomandate • Piezas de pueso recomendas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

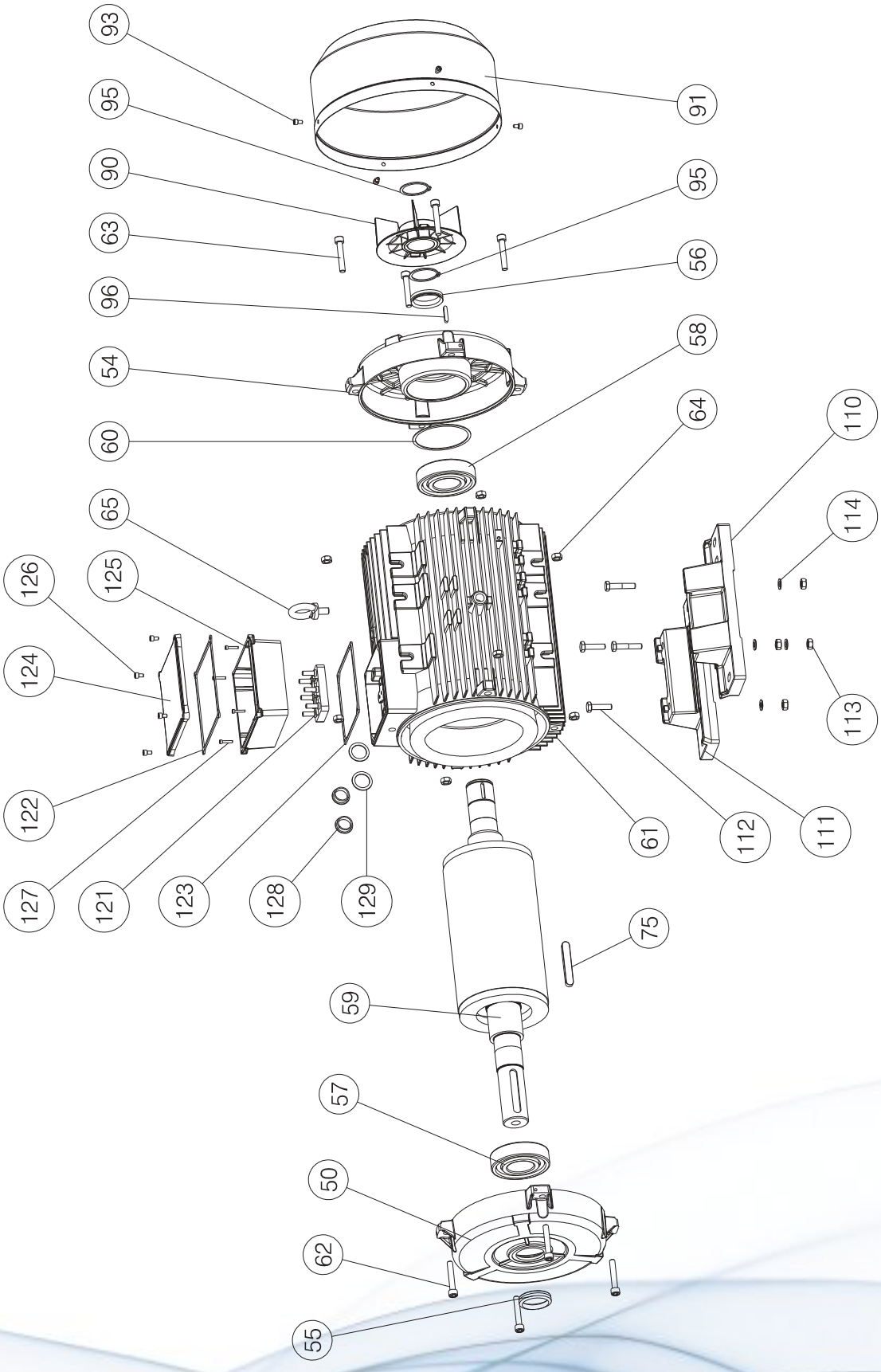
Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluacion de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie ecrit sur la plaque de la pompe puor la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

MOT-14

TYPE • Tipo • Tipo • Type • Typ • Тип
MT

FRAME SIZE • Grandezza della carcassa • Grandeza de la Carcasa • Dimensions du Carter • Größe der Karkasse • Размер каркасса
180 - 200

MOUNTING • Forma costruttiva • Forma Constructiva • Forme Constructive • konstruktive Form • Конструктивная форма
B3



N.	COMPONENT	COMPONENTE	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
50	Motor cover DE	Calotta motore DE	Tapa motor DE	Calotte moteur DE	Motordeckel DE	Крышка двигателя DE
54	Motor cover NDE	Calotta motore NDE	Tapa motor NDE	Calotte moteur NDE	Motordeckel NDE	Крышка двигателя NDE
▼55	Seal ring	Anello di tenuta lato pompa	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼56	Seal ring	Anello di tenuta lato ventola	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼57	Bearing DE	Cuscinetto DE	Cojinete DE	Roulement DE	Lager DE	Подшипник DE
▼58	Bearing NDE	Cuscinetto NDE	Cojinete NDE	Roulement NDE	Lager NDE	Подшипник NDE
59	Motor shaft	Albero motore con rotore	Eje motor	Arbre moteur	Kurbelwelle	Вал двигателя
▼60	Elastic ring	Anello elastico lmkas	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
61	Casing with wound stator	Carcassa con statore avvolto	Carcasa con estator bobinado	Carcasse avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
62	Screw	Vite fissaggio calotta lato pompa	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
63	Screw	Vite fissaggio calotta lato ventola	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
64	Nut	Dado fissaggio calotta	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
65	Eyebolt	Golfare	Armella	Boulon à oeil	Ringsschraube	Подъёмное устройство
75	Key	Linguetta	Lengüeta	Clavette	Feder	Шпонка
90	Fan	Ventola	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
91	Fan cover	Copriventola	Cubre-ventilador	Couvercle ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
93	Screw	Vite fissaggio copriventola	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
95	Seeger ring	Anello seeger fissaggio ventola	Anillo Seeger	Bague Seeger	Seegerring	Стопорное кольцо
96	Key	Linguetta per ventola	Lengüeta	clavette	Feder	Шпонка
110	Right foot	Piede destro	Pie derecho	Pied droit	Rechter Fuß	Правая нога
111	Right foot	Piede sinistro	Pie izquierdo	Pied gauche	Linker Fuß	Левая нога
112	Screw	Vite fissaggio piede	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
113	Nut	Dado fissaggio piede	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
114	Washer	Rondella fissaggio piede	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
121	Complete terminal board	Morsettiera completa	Caja de bornes completa	Plaque à bornes complète	Komplettes Klemmenbrett	Укомплектованная клеммная коробка
▼122	Gasket	Guarnizione coperchio morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
▼123	Gasket	Guarnizione scatola morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
124	Terminal board cover	Coperchio morsettiera	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmenbrett	Крышка клеммной коробки
125	Terminal box	Scatola morsettiera	Caja bornera	Boite plaque à bornes	Klemmenkasten	Клеммная коробка
126	Screw	Vite fissaggio coperchio morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
127	Screw	Vite fissaggio scatola morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
128	Plug	Tappo morsettiera	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
129	Gasket	Guarnizione tappo morsettiera	Guarnición	Joint	Dichtung	Уплотнение

▼ **Reccommended spare parts** • Parti di ricambio raccomandate • Piezas de pueso recomendas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

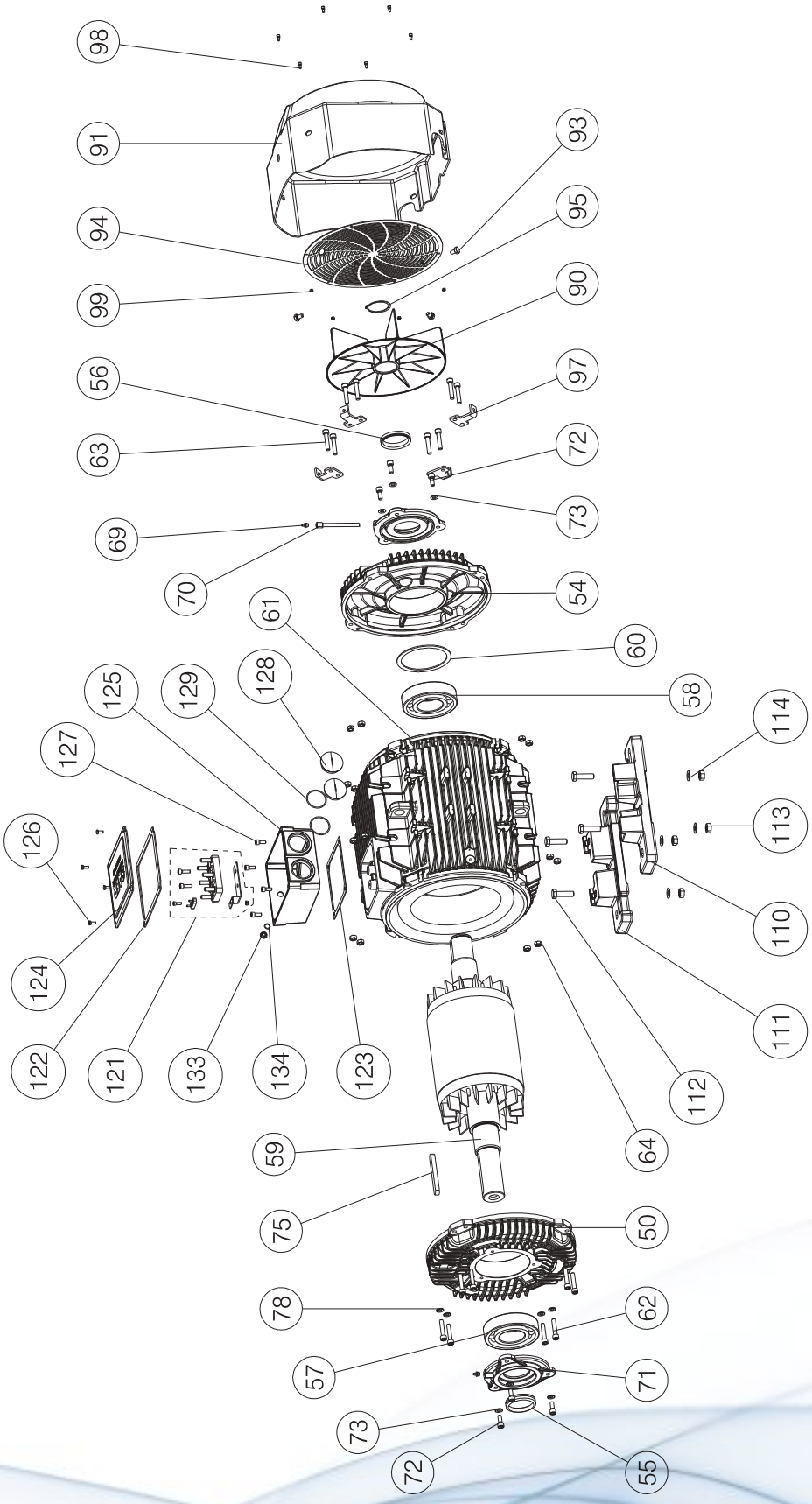
Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluacion de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie ecrit sur la plaque de la pompe puor la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

MOT-15

TYPE • Tipo • Tipo • Type • Typ • Тип
MTS

FRAME SIZE • Grandezza della carcassa • Grandeza de la Carcasa • Dimensions du Carter • Größe der Karkasse • Размер каркасса
225 - 250

MOUNTING • Forma costruttiva • Forma Constructiva • Forme Constructive • konstruktive Form • Конструктивная форма
B3



N.	COMPONENT	COMPONENTE	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
50	Motor cover DE	Calotta motore DE	Tapa motor DE	Calotte moteur DE	Motordeckel DE	Крышка двигателя DE
54	Motor cover NDE	Calotta motore NDE	Tapa motor NDE	Calotte moteur NDE	Motordeckel NDE	Крышка двигателя NDE
▼55	Seal ring	Anello di tenuta lato pompa	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼56	Seal ring	Anello di tenuta lato ventola	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼57	Bearing DE	Cuscinetto DE	Cojinete DE	Roulement DE	Lager DE	Подшипник DE
▼58	Bearing NDE	Cuscinetto NDE	Cojinete NDE	Roulement NDE	Lager NDE	Подшипник NDE
59	Motor shaft	Albero motore con rotore	Eje motor	Arbre moteur	Kurbelwelle	Вал двигателя
▼60	Elastic ring	Anello elastico lmkas	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
61	Casing with wound stator	Carcassa con statore avvolto	Carcasa con estator bobinado	Carcasse avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
62	Screw	Vite fissaggio calotta lato pompa	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
63	Screw	Vite fissaggio calotta lato ventola	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
64	Nut	Dado fissaggio calotta	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
69	Greaser	Ingrassatore	Engrasador	Engraisseur	Schmiernippel	Маслёнка
70	Greaser extension	Prolunga per ingrassatore	Extension para el engrasador	Extension pour engraisseur	Verlängerung für Fettpresse	Удлинитель маслёнки
71	Closing cover	Coperchio chiusura calotta motore	Tapa cierre	Couvercle de fermeture	Deckel für Motorgehäuse	Крышка
72	Screw	Vite fissaggio coperchio chiusura calotta	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
73	Washer	Rondella fissaggio coperchio chiusura calotta	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
75	Key	Linguetta	Lengüeta	Clavette	Feder	Шпонка
78	Washer	Rondella fissaggio calotta DE	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
90	Fan	Ventola	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
91	Fan cover	Copriventola	Cubre-ventilador	Couvercle ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
93	Screw	Vite fissaggio copriventola	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
94	Grid	Griglia chiusura copriventola	Rejilla	Grille de fermeture couvercle ventilateur	Abschlussgitter für Lüfterradgehäuse	Решётка
95	Seeger ring	Anello seeger fissaggio ventola	Anillo Seeger	Bague Seeger	Seegerring	Стопорное кольцо
97	Stirrup	Staffa fissaggio copriventola	Abrazadera	Support	Befestigungswinkel	Крепёжный кронштейн
98	Screw	Vite fissaggio griglia	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
99	Nut	Dado fissaggio griglia	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
110	Right foot	Piede destro	Pie derecho	Pied droit	Rechter Fuß	Правая нога
111	Right foot	Piede sinistro	Pie izquierdo	Pied gauche	Linker Fuß	Левая нога
112	Screw	Vite fissaggio piede	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
113	Nut	Dado fissaggio piede	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
114	Washer	Rondella fissaggio piede	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
121	Complete terminal board	Morsettiera completa	Caja de bornes completa	Plaque à bornes complète	Komplettes Klemmenbrett	Укомплектованная клеммная коробка
▼122	Gasket	Guarnizione coperchio morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
▼123	Gasket	Guarnizione scatola morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
124	Terminal board cover	Coperchio morsettiera	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmenbrett	Крышка клеммной коробки
125	Terminal box	Scatola morsettiera	Caja bornera	Boite plaque à bornes	Klemmenkasten	Клеммная коробка
126	Screw	Vite fissaggio coperchio morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
127	Screw	Vite fissaggio scatola morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
128	Plug	Tappo morsettiera	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
129	Gasket	Guarnizione tappo morsettiera	Guarnición	Joint	Dichtung	Уплотнение
133	Plug	Tappo	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
134	Gasket	Guarnizione	Guarnición	Joint	Dichtung	Уплотнение

▼ **Reccommended spare parts** • Parti di ricambio raccomandate • Piezas de pueso recomendas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

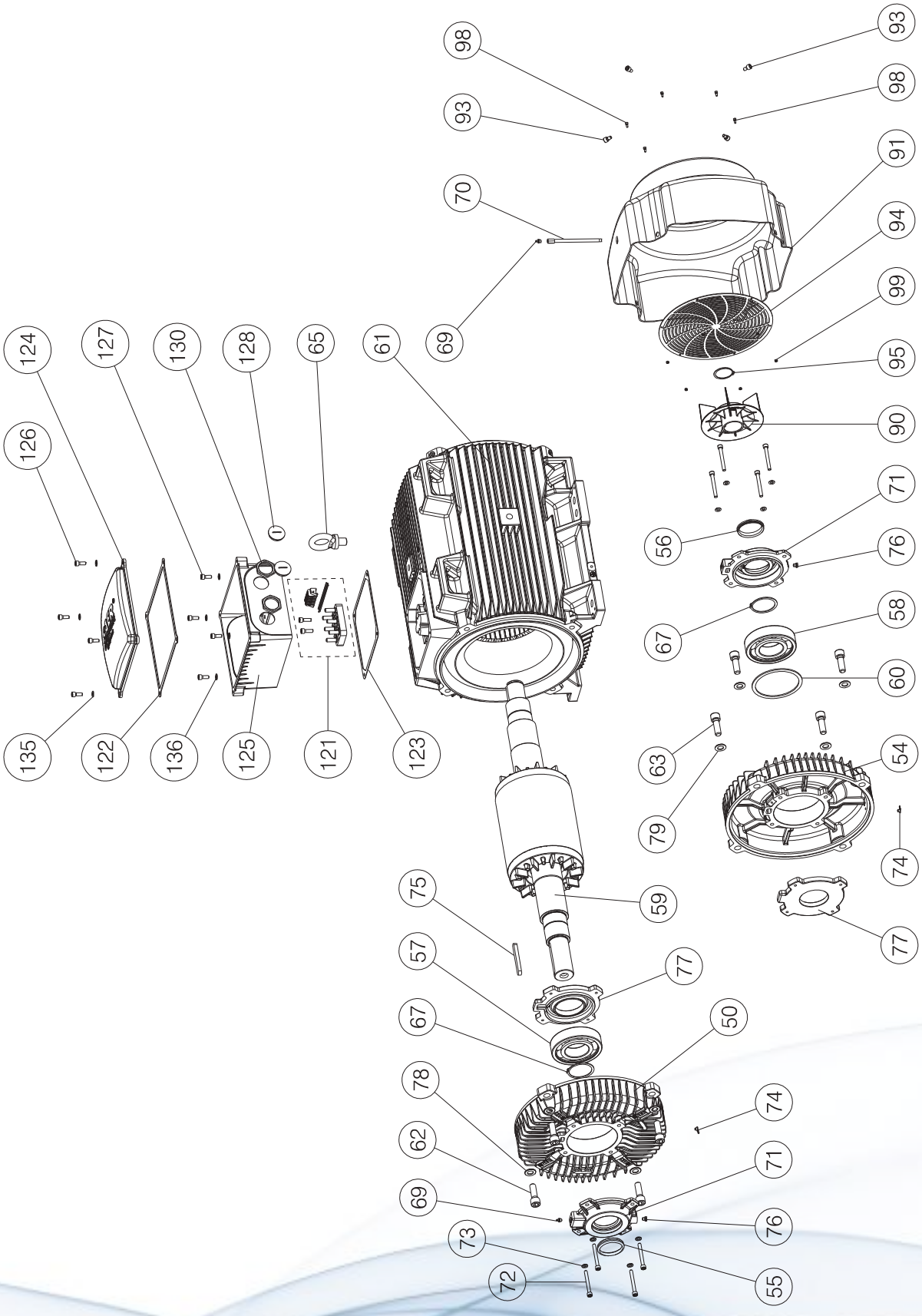
Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluacion de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie ecrit sur la plaque de la pompe puor la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

MOT-16

TYPE • Tipo • Tipo • Type • Typ • Тип
MTS

FRAME SIZE • Grandezza della carcassa • Grandeza de la Carcasa • Dimensions du Carter • Größe der Karkasse • Размер каркасса
280

MOUNTING • Forma costruttiva • Forma Constructiva • Forme Constructive • konstruktive Form • Конструктивная форма
B3



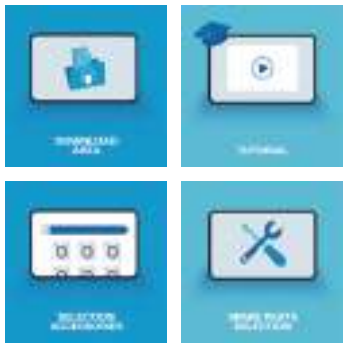
N.	COMPONENT	COMPONENTE	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
50	Motor cover DE	Calotta motore DE	Tapa motor DE	Calotte moteur DE	Motordeckel DE	Крышка двигателя DE
54	Motor cover NDE	Calotta motore NDE	Tapa motor NDE	Calotte moteur NDE	Motordeckel NDE	Крышка двигателя NDE
▼55	Seal ring	Anello di tenuta lato pompa	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼56	Seal ring	Anello di tenuta lato ventola	Anillo de estanqueidad	Bague d'etanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
▼57	Bearing DE	Cuscinetto DE	Cojinete DE	Roulement DE	Lager DE	Подшипник DE
▼58	Bearing NDE	Cuscinetto NDE	Cojinete NDE	Roulement NDE	Lager NDE	Подшипник NDE
59	Motor shaft	Albero motore con rotore	Eje motor	Arbre moteur	Kurbelwelle	Вал двигателя
▼60	Elastic ring	Anello elastico lmkas	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
61	Casing with wound stator	Carcassa con statore avvolto	Carcasa con estator bobinado	Carcasse avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
62	Screw	Vite fissaggio calotta lato pompa	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
63	Screw	Vite fissaggio calotta lato ventola	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
65	Eyebolt	Golfare	Armella	Boulon à oeil	Ringsschraube	Подъёмное устройство
67	Seeger ring	Anello seeger per cuscinetto	Anillo Seeger	Bague Seeger	Seegerring	Стопорное кольцо
69	Greaser	Ingrassatore	Engrasador	Engraisseur	Schmiernippel	Маслёнка
70	Greaser extension	Prolunga per ingrassatore	Extension para el engrasador	Extension pour engraisseur	Verlängerung für Fettpresse	Удлинитель маслёнки
71	Closing cover	Coperchio chiusura calotta motore	Tapa cierre	Couvercle de fermeture	Deckel für Motorgehäuse	Крышка
72	Screw	Vite fissaggio coperchio chiusura calotta	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
73	Washer	Rondella fissaggio coperchio chiusura calotta	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
74	Plug	Tappo scarico condensa	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
75	Key	Linguetta	Lengüeta	Clavette	Feder	Шпонка
76	Plug	Tappo scarico grasso	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
77	Closing cover	Coperchio chiusura calotta motore DE	Tapa cierre	Couvercle de fermeture	Deckel für Motorgehäuse	Крышка
78	Washer	Rondella fissaggio calotta DE	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
79	Washer	Rondella fissaggio calotta NDE	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
90	Fan	Ventola	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
91	Fan cover	Copriventola	Cubre-ventilador	Couvercle ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
93	Screw	Vite fissaggio copriventola	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
94	Grid	Griglia chiusura copriventola	Rejilla	Grille de fermeture couvercle ventilateur	Abschlussgitter für Lüfterradgehäuse	Решётка
95	Seeger ring	Anello seeger fissaggio ventola	Anillo Seeger	Bague Seeger	Seegerring	Стопорное кольцо
98	Screw	Vite fissaggio griglia	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
99	Nut	Dado fissaggio griglia	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
121	Complete terminal board	Morsettiera completa	Caja de bornes completa	Plaque à bornes complète	Komplettes Klemmenbrett	Укомплектованная клеммная коробка
▼122	Gasket	Guarnizione coperchio morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
▼123	Gasket	Guarnizione scatola morsettiera	Guarnición	joint	Dichtung	Уплотнение
124	Terminal board cover	Coperchio morsettiera	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmenbrett	Крышка клеммной коробки
125	Terminal box	Scatola morsettiera	Caja bornera	Boite plaque à bornes	Klemmenkasten	Клеммная коробка
126	Screw	Vite fissaggio coperchio morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
127	Screw	Vite fissaggio scatola morsettiera	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
128	Plug	Tappo morsettiera	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
130	Locking ring	Ghiera filettata	Virola roscada	Bague filetée	Gewindering	Резьбовой зажим
135	Washer	Rondella fissaggio coperchio morsettiera	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
136	Washer	Rondella fissaggio scatola morsettiera	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба

▼ **Reccommended spare parts** • Parti di ricambio raccomandate • Piezas de pueso recomendas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluacion de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie ecrit sur la plaque de la pompe puor la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

GET READY FOR SOMETHING NEW!

THE NEW PUMPS SELECTOR SOFTWARE



IF YOU WANT TO KNOW MORE ABOUT OUR PRODUCTS SERIES SCAN THE QR CODE HERE.

THE FULL SET OF SAER CATALOGS, ADS AND VIDEOS ALWAYS UPDATED!

TECHNICAL APPENDIX

Appendice tecnica • Suplemento técnico • Appendice technique • Technischer anhang • техническая справка

INDEX

Indice • Indice • Index • Indice • указатель

318 **RECOMMENDATIONS FOR SUCTION LIFT INSTALLATION ("NEGATIVE SUCTION")**
Raccomandazioni per installazione con aspirazione negativa ("soprabattente") • Recomendaciones para instalación con succión negativa ("sobre del nivel del agua") • Recommandations pour l'installation avec aspiration négative ("sur le niveau de l'eau") • Empfehlungen für die Installation mit negativer Ansaugung ("Saughöhe") • Рекомендации для установки с негативным давлением на всасывании („над уровнем перекачиваемой жидкости")

319 **RECOMMENDATIONS FOR UNDER HEAD INSTALLATION (POSITIVE SUCTION)**
Raccomandazioni per installazione con aspirazione positiva ("sottobattente") • Recomendaciones para instalación con succión po-sitiva ("sobre el nivel del agua") • Recommandations pour l'installation avec aspiration positive ("sous le niveau de l'e-au») • Empfehlungen für den Einbau mit positiven Sauglei-tung ("unter der Wasserlinie") • Рекомендации для установки с положительным давлением на всасывании („под уровнем перекачиваемой жидкости")

320 **LOAD LOSSES**
Perdite di carico • Pérdidas de carga • Pertes de charge • Gefälle Verluste • Потеря напора

321 **RECOMENDED DIAMETERS FOR SUCTION PIPE**
Diametri raccomandati per la tubazione in aspirazione • Diametros recomendados para la tuberia de succion • Diametres recommandes pour la tuyaute-rie en aspiration • Empfohlene durchmesser fuer das saugrohr • рекомендованные диаметры для всасывающего трубопровода

321 **PRESSURE-TEMPERATURE LIMITS**
Limiti pressione-temperatura • Limites de presion-temperatura • Limites pression-température • Temperatur- und Druckgrenzen beziehen • Границы температуры-давления

322 **NPSH NET PRESSURE SUCTION HEAD**
Informazioni • Informations • Informaciones • Information • Informationen • Информация

324 **THE EUROPEAN DIRECTIVE ON ECODESIGN**
La direttiva europea sulla progettazione ecocompatibile • Directiva europea sobre el diseño ecológico • La directive européenne sur l'écoconception • Die europäische Richtlinie zur umweltgerechten Gestaltung („Ökodesign") • Европейская директива по экосовместимому проектированию

326 **MEI MINIMUM EFFICIENCY INDEX**
Informazioni • Informations • Informaciones • Information • Informationen • Информация

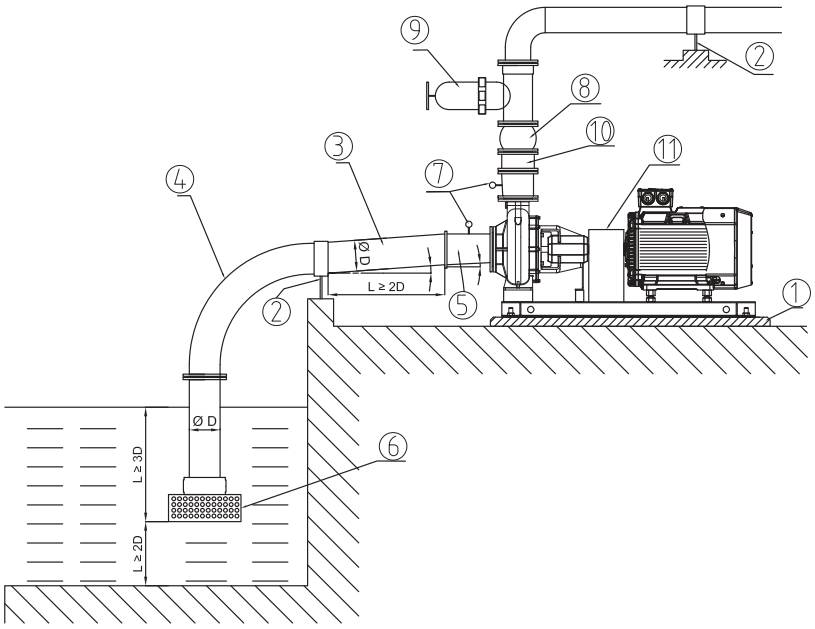
328 **VOLTAGES AND FREQUENCY OF SUPPLY**
Tensioni e frequenza di alimentazione • Tensión y frecuencia de alimentación • Tensions et fréquence d'alimentation • Versorgungsspannungen und Frequenz • Напряжение и частота источника питания

TECHNICAL APPENDIX

Appendice tecnica • Suplemento técnico • Appendice technique • Technischer anhang • техническая справка

RECOMMENDATIONS FOR SUCTION LIFT INSTALLATION ("NEGATIVE SUCTION")

Raccomandazioni per installazione con aspirazione negativa ("soprabattente") • Recomendaciones para instalación con succión negativa ("sobre del nivel del agua") • Recommandations pour l'installation avec aspiration négative ("sur le niveau de l'eau") • Empfehlungen für die Installation mit negativer Ansaugung ("Saughöhe") • Рекомендации для установки с негативным давлением на всасывании („над уровнем перекачиваемой жидкости")



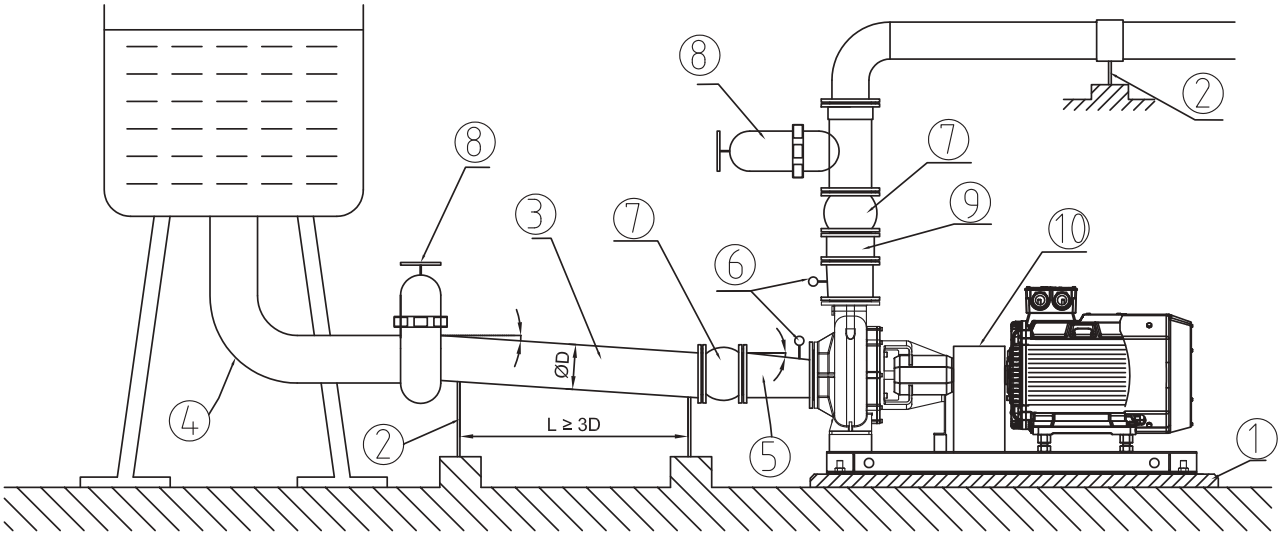
1. **Foundations and base plate** • Fondazioni e base di appoggio • Fundaciones y base de apoyo • Fondations et base d'appui → • Fundamente und Stützbasis • Фундаменты и опора
2. **Pipes anchorage** • Ancoraggi delle tubazioni • Anclajes de las tuberías/ Connexions des tuyaux • Die Verankerung der Rohre • Укрепления трубопровода
3. **Suction pipe** • Linea di aspirazione • Línea de succión • Ligne d'aspiration • Saugleitung • Линия всасывания
   i. **Suction pipe diameter** • Diametro tubazione in aspirazione • Diámetro tubería de succión • Diamètre du tuyau en aspiration • Durch mes ser des Saugrohres • Диаметр трубопровода на всасывании: D ⟶ Tab. Pag. 148
   ii. **Liquid speed** • Velocità del liquido • Velocidad del líquido • Vitesse du liquide • Flüssigkeitsgeschwindigkeit • Скорость потока жидкости: ≤ 2 m/s
   iii. **Positive inclination** • Inclinazione positiva • Inclinación positiva • Pente positive • positive Steigung • Положительный наклон
   iv. **Straight lenght** • Tratto rettilineo • Tramo recto • Partie tout droit • Gerade Strecke • Прямолинейный отрезок: ≥ 5D
4. **Elbow with wide high curvature radius** • Utilizzare raggi di curvatura ampi • Utilizar radios de flexión grande • Utiliser de grands rayons de courbure • Verwenden Sie große Biegeradien • Использовать изгибы с широкими радиусами
5. **Install an eccentric adapter as in figure** • Installare un adattatore eccentrico come in figura • Instalar un adaptador excéntrico/ Installer un adaptateur excentrique comme dans la figure • Installieren Sie einen exzentrischen Adapter wie in Abbildung • Установить внецентренный переходник, как на рисунке
6. **Suction strainer** • Griglia di aspirazione • Rejilla de succión • Grille d'aspiration • Einlassgitter • Всасывающая решётка :
   i. **Area ≥ 4 Pipe area** • Area ≥ 4 Sezione tubazione • Área ≥ 4 sección tubería • Area ≥ 4 section conduite • Bereich ≥ 4 Rohr Abschnitt • Площадь ≥ 4 Секция трубопровода
   ii. **Depth** • Immersione • Inmersión • Immersion • Eintauchen • Погружение ≥ 3D
   iii. **Distance from the floor** • Distanza dal fondo • Distancia del fondo • Distance du fond • Abstand vom Boden • Расстояние от пола: ≥ 2D
7. **Install a vacuum gauge on the inlet and a pressure gauge on the outlet** • Installare un vuotometro sulla bocca di aspirazione e un manometro su quella di mandata • Instalar un vacuómetro sobre la boca de succión y un manómetro sobre la boca de descarga • Installer un vacuomètre sur l'aspiration et un manomètre sur le refoulement • Installieren Sie ein Voltmeter auf der Ansaugseite und ein Manometer am Druckstutzen • Установить вакуумметр на всасывающем патрубке и манометр на нагнетательном патрубке
8. **Install an antivibration joint on the delivery pipeline and on the suction (only if it does not obstruct the suction)** • Installare un giunto antivibrante sulla tubazione di mandata e in aspirazione (se non ostacola l'aspirazione) • Instalar una junta antivibración sobre la tubería de descarga y succión (si eso no dificulta la succión) • Installer un joint anti-vibrations sur le tuyau de refoulement et en aspiration (si on n'obstacle pas l'aspiration) • Installieren Sie eine flexible Verbindung auf das Rohr des Druckstutzens und der Absaugung (wenn die Ansaugung nicht behindert)/ Установить антивибрационную муфту на нагнетательном трубопроводе и на всасывании (если не является помехой всасыванию)
9. **Install a gate valve on the delivery** • Installare una valvola di regolazione in mandata • Instalar una válvula de control en la succión • Installer une soupape de décharge sur le refoulement • Installieren Sie ein Ablassventil • Установить регилирующий клапан на нагнетании
10. **Install a check valve on the delivery** • Installare una valvola di non ritorno in mandata • Instalar una válvula de retención sobre la descarga • Installer un clapet anti-retour sur le refoulement • Installieren Sie ein Rückschlagventil am Druckstutzen • Установить обратный клапан на нагнетании • Установить обратный клапан на нагнетании
11. **Always check** • Verificare che • Verificar que • Vérifiez que • Überprüfen Sie, ob • Проверить, что : **NPSHa > NPSHr**

TECHNICAL APPENDIX

Appendice tecnica • Suplemento técnico • Appendice technique • Technischer anhang • техническая справка

RECOMMENDATIONS FOR UNDER HEAD INSTALLATION ("POSITIVE SUCTION")

Raccomandazioni per installazione con aspirazione positiva ("sottobattente") • Recomendaciones para instalación con succión positiva ("bajo el nivel del agua") • Recommandations pour l'installation avec aspiration positive ("sous le niveau de l'eau») • Empfehlungen für den Einbau mit positiven Saugleitung ("unter der Wasserlinie") • Рекомендации для установки с положительным давлением на всасывании („под уровнем перекачиваемой жидкости")



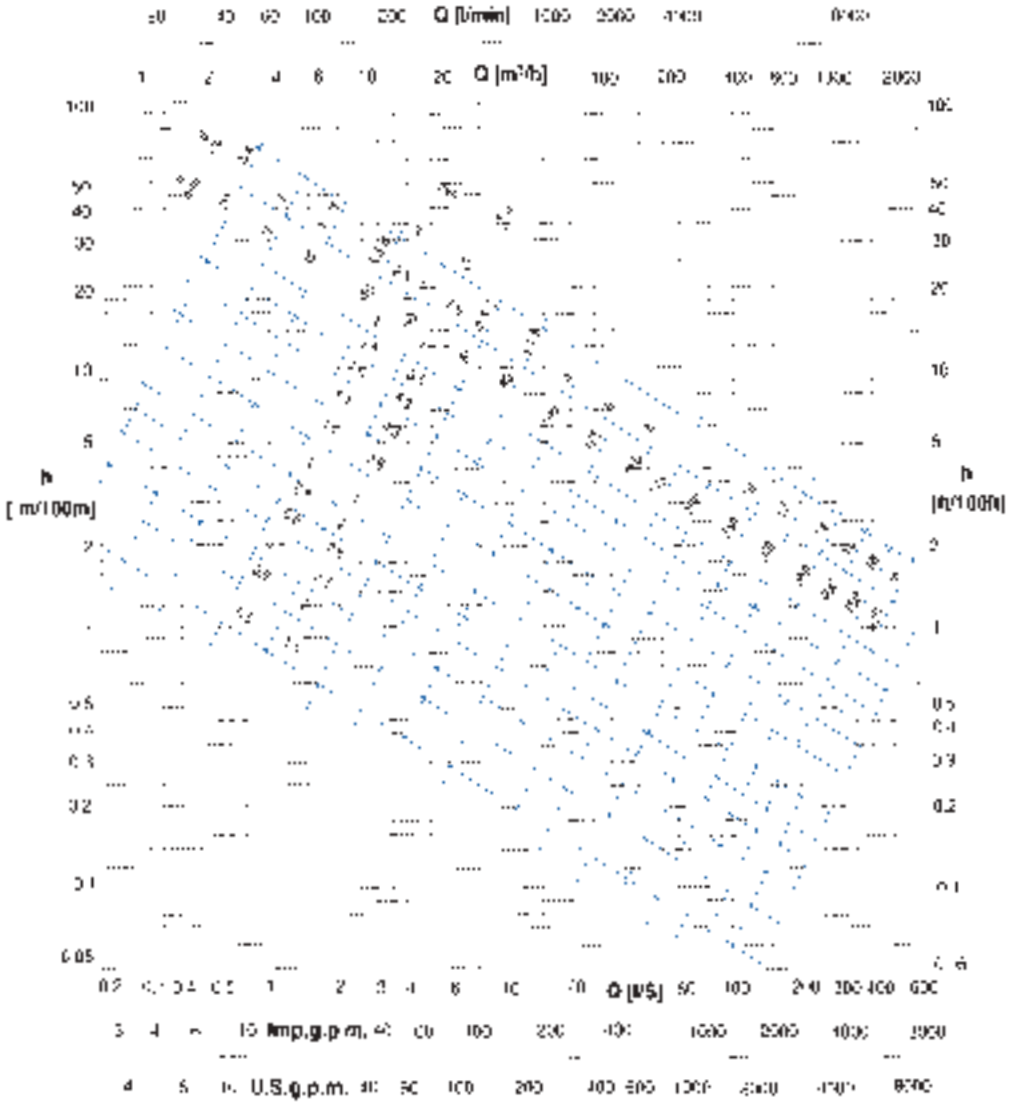
1. **Foundations and base plate** • Fondazioni e base di appoggio • Fundaciones y base de apoyo • Fondations et base d'appui → • Fundamente und Stützbasis • Фундаменты и опора
2. **Pipes anchorage** • Ancoraggi delle tubazioni • Anclajes de las tuberías/ Connexions des tuyaux • Die Verankerung der Rohre • Укрепления трубопровода
3. **Suction pipe** • Linea di aspirazione • Línea de succión • Ligne d'aspiration • Saugleitung • Линия всасывания
   i. **Suction pipe diameter** • Diametro tubazione in aspirazione • Diámetro tubería de succión • Diamètre du tuyau en aspiration • Durch mes ser des Saugrohres • Диаметр трубопровода на всасывании: D ⟶ Tab. Pag. 148
   ii. **Liquid speed** • Velocità del liquido • Velocidad del líquido • Vitesse du liquide • Flüssigkeitsgeschwindigkeit • Скорость потока жидкости: ≤ 2 m/s
   iii. **Positive inclination** • Inclinazione positiva • Inclinación positiva • Pente positive • positive Steigung • Положительный наклон
   iv. **Straight lenght** • Tratto rettilineo • Tramo recto • Partie tout droit • Gerade Strecke • Прямолинейный отрезок: ≥ 5D
4. **Elbow with wide high curvature radius** • Utilizzare raggi di curvatura ampi • Utilizar radios de flexión grande • Utiliser de grands rayons de courbure • Verwenden Sie große Biegeradien • Использовать изгибы с широкими радиусами
5. **Install an eccentric adapter as in figure** • Installare un adattatore eccentrico come in figura • Instalar un adaptador excéntrico/ Installer un adaptateur excentrique comme dans la figure • Installieren Sie einen exzentrischen Adapter wie in Abbildung • Установить внецентренный переходник, как на рисунке
6. **Install a pressure gauge on the inlet and on the outlet** • Installare un manometro sulla bocca di aspirazione e uno su quella di mandata • Instalar un manómetro en succión y uno en descarga • Installer un manomètre sur l'aspiration et l'un sur le refoulement • Installieren Sie eines Druckmesser auf der Saugseite und einer auf dem Druckstutzen • Установить один манометр на всасывающем патрубке и другой на нагнетательном патрубке
7. **Install an antivibration joint on the delivery pipeline and on the suction (only if it does not obstruct the suction)** • Installare un giunto antivibrante sulla tubazione di mandata e in aspirazione (se non ostacola l'aspirazione) • Instalar una junta antivibración sobre la tubería de descarga y succión (si eso no dificulta la succión) • Installer un joint anti-vibrations sur le tuyau de refoulement et en aspiration (si on n'obstacle pas l'aspiration) • Installieren Sie eine flexible Verbindung auf das Rohr des Druckstutzens und der Absaugung (wenn die Ansaugung nicht behindert)/ Установить антивибрационную муфту на нагнетательном трубопроводе и на всасывании (если не является помехой всасыванию)
8. **Install a gate valve on the delivery** • Installare una valvola di regolazione in mandata • Instalar una válvula de control en la succión • Installer une soupape de décharge sur le refoulement • Installieren Sie ein Ablassventil • Установить регилирующий клапан на нагнетании
9. **Install a check valve on the delivery** • Installare una valvola di non ritorno in mandata • Instalar una válvula de retención sobre la descarga • Installer un clapet anti-retour sur le refoulement • Installieren Sie ein Rückschlagventil am Druckstutzen • Установить обратный клапан на нагнетании • Установить обратный клапан на нагнетании
10. **Always check** • Verificare che • Verificar que • Vérifiez que • Überprüfen Sie, ob • Проверить, что : **NPSHa > NPSHr**

TECHNICAL APPENDIX

Appendice tecnica • Suplemento técnico • Appendice technique • Technischer anhang • техническая справка

Load losses • Perdite di carico • Pérdidas de carga • Pertes de charge • Gefälle Verluste • Потеря напора

In mt. every 100 mt. of straight pipeline - In metri ogni 100 metri di tubazione diritta - En metros cada 100 metros de tuberìa directa
En mètres pour 100 mètres de tuyauterie droite - In mt. jede 100 mt. vom direkte Rohrleitung - В метрах на каждые 100 метров прямолинейного трубопровода



EN

Notes:
Above mentioned values are to be inteded for internally smooth cast iron pipes. For an estimated evaluation, load losses must be multiplied for:
0,8 - for new rolled steel pipes
1,25 - for slightly rusted steel pipes
0,7 - for aluminium pipes
0,65 - for PVC pipes
1,25 - for asbestos cement pipes

Q = Capacy, litres per second
v = Speed of water, meters per second
d = Diameter of pipe, mm.
h = Load loss, in mt. of water column

IT

Note:
I valori sopra indicati s'intendono per tubi lisci in ghisa. Per una valutazione di massima, le perdite di carico devono essere moltiplicate per:
0,8 - Per tubi di acciaio laminati nuovi
1,25 - Per tubi di acciaio leggermente arrugginiti
0,7 - Per tubi di alluminio
0,65 - Per tubi in PVC
1,25 - Per tubi in fibracemento

Q = Portata in litri al secondo
v = Velocità dell'acqua in metri al secondo
d = Diametro del tubo in mm
h = Perdita di carico in metri di colonna d'acqua

ES

Notas:
Los valores arriba indicados son para tubos lisos en fundición gris. Para una valuación aproximada, las perdidas de carga tienen que ser multiplicadas por:
0,8 - Para tubos de acero laminados nuevos
1,25 - para tubos de acero un poco aherrumbrados
0,7 - para tubos de aluminio
0,65 - para tubos de PVC
1,25 - para tubos de fibras hormigón

Q = Caudal en litros/segundo
v = Velocidad del agua en metros/segundo
d = Diametro del tubo en mm.
h = Pérdida de carga en metros de columna de agua

FR

Notes:
Les valeurs doivent s'entendre pour tuyaux en fonte, lisses à l'intérieur. Pour une évaluatian approximative, les pertes de charge doivent être multipliées par:
0,8 - pour tuyaux laminés nouveaux en acier
1,25 - pour tuyaux légèrement rouillés en acier
0,7 - pour tuyaux en aluminium
0,65 - pour tuyaux en PVC
1,25 - pour tuyaux en fibrociment

Q = Débit en litre seconde
v = Vitesse de l'eau en mètres seconde
d = Diamètre du tuyau en mm
h = Perte de charge en mètres de colonne d'eau

DE

Note:
Die o.g. Angaben sind für glatte Rohren aus Gusseisen.
Für eine grundsätzliche Bewertung, die gefälle Verluste sollen multipliziert sein werden x =
0,8 - Rohren aus Stahl neugewalzt
1,25 - Rohren aus Stahl, leichtig rostig
0,7 - Rohren aus Aluminium
0,65 - Rohren aus PVC
1,25 - Rohren aus Faser-Zement

Q = Förderleistung in lt/sec
v = Wassergeschwindigkeit in mt/sec
d = Durchmesser in mm.
h = Gefälle Verlust in mt. Wasser Säule

RU

Примечания:
Вышеуказанные данные подразумеваются для гладких труб из чугуна. Для общей оценки потери напора должны быть умножены на:
0,8 - Для новых ламинированных труб из стали
1,25 - Для труб из стали, слегка покрытые ржавчиной
0,7 - Для труб из алюминия
0,65 - Для труб из ПВХ
1,25 - Для труб из цемента волокна

Q = Расход в литрах в секунду
v = Скорость воды в метрах в секунду
d = Диаметр трубы в мм
h = Потеря напора в метрах водного столба

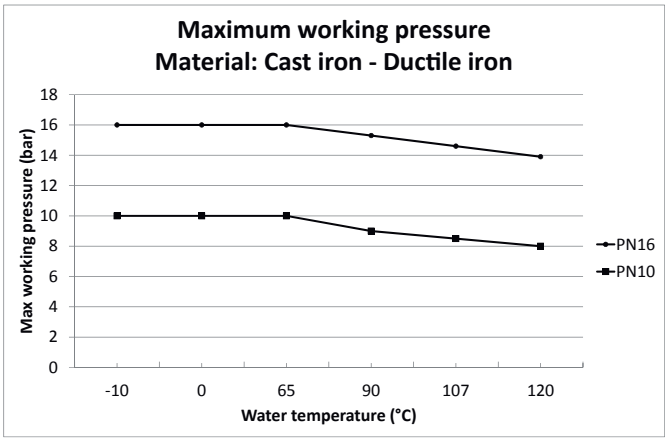
TECHNICAL APPENDIX

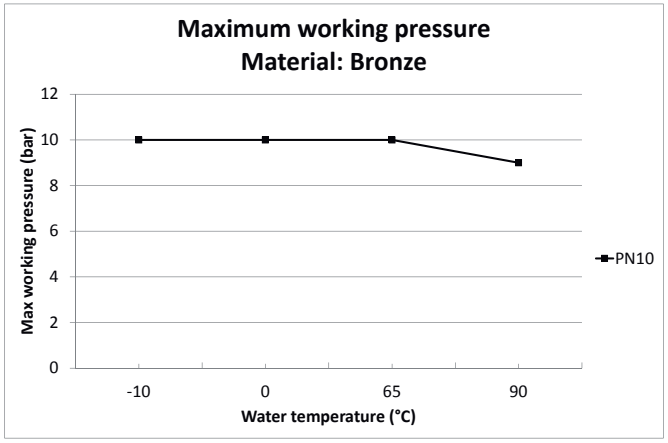
Appendice tecnica • Suplemento técnico • Appendice technique • Technischer anhang • техническая справка

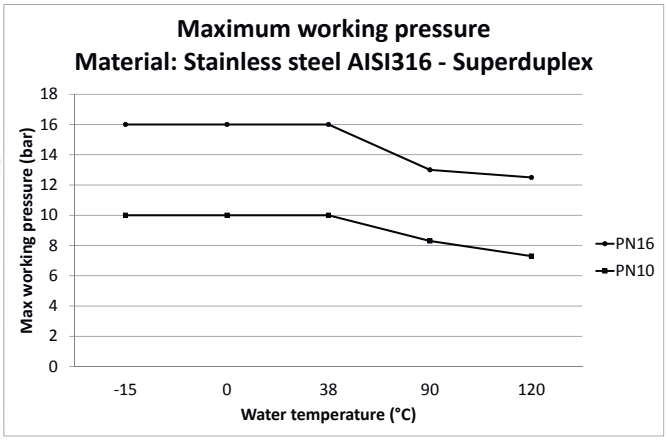
Recomended diameters for suction pipe • Diametri raccomandati per la tubazione in aspirazione • Diametros recomendados para la tuberia de succion • Diametres recommandes pour la tuyauterie en aspiration • Empfohlene durchmesser fuer das saugrohr • рекомендованные диаметры для всасывающего трубопровода

DN [mm]	DN [mm]
Pump suction • Aspirazione pompa • Aspiración de la bomba • Aspiration de la pompe • Saugen der Pumpe • Всасывание насоса	**Suction pipe** • Tubo aspirazione • Tubos de aspiración • Tuyauteries d'aspiration • Ansaugleitungen • Трубопроводы всасывания
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300
200	350
250	400
300	450
350	500

Pressure-temperature limits • Limiti pressione-temperatura • Limites de presion-temperatura • Limites pression-température • Temperatur- und Druckgrenzen beziehen • Границы температуры-давления







TECHNICAL APPENDIX

Appendice tecnica • Suplemento técnico • Appendice technique • Technischer anhang • техническая справка

EN

Minimum achievable operating values by the pump suction are limited by the onset of cavitation.
Cavitation is the formation of bubbles of vapour in a liquid when local pressure reaches a critical value, that is, when local pressure is equal or just under the vapour pressure of the liquid. The bubbles of vapour flow along with the current and when they reach an area at a higher pressure, the vapour they contain condenses. The bubbles collide and generate pressure waves that are transmitted to the walls, which, subject to cycles of strain, warp and then yield due to fatigue. This phenomenon, with its characteristic metallic noise caused by the hammering to which the walls are subjected, is called incipient cavitation.
The damage deriving from cavitation can be worsened by electrochemical corrosion and the local increase in temperature caused by the plastic deformation of the walls. The materials with the highest resistance to heat and corrosion are steel alloys, especially austenites.
The conditions in which cavitation begins can be forecast by calculating the net positive suction head (NPSH).
The NPSH represents the total energy (expressed in m) of the fluid measured at the suction intake in conditions of incipient cavitation, net of the vapour pressure (expressed in m) possessed by the fluid at the pump intake.
To find the relationship between the static head hz at which the machine can be safely installed, the following relationship must be checked:

(1) $hp + hz \geq (NPSHr + 1) + hr + hv$

where:

hp is the absolute pressure acting on the free surface of the liquid in the suction tank expressed in m of liquid; hp is the quotient between barometric pressure and the volumetric weight of the liquid.

hz is the difference in level between the pump axis and the free surface of the liquid in the suction tank expressed in metres; hz is negative when the level of the liquid is lower than the pump axis.

hr is the pressure drop in the suction piping and accessories such as connectors, bottom valve, gate valve, bends, etc.

hv is the vapour pressure of the liquid at working temperature expressed in m of liquid. hv is the quotient between the vapour pressure Pv and the volumetric weight of the liquid.

1 is a safety factor.

The maximum possible suction head for an installation depends on atmospheric pressure (the height of the pump above sea level, therefore) and the temperature of the liquid.

Tables are provided to help users, giving, with reference to water at 4°C and sea level, the decrease in the hydraulic pressure head according to the height above sea level, and suction drops according to temperature.

Water temperature (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Suction loss (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Height above sea level (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Suction losses (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Pressure drops can be identified from the tables shown in the catalogue. With a view to reducing these as much as possible, especially in cases of considerable differences in suction levels (over 4-5 m) or at operating limits at greater rates of flow, a suction pipe with a larger diameter than that of the pump intake mouth must be used.
The pump should always be positioned as near as possible to the liquid to be pumped.

Example of a calculation:
Liquid: water at ~20°C $\rho = 1$ Kg/dm^3
Required rate of flow: 50 m^3/h
Difference in suction level: 3 m
The required NPSH value is 3 m
For water at 15°C the hv term is $\frac{Pv}{\rho} = 0,17$ m

$eh = \frac{Pa}{\rho} = 10,33$ m

Pressure drops due to friction hr in the suction duct with bottom valve are ~1.5 m.
The parameters of the relation are replaced with the above numerical values to obtain:

$10.33 + (-3) = (3 + 1) + 1.5 + 0.17$

which leads to: $7.33 \geq 5,67$

The relation is satisfied.

IT

I valori minimi di funzionamento che possono essere raggiunti all'aspirazione delle pompe sono limitati dall'insorgere della cavitazione.
La cavitazione consiste nella formazione di bolle di vapore in un liquido quando localmente la pressione raggiunge un valore critico, ovvero quando la pressione locale è uguale o appena inferiore alla pressione di vapore del liquido.
Le bolle di vapore fluiscono assieme alla corrente e quando raggiungono una zona di maggior pressione, si ha il fenomeno di condensazione del vapore in esse contenuto. Le bolle collidono generando onde di pressione che si trasmettono alle pareti, le quali, sottoposte a cicli di sollecitazione, si deformano per poi cedere per fatica. Questo fenomeno, caratterizzato da un rumore metallico prodotto dal martellamento cui sono sottoposte le pareti, prende il nome di cavitazione incipiente.
I danni conseguenti alla cavitazione possono essere esaltati dalla corrosione elettrochimica e dal locale aumento della temperatura dovuto alla deformazione plastica delle pareti. I materiali che presentano migliore resistenza a caldo ed alla corrosione sono gli acciai legati ed in special modo gli austenitici.
Le condizioni di innesco della cavitazione possono essere previste mediante il calcolo dell'altezza totale netta all'aspirazione, denominata nella letteratura tecnica con la sigla NPSH (Net Positive Suction Head). L'NPSH rappresenta l'energia totale (espressa in m) del fluido misurata all'aspirazione in condizioni di cavitazione incipiente, al netto della tensione di vapore (espressa in m) che il fluido possiede all'ingresso della pompa.
Per trovare la relazione tra l'altezza statica hz alla quale installare la macchina in condizioni di sicurezza, occorre che la seguente relazione sia verificata:

(1) $hp + hz \geq (NPSHr + 1) + hr + hv$

dove:

hp è la pressione assoluta che agisce sul pelo libero del liquido nella vasca d'aspirazione espressa in m di liquido; hp è il quoziente tra pressione barometrica ed il peso volumico del liquido.

hz è il dislivello tra l'asse della pompa ed il pelo libero del liquido nella vasca d'aspirazione espresso in metri; hz è negativo quando il livello del liquido è più basso dell'asse della pompa.

hr è la perdita di carico nella tubazione d'aspirazione e negli accessori di cui essa è corredata quali: raccordi, valvola di fondo, saracinesca, curve, ecc.

hv è la pressione di vapore del liquido alla temperatura di esercizio espressa in m di liquido. Hv è il quoziente tra la tensione di vapore Pv e il peso volumico del liquido.

1 è un fattore di sicurezza.

La massima altezza di aspirazione possibile per una installazione dipende dal valore della pressione atmosferica (quindi dall'altezza sul livello del mare in cui è installata la pompa) e dalla temperatura del liquido.

Per facilitare l'utilizzatore vengono fornite delle tabelle che danno, con riferimento all'acqua a 4°C e al livello del mare, la diminuzione dell'altezza manometrica in funzione della quota sul livello del mare, e le perdite d'aspirazione in funzione della temperatura.

Temperatura acqua (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Perdita di aspirazione (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Quota sul livello del mare (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Perdite di aspirazione (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Le perdite di carico sono rilevabili dalle tabelle riportate sul catalogo. Allo scopo di ridurre la loro entità al minimo, specialmente nei casi di aspirazione notevoli (oltre i 4-5 m) o nei limiti di funzionamento alle portate maggiori, è indispensabile l'impiego di un tubo in aspirazione di diametro maggiore di quello della bocca aspirante della pompa.
È sempre buona norma comunque posizionare la pompa il più vicino possibile al liquido da pompare.

Esempio di calcolo:
Liquido: acqua a ~20°C $\rho = 1$ Kg/dm^3
Portata richiesta: 50 m^3/h
Dislivello d'aspirazione: 3 m
Il valore dell'NPSH richiesto è di 3 m
Per l'acqua a 15°C il termine hv risulta $\frac{Pv}{\rho} = 0,17$ m

$eh = \frac{Pa}{\rho} = 10,33$ m

Le perdite di carico per attrito hr nella condotta d'aspirazione con valvole di fondo sono ~ 1,5 m.
Sostituendo i parametri della relazione1 con i valori numerici di cui sopra si ha:

$10,33 + (-3) \geq (3 + 1) + 1,5 + 0,17$

risolvendo si ottiene: $7,33 \geq 5,67$

La relazione risulta soddisfatta.

ES

Los valores mínimos de funcionamiento que se pueden alcanzar en la aspiración de las bombas son limitados por la aparición de la cavitación.
La cavitación consiste en la formación de burbujas de vapor en un líquido cuando la presión local alcanza un valor crítico, o sea cuando la presión local es igual o está apenas por debajo de la presión de vapor del líquido.
Las burbujas de vapor fluyen junto con la corriente y, cuando alcanzan una zona de mayor presión, se produce el fenómeno de la condensación del vapor que contienen. Las burbujas chocan generando ondas de presión que se transmiten a las paredes, las cuales, sometidas a ciclos de esfuerzo, se deforman para luego ceder por fatiga. Este fenómeno, caracterizado por un ruido metálico producido por el martilleo al que son sometidas las paredes, adquiere el nombre de cavitación incipiente.
Los daños que resultan de la cavitación pueden ser exaltados por la corrosión electroquímica y por el aumento local de la temperatura debido a la deformación plástica de las paredes. Los materiales que presentan mejor resistencia en caliente y a la corrosión son las aleaciones de acero y en especial los aceros austeníticos.
Las condiciones para la iniciación de la cavitación se pueden prever con el cálculo de la altura total neta en aspiración, denominada en la literatura técnica con la sigla NPSH (Net Positive Suction Head). La NPSH representa la energía total (indicada en m) del fluido medida en la aspiración en condiciones de cavitación incipiente, detraída la tensión de vapor (indicada en m) que el fluido posee en la entrada de la bomba.
Para encontrar la relación entre la altura estática hz a la que se realiza una instalación segura de la máquina, se debe verificar la siguiente relación:

(1) $hp + hz \geq (NPSHr + 1) + hr + hv$

donde:

hp es la presión absoluta que actúa sobre la superficie libre del líquido en el depósito de aspiración de líquido, indicada en m; hp es el cociente entre presión barométrica y volumen másico del líquido.

hz es el desnivel, indicado en metros, entre el eje de la bomba y la superficie libre del líquido en el depósito de aspiración; hz es negativo cuando el nivel del líquido es más bajo que el eje de la bomba.

hr es la pérdida de carga en la tubería de aspiración y en sus accesorios, tales como: uniones, válvula de pie, compuerta, codos, etc.

hv es la presión de vapor de líquido a la temperatura de servicio indicada en m de líquido. hv es el coeficiente entre la tensión de vapor Pv y el volumen másico del líquido.

1 es un factor de seguridad.

La altura máxima de aspiración posible para una instalación depende del valor de la presión atmosférica (es decir de la altura sobre el nivel del mar a la que está instalada la bomba) y de la temperatura del líquido.

Para facilitar al usuario, se suministran tablas que dan, con referencia al agua a 4°C y al nivel del mar, la disminución de la altura manométrica según la cota sobre el nivel del mar, y las pérdidas de aspiración según la temperatura.

Temperatura agua (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Pérdida de aspiración (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Altitud sobre el nivel del mar (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Pérdidas de aspiración (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Las pérdidas de carga se pueden obtener de las tablas del catálogo. A fin de reducir su entidad al mínimo, especialmente en los casos de aspiración notables (más de 4-5 m), o en los límites de funcionamiento con los caudales mayores, es indispensable emplear un tubo de aspiración que tenga un diámetro mayor que el orificio de aspiración de la bomba.
De todas maneras, se aconseja colocar la bomba lo más cerca posible del líquido por bombear.

Ejemplo de cálculo:
Líquido: agua a ~20°C $\rho = 1$ kg/dm^3
Caudal requerido: 50 m^3/h
Desnivel de aspiración: 3 m
El valor de NPSH requerido es de 3 m
Para agua a 15°C el término hv es $\frac{Pv}{\rho} = 0,17$ m

$eh = \frac{Pa}{\rho} = 10,33$ m

Las pérdidas de carga por fricción hr en la tubería de aspiración con válvulas de pie son ~1,5 m.
Sustituyendo los parámetros de la relación 1 con los valores numéricos antedichos, se obtiene:

$10,33 + (-3) \geq (3 + 1) + 1,5 + 0,17$

resolviendo se obtiene: $7,33 \geq 5,67$

La relación se ha satisfecho.

FR

Les valeurs minimum de fonctionnement qui peuvent être atteintes à l'aspiration des pompes sont limitées par l'apparition de la cavitation.
La cavitation consiste dans la formation de bulles de vapeur dans un liquide quand la pression atteint localement une valeur critique, c'est-à-dire quand la pression locale est égale ou inférieure de peu à la pression de vapeur du liquide.
Les bulles de vapeur sont entraînées par l'écoulement du liquide et quand elles atteignent une zone de plus grande pression, la vapeur qu'elles contiennent se condense. Les bulles se heurtent en générant des ondes de pression qui se transmettent aux parois lesquelles, soumises aux cycles de sollicitation, se déforment puis finissent par céder par fatigue. Ce phénomène caractérisé par un bruit métallique produit par le martèlement auquel les parois sont soumises, prend le nom de cavitation initiale.
Les dommages dérivant de la cavitation peuvent être aggravés par la corrosion électrochimique et par l'augmentation locale de la température due à la déformation plastique des parois. Les matériaux qui présentent une meilleure résistance à la chaleur et à la corrosion sont les aciers alliés et en particulier les aciers austénitiques.Les conditions d'apparition de la cavitation peuvent être prévues à travers le calcul de la hauteur totale nette à l'aspiration, désignée dans la littérature technique avec le sigle NPSH (Net Positive Suction Head).
Le NPSH représente l'énergie totale (exprimée en m) du fluide mesurée à l'aspiration dans des conditions de cavitation initiale, nette de la tension de vapeur (exprimée en m) que le fluide possède à l'entrée de la pompe.
Pour trouver la relation entre la hauteur statique hz à laquelle installer la machine dans des conditions de sécurité, il faut que la relation suivante soit vérifiée:

(1) $hp + hz \geq (NPSHr + 1) + hr + hv$

où:

hp est la pression absolue qui agit sur la surface libre du liquide dans la cuve d'aspiration exprimée en mètres de liquide; hp est le quotient entre pression barométrique et le poids volumique du liquide.
hz est la différence de hauteur entre l'axe de la pompe et la surface du liquide dans la cuve d'aspiration exprimée en mètres; hz est négative quand le niveau du liquide est plus bas que l'axe de la pompe.
hr est la perte de charge dans le tuyau d'aspiration et dans les accessoires dont il est muni tels que: raccords, clapet de pied, vanne, coudes, etc.
hv est la pression de vapeur du liquide à la température de service exprimée en mètres de liquide.
hv est le quotient entre la tension de vapeur Pv et la masse volumique du liquide.
1 est un facteur de sécurité.

La hauteur maximum d'aspiration possible pour une installation dépend de la valeur de la pression atmosphérique (et donc de l'altitude au-dessus du niveau de la mer à laquelle est installée la pompe) et de la température du liquide.

Pour aider l'utilisateur, nous fournissons des tableaux qui indiquent, en présence d'eau à 4°C et au niveau de la mer, la diminution de la hauteur manométrique en fonction de la hauteur au-dessus du niveau de la mer et les pertes d'aspiration en fonction de la température.

Température eau (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Perte d'aspiration (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Altitude au-dessus du niveau de la mer (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Pertes d'aspiration (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Les pertes de charge sont calculées dans les tableaux figurant dans le catalogue. Pour réduire leur entité au minimum, spécialement en cas de hauteurs d'aspiration considérables (plus de 4-5 m) ou dans les limites de fonctionnement aux plus grands débits, il est indispensable d'utiliser un tuyau d'aspiration de diamètre supérieur à celui de l'orifice d'aspiration de la pompe.
Il est toujours bon dans tous les cas de positionner la pompe le plus près possible du liquide à pomper.

Exemple de calcul :
Liquide: eau à ~20°C ρ = 1 Kg/dm³
Débit requis: 50 m³/h
Hauteur d'aspiration: 3 m
La valeur de NPSH requise est de 3 m
Pour l'eau à 15°C, la valeur hv est $\frac{Pv}{\rho} = 0,17$ m

$eh = \frac{Pa}{\rho} = 10,33$ m

Les pertes de charge par frottement hr dans le tuyau d'aspiration avec clapet de pied sont égales à 1,5 m.
En remplaçant les paramètres de la relation 1 par les valeurs numériques ci-dessus, on a:

10,33 + (-3) ≥ (3 + 1) + 1,5 + 0,17

Une fois résolue, on obtient: 7,33 ≥ 5,67

La relation est donc satisfaite.

DE

Die minimalen Betriebswerte, die am Pumpeneinlass erreicht werden können, sind durch das Auftreten der Kavitation begrenzt.
Kavitation bedeutet Bildung von Dampfblasen in einer Flüssigkeit, wenn der lokale Druck einen kritischen Wert erreicht, bzw. wenn er genauso oder etwas kleiner als der Dampfdruck der Flüssigkeit ist. Die Dampfblasen fließen zusammen mit dem Strom, und wenn sie einen Bereich mit höherem Druck erreichen, erfolgt die Kondensation des in ihnen enthaltenen Dampfes. Die Blasen stoßen zusammen und erzeugen dadurch Druckwellen, die sich auf die Wände übertragen, die sich durch Beanspruchung verformen und dann wegen Ermüdung nachgeben. Dieses Phänomen, dem ein metallisches Geräusch aufgrund des Hammerns an die Wände eigen ist, wird Anfangskavitation genannt.
Die Schäden infolge von Kavitation können durch elektrochemische Korrosion und durch lokale Temperaturerhöhung aufgrund der plastischen Verformung der Wände erhöht werden. Die Werkstoffe mit der besten Wärme- und Korrosionsbeständigkeit sind legierte Stähle und insbesondere austenitische Stähle.
Die Bedingungen, damit eine Kavitation anfängt, können durch die Berechnung der Gesamt-Nettohöhe am Einlass, in der technischen Literatur mit NPSH (Net Positive Suction Head) bezeichnet, vorhergesehen werden. Das Zeichen NPSH bedeutet die Gesamtenergie (in m ausgedrückt) des Fluidums, am Einlass bei Anfangskavitation gemessen, ohne der Dampfspannung (in m ausgedrückt), die das Fluidum am Eingang der Pumpe besitzt.
Um die Relation zwischen der statischen Höhe hz zu finden, auf der die Pumpe unter sicheren Bedingungen zu installieren ist, muss folgende Relation überprüft werden:

(1) $hp + hz \geq (NPSHr + 1) + hr + hv$

wo:

hp der absolute Druck ist, der auf den freien Wasserspiegel der Flüssigkeit in der Einlasswanne einwirkt, in m an Flüssigkeit ausgedrückt; hp ist der Quotient zwischen barometrischem Druck und Schüttgewicht der Flüssigkeit. Die für eine Installation höchstmögliche Saughöhe hängt vom Luftdruckwert (daher von der Höhe über dem Meeresspiegel, in der die Pumpe installiert ist) und von der Temperatur der Flüssigkeit ab.
hz ist der Höhenunterschied in Metern zwischen der Pumpenachse und dem Flüssigkeitsspiegel im Becken, aus dem gesaugt wird; hz ist negativ, wenn der Flüssigkeitsstand niedriger als die Pumpenachse ist.
hr ist der Strömungsverlust in der Einlassleitung und den Zubehörteilen, mit denen sie ausgestattet ist, wie Anschlüsse, Bodenventil, Schieber, Krümmer, usw.
hv ist der Dampfdruck der Flüssigkeit in Metern Flüssigkeit bei der Betriebstemperatur. hv ist der Quotient zwischen der Dampfspannung Pv und dem Schüttgewicht der Flüssigkeit.
1 ist ein Sicherheitswert.

Um es einfacher für den Benutzer zu machen, werden hier Tabellen geliefert, die unter Bezugnahme auf eine Wassertemperatur von 4°C und auf den Meeresspiegel die Reduzierung der manometrischen Höhe in Abhängigkeit von der Höhe über dem Meeresspiegel und die Saugverluste in Abhängigkeit von der Temperatur angeben.

Temperatur Wasser (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Saugverlust (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Höhe über dem Meeresspiegel (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Saugverluste (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Die Strömungsverluste sind den Tabellen im Katalog zu entnehmen. Um diese insbesondere im Falle bedeutender Saughöhen (mehr als 4-5 m) so gering wie möglich oder bei größeren Förderleistungen innerhalb der Betriebsgrenzen zu halten, ist es unbedingt nötig, im Einlass ein Rohr mit einem größeren Durchmesser als die Saugöffnung der Pumpe zu verwenden. Die Pumpe sollte immer so nah wie möglich an der zu pumpenden Flüssigkeit aufgestellt werden.

Rechenbeispiel:
Flüssigkeit: Wasser bei ~20°C ρ = 1 Kg/dm³
Gewünschte Förderleistung: 50 m³/h
Höhenunterschied im Einlass: 3 m
Der erforderliche NPSH-Wert ist 3 m
Für Wasser auf 15°C, ergibt sich der hv-Wert $\frac{Pv}{\rho} = 0,17$ m

$eh = \frac{Pa}{\rho} = 10,33$ m

Die Strömungsverluste wegen Reibung hr in der Einlassleitung mit Bodenventilen sind 1,5 m.
Wenn die Parameter in Relation 1 mit den obigen numerischen Werten ersetzt werden, hat man:

10,33 + (-3) ≥ (3 + 1) + 1,5 + 0,17

und man erhält: 7,33 ≥ 5,67

Die Relation ist daher zufriedenstellend.

RU

Минимально допустимые значения давления на линии всасывания насоса ограничены началом возникновения кавитации. Кавитация — образование пузырьков пара в жидкости, когда локальное давление достигает критического значения, то есть, когда локальное давление равно или чуть ниже давления насыщенных паров жидкости. Пузырьки пара перемещаются в потоке жидкости и когда они достигают района с более высоким давлением происходит конденсация пара. Пузырьки пара лопаются и создают волны давления, которые передаются на рабочие органы насоса, материал которых под воздействием таких циклических нагрузок начинает испытывать пластические деформации. Это явление, сопровождающееся характерным шумом, связывают с возникновением кавитации.Повреждения, вызванные кавитацией, могут усугубляться электрохимической коррозией и местными увеличениями температуры, вызванными пластической деформацией металла деталей насоса. Стальные сплавы и особенно легированные аустенитные стали являются материалами с высоким сопротивлением температуре и коррозии.
Условия начала возникновения кавитации можно спрогнозировать путем расчета минимально допустимого положительного давления на всасывании (NPSH).
NPSH определяет минимальное давление на линии всасывания, требуемое данным типом насоса для работы без кавитации.
Чтобы определить статический уровень жидкости на входе в насос hz, при котором он будет функционировать без возникновения кавитации, должно быть выполнено следующее условие:

(1) $hp + hz \geq (NPSHr + 1) + hr + hv$

Где

hp: абсолютное давление действующее на жидкость, выраженное в метрах водяного столба; hp это отношение атмосферного давления к объемному весу жидкости.
hz это разница между уровнем установки насоса, измеренная от оси всасывающего патрубка и верхним уровнем жидкости в баке на линии всасывания, выраженная в метрах. hz становится отрицательной величиной, когда верхний уровень жидкости находится ниже оси всасывающего патрубка насоса.
hr это потери давления выраженные в метрах во всасывающем трубопроводе и арматуре, такой как приемный клапан, задвижка, отвод и т.п.
hv это давление насыщенных паров жидкости при рабочей температуре, выраженное в метрах. hv это отношение Pv давления пара к объемному весу жидкости.
1 - коэффициент безопасности.

Максимально возможная высота всасывания насоса зависит от атмосферного давления (определяемого высотой установки насоса над уровнем моря) и температуры жидкости.
Следующая таблица показывает изменение потерь давления в зависимости от температуры жидкости и изменение потерь давления в зависимости от высоты установки насоса над уровнем моря (справедливо для жидкости с температурой 4 °C).

Температура жидкости (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Потери давления (м)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Уровень над морем (м)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Потери давления (м)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Потери давления могут быть определены из таблиц, представленных в каталоге. С целью снижения этих потерь насколько это возможно, особенно в случаях, когда жидкость находится ниже оси всасывания насоса более чем на 4 - 5 м, или когда насос работает с производительностью близкой к максимальной, необходимо использовать всасывающий трубопровод большего диаметра, чем диаметр всасывающего патрубка насоса.
По-возможности, насос всегда должен быть расположен как можно ближе к перекачиваемой жидкости.

Пример расчета:
Жидкость: вода, 20 °C, ρ =1 кг/дм³
Требуемый расход: 50 м³/ч
Разница в уровне на всасывании: - 3 м
Значение NPSH насоса: 3 м.
Для воды при 15 °C hv составляет 0,17 м

$eh = \frac{Pa}{\rho} = 10,33$ m

Потери давления по длине всасывающей трубы hr и местные потери в приемном клапане составляют 1,5 м
Подставим исходные значения в вышеприведенную формулу

10.33 + (-3) ≥ (3 + 1) + 1.5 + 0.17

и получим, 7.33 ≥ 5,67

Условие выполнено. Это значит, что при данных условиях насос способен поднять воду с 3 метров без возникновения кавитации.

EN THE EUROPEAN DIRECTIVE ON ECODESIGN

The November 20, 2009 came into force Directive 2009/125/EC Energy-related-Products - ErP - also known as Eco-design Directive is a framework through which specific implementing regulations regulating the requirements of eco-design for all products that use energy, including pumps and electric motors. The Directive applies in the countries of the EEA (European Economic Area).

The ErP Directive and the electric motors
The European Directive ErP Ecodesign for the electric motors is applied by the Commission Regulation (EU) No 2019/1781.
The Directive applies to electric motors cage induction, and single-speed three-phase, with a frequency of 50 Hz, 60 Hz or 50-60 Hz with:
- Speed 2 to 8 poles,
- nominal voltage (Un) up to 1 000 V
- a power rating (PN) between 0.12 kW and 1000 kW,
- features based on continuous operation;
- suitability to DOL staring;

and states the following minimum efficiency requirements:

Motors		Years and minimum efficiency requirements							
Power (kW)	Type	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
≥ 0,12 - < 0,75	3~ - 2/4/6 poles	-	-	-	-	-	IE2	→	→
≥ 0,75 - <7,5		IE2	IE2+VFD/IE3	→	→	→	IE3	→	→
≥ 7,5 - ≤ 375*		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	→
*≥ 75 - ≤ 200		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	IE4
> 375 - ≤ 1000		-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,75 - ≤ 1000	3~ - 8 poles	-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,12 - ≤ 1000	1~ -2/4/6/8 poles	-	-	-	-	-	-	-	IE2

The ErP Directive and pumps
The European Directive ErP Ecodesign for pumps applies through Regulation (EC) No 547/2012 laying down mandatory minimum efficiency levels for some types of pumps for clean water.
The regulation establishes an index called MEI (Minimum Efficiency Index) which identifies the level of efficiency of a pump and states that:
• from 1 January 2015, water pumps can be placed in the EU market only if they have the MEI index > 0.4
The groups that do not respect these features for the motor or pump, can not be marketed in the EEA (European Economic Area), and are intended exclusively for mar - kets outside the EEA.
Note: MEI efficiency level. Pumps with MEI efficiency <0,4 are for export outside the European Economic Area.

IT LA DIRETTIVA EUROPEA SULLA PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE

Il 20 Novembre 2009 è entrata in vigore la direttiva 2009/125/CE Energy-related-Products - ErP – anche nota come Eco-design.
È una direttiva-quadro che attraverso specifici regolamenti attuativi regolamenta i requisiti di eco-design per tutti i prodotti che utilizzano energia, pompe e motori elettrici compresi. La Direttiva si applica nei paesi del SEE (Spazio Economico Europeo).

La Direttiva ErP e i motori elettrici
La direttiva Europea ErP sulla progettazione ecocompatibile per i motori elettrici si applica tramite il Regolamento (EU) 2019/1781.
La Direttiva si applica ai motori elettrici a induzione a gabbia, monovelocità, con una frequenza di 50 Hz, 60 Hz o 50-60 Hz con:
- Velocità da 2 a 8 poli;
- una tensione nominale (UN) massima di 1 000 V;
- una potenza nominale (PN) compresa tra 0,12 kW e 1000 kW;
- caratteristiche basate su un funzionamento in continuo;
- possibilità di funzionamento ad avviamento diretto;

e stabilisce i seguenti requisiti minimi di efficienza:

Motori		Anni e requisiti minimi di efficienza							
Potenza (kW)	Tipo	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
≥ 0,12 - < 0,75	3~ - 2/4/6 poli	-	-	-	-	-	IE2	→	→
≥ 0,75 - <7,5		IE2	IE2+VFD/IE3	→	→	→	IE3	→	→
≥ 7,5 - ≤ 375*		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	→
*≥ 75 - ≤ 200		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	IE4
> 375 - ≤ 1000		-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,75 - ≤ 1000	3~ - 8 poli	-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,12 - ≤ 1000	1~ -2/4/6/8 poli	-	-	-	-	-	-	-	IE2

La Direttiva ErP e le pompe
La direttiva Europea ErP sulla progettazione ecocompatibile per le pompe si applica tramite il REGOLAMENTO (CE) N. 547/2012 che stabilisce livelli di efficienza minima obbligatoria per alcuni tipi di pompe per acqua pulita.
Il regolamento stabilisce un indice chiamato MEI (Minimum Efficiency Index) che individua il livello di efficienza di una pompa e stabilisce che:
- a partire dal 1° gennaio 2015, le pompe per acqua possono essere immesse nel mercato dell'Unione Europea solo se hanno indice MEI > 0.4

I gruppi elettropompa che non rispettano queste caratteristiche per il motore o per la pompa, non possono essere immessi sul mercato del SEE e sono quindi destinati esclusivamente al mercato extracomunitario.
Nota: Indice di efficienza MEI. Le pompe con indice MEI <0,4 sono destinate all'esportazione al di fuori dello Spazio Economico Europeo.

ES DIRECTIVA EUROPEA SOBRE EL DISEÑO ECOLÓGICO.

El 20 de noviembre de 2009 entró en vigor la directiva 2009/125/CE sobre productos relacionados con la energía (ErP, por sus siglas en inglés), también conocida como directiva sobre el diseño ecológico. Se trata de una directiva marco que, a través de reglas específicas de actuación reglamenta los requisitos de diseño ecológico para todos los productos que utilizan energía, bombas y motores eléctricos incluidos. La directiva es aplicable en los países del EEE (Espacio Económico Europeo)

La directiva ErP y los motores eléctricos
La directiva europea ErP sobre el diseño ecológico de los motores eléctricos se aplica mediante el REGLAMENTO (CE) 2019/1781
La directiva es aplicable a los motores eléctricos de inducción de jaula monovelocidad y trifásicos, con una frecuencia de 50 Hz, 60Hz o 50-60 Hz con
- Velocidad de 2 a 8 polos,
- una tensión nominal (UN) máxima de 1000 V,
- una potencia nominal (PN) comprendida entre 0,12 kW y 1000 kW,
- características basadas en un funcionamiento continuo;
- posibilidad de funcionamiento con arranque directo;

y establece los siguientes requisitos:

Motores		Años y requisitos mínimos de eficiencia							
Potencia (kW)	Tipo	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
≥ 0,12 - < 0,75	3~ - 2/4/6 polos	-	-	-	-	-	IE2	→	→
≥ 0,75 - <7,5		IE2	IE2+VFD/IE3	→	→	→	IE3	→	→
≥ 7,5 - ≤ 375*		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	→
*≥ 75 - ≤ 200		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	IE4
> 375 - ≤ 1000		-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,75 - ≤ 1000	3~ - 8 polos	-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,12 - ≤ 1000	1~ -2/4/6/8 polos	-	-	-	-	-	-	-	IE2

La directiva ErP y las bombas
La directiva europea ErP sobre el diseño ecológico de las bombas se aplica mediante el REGLAMENTO (CE) N. º 547/2012 que establece niveles de eficiencia mínima obligatoria para algunos tipos de bombas de aguas limpias.
El reglamento establece un índice denominado MEI (Minimum Efficiency Index) que determina el nivel de eficiencia de una bomba y establece que:
- a partir del 1 de enero de 2015, las bombas de agua solo podrán comercializarse en la Unión Europea si su índice MEI es > 0,4.

Los grupos de electrobomba que no respeten estas características para el motor o para la bomba no podrán comercializarse en el Espacio Económico Europeo por lo que estarán destinados exclusivamente al mercado extracomunitario.
Nota: indice de eficiencia MEI. Las bombas con índice de eficiencia MEI<0,4 son para la exportación fuera del Espacio Económico Europeo.

FR LA DIRECTIVE EUROPÉENNE SUR L'ÉCOCONCEPTION

Le 20 novembre 2009 est entrée en vigueur la directive 2009/125/CE Energy-related-Products - ErP – également connue comme écoconception, est un directive-cadre qui grâce à des spécifiques règlementations mises en place il a défini les critères d'écoconception pour tous les produits qui utilisent de l'énergie, inclus les pompes et les moteurs électriques. La directive s'applique dans les pays du SSE (Espace Economique Européen)

La directive ErP et les moteurs électriques
La Directive européenne ErP sur l'écoconception pour les moteurs électriques s'applique grâce au règlement (EU) 2019/1781.
La Directive s'applique aux moteurs électriques à induction à cage, à mono-vitesse et triphasé, avec une fréquence de 50 Hz, 60 Hz, ou 50-60 Hz avec:
• Vitesse de 2 à 8 pôles,
• une tension nominale (UN) maximale de 1 000 V,
• une puissance nominale (PN) comprise entre 0,12 kW et 1000 kW,
• possibilité de démarrage direct;
et établit les exigences d'efficacité minimales suivantes

Moteurs		Années et exigences minimales d'efficacité							
Puissance (kW)	Tipologie	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
≥ 0,12 - < 0,75	3~ - 2/4/6 pôles	-	-	-	-	-	IE2	→	→
≥ 0,75 - <7,5		IE2	IE2+VFD/IE3	→	→	→	IE3	→	→
≥ 7,5 - ≤ 375*		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	→
*≥ 75 - ≤ 200		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	IE4
> 375 - ≤ 1000		-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,75 - ≤ 1000	3~ - 8 pôles	-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,12 - ≤ 1000	1~ -2/4/6/8 pôles	-	-	-	-	-	-	-	IE2

La directiva ErP y las bombas
La directiva europea ErP sobre el diseño ecológico de las bombas se aplica mediante el REGLAMENTO (CE) N. º 547/2012 que establece niveles de eficiencia mínima obligatoria para algunos tipos de bombas de aguas limpias.
El reglamento establece un índice denominado MEI (Minimum Efficiency Index) que determina el nivel de eficiencia de una bomba y establece que:
• a partir del 1 de enero de 2015, las bombas de agua solo podrán comercializarse en la Unión Europea si su índice MEI es > 0,4.
Los grupos de electrobomba que no respeten estas características para el motor o para la bomba no podrán comercializarse en el Espacio Económico Europeo por lo que estarán destinados exclusivamente al mercado extracomunitario.
Nota: indice de eficiencia MEI. Las bombas con índice de eficiencia MEI<0,4 son para la exportación fuera del Espacio Económico Europeo.

DE DIE EUROPÄISCHE RICHTLINIE ZUR UMWELTGERECHTEN GESTALTUNG („ÖKODESIGN“)

Am 20. November 2009 trat die Richtlinie 2009/125/EG (Energy-related-Products – ErP) – auch Ökodesign-Richtlinie genannt – in Kraft. Es handelt sich um eine Rahmenrichtlinie, die mit Hilfe spezifischer Durchführungsverordnungen die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung aller energieverbrauchenden Produkte festlegt, einschließlich elektrischer Pumpen und Motoren. Die Richtlinie findet in den Ländern der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft Anwendung.

Die ErP-Richtlinie und Elektromotoren
Die Ökodesign-Richtlinie ErP zur umweltgerechten Gestaltung von Elektromotoren findet durch die Verordnung (EG) Nr. 2019/1781 Anwendung. Die Richtlinie findet Anwendung auf eintourige Dreiphasen, 50 Hz, oder 50/60 Hz Käfigläufer-Induktionsmotoren mit folgenden Eigenschaften:
• Drehzahl 2- bis 8-polig
• Nennspannung UN bis 1 000 V
• Nennausgangsleistung von 0,12 kW bis 1000 kW
• vorgesehen für Dauerbetrieb
• direkt für den Betrieb am öffentlichen Stromnetz bestimmt sind
und gibt die folgenden Mindesteffizienzanforderungen an:

Motoren		Jahre und Mindesteffizienzanforderungen							
Leistung (kW)	Typ	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
≥ 0,12 - < 0,75	3~ - 2/4/6 polig	-	-	-	-	-	IE2	→	→
≥ 0,75 - <7,5		IE2	IE2+VFD/IE3	→	→	→	IE3	→	→
≥ 7,5 - ≤ 375*		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	→
*≥ 75 - ≤ 200		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	IE4
> 375 - ≤ 1000		-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,75 - ≤ 1000	3~ - 8 polig	-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,12 - ≤ 1000	1~ -2/4/6/8 polig	-	-	-	-	-	-	-	IE2

Die ErP-Richtlinie und Pumpen
Die Ökodesign-Richtlinie ErP zur umweltgerechten Gestaltung von Pumpen findet durch die Verordnung (EU) Nr. 547/2012 Anwendung, die für einige Pumpenarten zum Pumpen von sauberem Wasser.
Die Verordnung legt einen Mindesteffizienzindex MEI (Minimum Efficiency Index) fest, der den Pumpenwirkungsgrad ermittelt, und wie folgt fest:
• ab dem 1. Januar 2015 Wasserpumpen nur dann in der EU in Verkehr gebracht werden können, wenn sie einen Mindesteffizienzindex MEI > 0,4 aufweisen.
Elektropumpenaggregate, die diese Anforderungen an die Eigenschaften in Bezug auf den Motor bzw. die Pumpe nicht erfüllen, können in der EU nicht in Verkehr gebracht werden und sind demnach ausschließlich für den außereuropäischen Markt bestimmt.
Anmerkung: Mindesteffizienzindex. Die Pumpen mit MEI<0,4 sind nur für den Export aus dem Europäischen Wirtschaftsraum bestimmt.

RU ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА ПО ЭКОСОВМЕСТИМОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

20 ноября вступила в силу директива ЕС по энергопотребляющей продукции 2009/125/CE Energy-related-Products - ErP – известная также как директива об экологическом планировании. Это рамочный документ, который через различные конкретные действующие регламенты регулирует требования по экосовместимому проектированию для всех изделий, использующих электроэнергию, включая насосы и электрические двигатели. Эта директива применяется в странах Европейского экономического пространства (ЕЭП).

Директива ErP в применении к электродвигателям
Европейская директива ErP по экосовместимому проектированию для электродвигателей применяется посредством РЕГЛАМЕНТА (ЕС) 2019/1781. Директива распространяется на
индукционные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, с одной скоростью с частотой 50 Гц, 60 Гц или 50-60 Гц со следующими характеристиками:
• Скорость от 2 до 8 полюсов,
• номинальное напряжение (UN) макс. 1 000 В,
• номинальная мощность (PN) от 0,12 кВт до 1000 кВт,
• характеристики при работе в постоянном режиме; возможность работы при прямом пуске; и устанавливает следующие минимальные требования энергоэффективности:

Двигатели		Годы и минимальные требования по энергоэффективности							
Двигатели (kW)	Тип	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
≥ 0,12 - < 0,75	3~ - 2/4/6 полюсов	-	-	-	-	-	IE2	→	→
≥ 0,75 - <7,5		IE2	IE2+VFD/IE3	→	→	→	IE3	→	→
≥ 7,5 - ≤ 375*		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	→
*≥ 75 - ≤ 200		IE2+VFD/IE3	→	→	→	→	IE3	→	IE4
> 375 - ≤ 1000		-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,75 - ≤ 1000	3~ - 8 полюсов	-	-	-	-	-	IE3	→	→
≥ 0,12 - ≤ 1000	1~ -2/4/6/8 полюсов	-	-	-	-	-	-	-	IE2

Директива ErP в применении к насосам
Европейская директива ErP по экосовместимому проектированию для насосов применяется посредством РЕГЛАМЕНТА (ЕС) №547/2012, устанавливающего уровни минимальной эффективности для некоторых типов насосов для чистой воды, среди которых вертикальные многоступенчатые насосы.
Регламент вводит показатель, называемый индексом минимального КПД (MEI), который определяет уровень эффективности насоса, и устанавливает, что:
• начиная с 1 января 2015 г., насосы для воды могут продаваться на рынках Евросоюза только если их индекс MEI > 0,4
Электронасосы, которые не отвечают этим требованиям для двигателя или для насоса, не могут продаваться на рынке Европейского экономического сообщества и, следовательно, должны предназначаться только для рынков вне пределов ЕЭС.
Примечание: Индекс эффективности MEI. Насосы с индексом MEI<0,4 предназначены для экспорта за пределы Европейского Экономического Пространства.

TECHNICAL APPENDIX

Appendice tecnica • Suplemento técnico • Appendice technique • Technischer anhang • техническая справка

EN

Product information as per Regulation No. 547/2012 implementing "Ecodesign" Directive 209/125/EC

- MEI (Minimum Efficiency Index): on pump's name plate;
- Year of manufacture, informations about the manufacturer, product's type and size identificator: pump's name plate or order documentation;
- Hydraulic pump efficiency, performance curves for the pump, including efficiency characteristics: data sheet, catalogue;
- Information relevant for disassembly, recycling or disposal at end-of life: use and maintenance manual.

The benchmark for most efficient water pumps is MEI ≥ 0.70 (Fig.2)
The efficiency of a pump with trimmed impeller is usually lower than that of a pump with the full impeller diameter. The trimming of the impeller will adapt the pump to a fixed duty point, leading to reduced energy consumption. The minimum efficiency index (MEI) is based on the full impeller diameter.
The operation of this water pump with variable duty points may be more efficient and economic when controlled, for example, by the use of a variable speed drive that matches the pump duty to the system.
Information on benchmark efficiency is available at www.europump.org/efficiencycharts

IT

Informazioni sul prodotto come da Regolamento No. 547/2012 recante modalità di applicazione della direttiva Ecodesign ErP 2009/125/CE

- Indice di efficienza minimo MEI: riportato sulla targa;
- Anno di costruzione, informazioni sul fabbricante, tipo di prodotto e identificativo delle dimensioni:targa o documentazione dell'ordine;
- Efficienza idraulica della pompa, curve caratteristiche della pompa,compresa la curva di rendimento:schede tecniche,catalogo;
- Informazioni utili per lo smontaggio, il riciclaggio o lo smaltimento a fine vita:manuale di uso e manutenzione.

Il valore di riferimento per le pompe per acqua più efficienti è MEI≥ 0,70 (Fig.2)
L'efficienza di una pompa con girante tornita è generalmente inferiore a quella di una pompa con diametro di girante pieno. La tornitura della girante adegua la pompa a un punto di lavoro fisso, con un conseguente minore consumo di energia. L'indice di efficienza minima (MEI) è basato sul diametro massimo della girante. Il funzionamento della presente pompa per acqua con punti di funzionamento variabili può essere più efficiente ed economico se controllato, ad esempio,tramite un motore a velocità variabile che adegua il funzionamento della pompa al sistema.
Le informazioni sull'efficienza di riferimento sono disponibili all'indirizzo www.europump.org/efficiencycharts

ES

Información del product de acuerdo con Regulación No. 547/2012 por el que se aplica la Directiva 2009/125/CE

- Índice de eficiencia minima (MEI): placa de la bomba;
- Año de fabricación, informaciones sobra el fabbricante, identificador del tipo y tamaño del producto: placa de la bomba o documentación de l'orden;
- Eficiencia hidráulica de la bomba; curvas de rendimiento para la bomba, incluidas las características de eficiencia: catálogo técnico, ficha téecnica de la bomba;
- Información pertinente para el desmontje, reciclado o eliminación al final de la vida útil: manual de us y mantenimiento.

El valor de referenzia para las bombas hidráulicas más eficientes es MEI≥ 0,70 (Fig.2)
La eficiencia de una bomba con un impulsor ajustado suele ser inferior a la de una bomba con el impulsor de diámetro completo. El ajuste del impulsor adapta la bomba a un punto de trabajo fijado, qua da lugar a un menor consumo energético. El índice de eficiencia mínima (MEI) se basa en el impulsor de diámetro completo.
El funcionamiento de esta bomba hidráulica con puntos de trabajo variables puede resultar más eficiente y económico si se controla, por ejemplo, mediante el uso de un mando de regulación de velocidad que ajuste el trabjo de la bomba al sistema.
La información sobre los criterios de referenzia de la eficiencia puede consultarse en www.europump.org/efficiencycharts

FR

Informations sur le produits comme par le Règlement No. 547/2012 portant application de la Directive 2009/125/CE

- Indice de rendement minimal (MEI): plaque de la pompe;
- Année de fabrication, informations du producteur, identifiant du type et de la taille du produit: plaque de la pompe ou documentation de l'ordre;
- Rendement hydraulique de la pompe, corbe de fonctionnement de la pompe, comportant les caractéristique du rendement: catalogue technique, fiche technique de la pompe;
- Informations pertinentes puor le démontage, le recyclage ou l'élimination du produit en fin de vie: manuel de empli et de entretien.

Le critère de référence correspondant aux pompes à eau les plus efficaces est MEI≥ 0,70 (Fig.2)
Le rendement d'une pompe équipée d'une roué ajustée est généralement inférieur à celui d'une pompe don't la roue est à son diamètre maximal. Le rognage de la roué permet d'adapter le diameter de la pompe jusqu'à un point de fonctionnement spécifié et, ainsi, de réduire la consummation d'énergie. L'indice de rendement minimal (MEI) est fondé sur le diamètre maximal de la roue.
L'utilisation de la présente pompe à eau avec des points de fonctionnemente variables peut s'avérer plus efficace et plus économique si un dispositif de contrôle, tel qu'un variateur de vitesse, permet d'ajuster le point de fonctionnement de la pompe au renard du système.
Des informations relatives au rendement de référence sont disponibles à l'adresse suivante: www.europump.org/efficiencycharts.

RU

Информация о продукте в соответствии с Правилами № 547/2012, во исполнение директивы об экологическом проектировании Экодизайн (Ecodesign) 2009/125/EC

- MEI (Minimum Efficiency Index - Минимальный индекс эффективности): на табличке насоса;
- Год производства, информация о производителе, тип модели и идентификатор габаритов: на табличке насоса или в документации на поставку.
- Гидравлический КПД насоса, кривые гидравлических характеристик насоса включая кривую КПД: техническая документация, каталоги.
- Информация, касающаяся разборки насоса, переработки или утилизации в конце срока службы: руководство по монтажу и эксплуатации.

Критерии для самых эффективных водяных насосов MEI ≥ 0,70 (рис. 2).
Эффективность насоса с подрезкой рабочего колеса обычно ниже, чем у насоса с полноразмерным рабочим колесом. Подрезка рабочего колеса позволяет насосу лучше соответствовать рабочей точке, приводя к снижению потребления энергии. Минимальный Индекс Эффективности вычисляется исходя из полноразмерного рабочего колеса.
Работа водяного насоса в различных режимах может быть более эффективной и экономичной, например при использовании устройств регулирования частоты вращения, которые позволяют оптимизировать насос под конкретные требования системы.
Данные о критериях эффективности доступны на www.europump.org/efficiencycharts

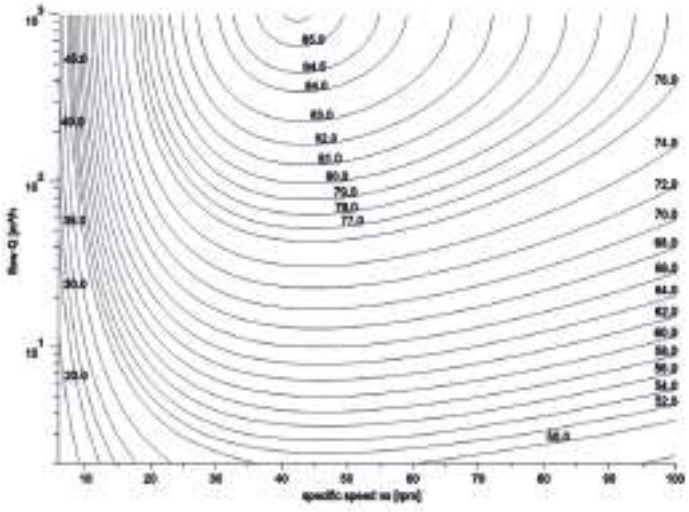
DE

Informationenueber die Produkte wie Verordnung (EU) Nr. 547/2012 der Kommission vom zur Durchführung der Richtline 2009/125/EG

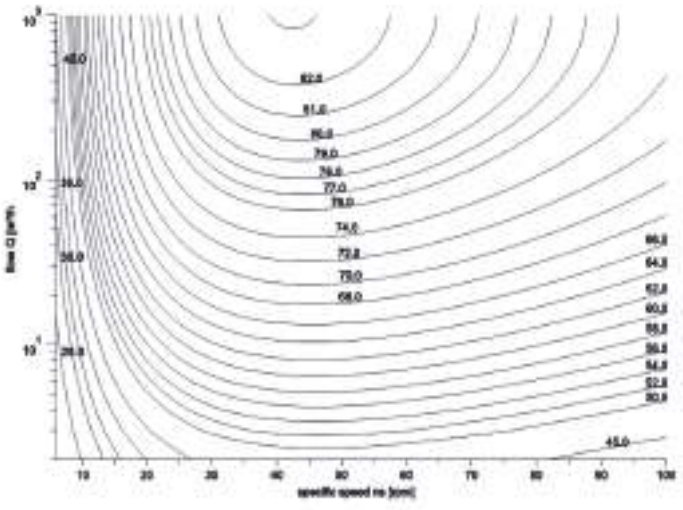
- Mindesteffizienzindex MEI: auf der Tyoenschild;
- Baujahr, Informationen über den Hersteller, Angabe zu Art und Große des Produkts: auf der Typenschild or Bestellungdokument;
- Hydraulischer Pumpenwirkungsgrad, Leistungskurven del Pumpe, einschließlich Effizienzkennlinien: technische Kataloge, technische pumpe Datenblatt;
- Informationen für das Zerlegen, das Recycling oder die Entsorgung nach der endgültigen Außerbetriebnahme: Betriebsanlitung;

Der Referenzwert MEI für Wasserpumpen mit dem besten Wirkingsgrad ist ≥ 0,70 (Fig.2)
Der Wirkungsgrad einer Pumpe mit einem korrigierten Laufrad ist gewöhnlicher niedriger als der einer Pump emit vollem Laufraddurchmesser. Durch die Korrektur del Laufrads wird die Pumpe an einen bestimmten Betriebspunkt angepasst, wodurch sich der Energieverbrauch verringert. Der Mindesteffizienzindex (MEI) bezieht sich auf den vollen Laufraddurchmesser.
Der Betrieb dieser Wasserpumpe bei unterschiedlichen Betriebspunkten kann effizienter und wirtschaftlicher sein, wenn sie z. B. mittels einer variable Drehzahlsteuerung gesteuert wird, die den Pumpenbetrieb an das System anpasst.
Informationen zum Effizienzreferenzwert sind unter www.europump.org/efficiencycharts abrufbar

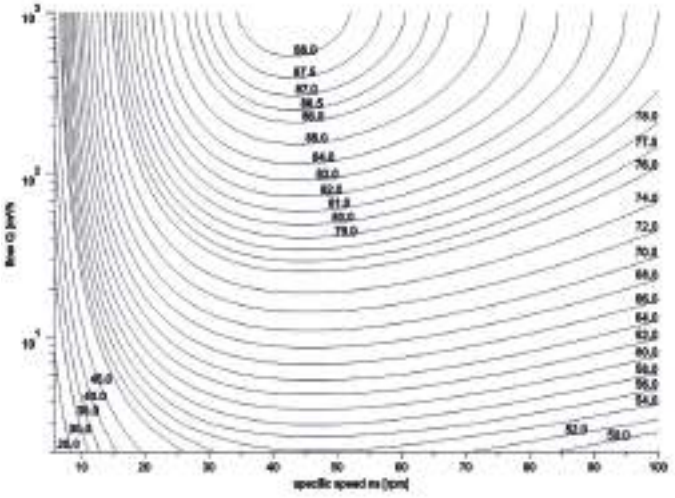
MEI = 0.4 for ESOB 1450



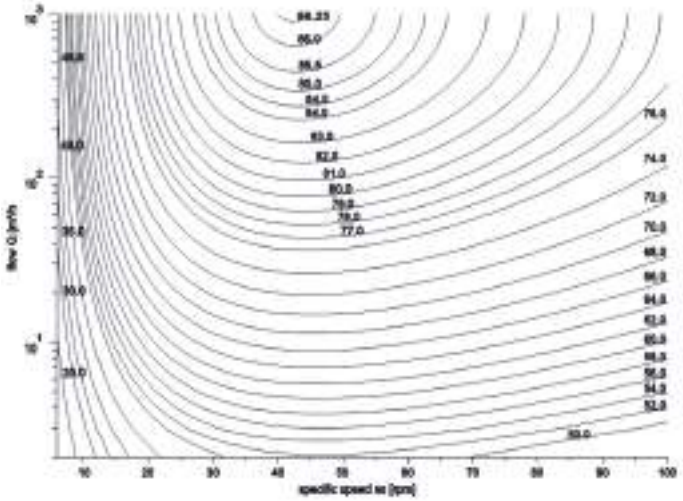
MEI = 0.4 for ESOB 2900 rpm



MEI = 0.7 for ESOB 1450 rpm

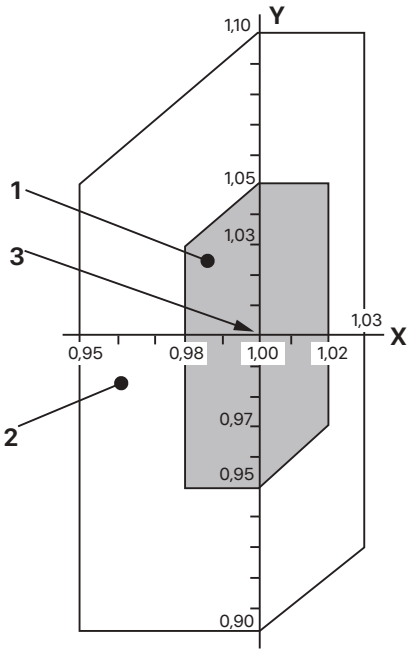


MEI = 0.7 for ESOB 2900rpm



VOLTAGES AND FREQUENCY OF SUPPLY

Tensioni e frequenza di alimentazione • Tensión y frecuencia de alimentación • Tensions et fréquence d'alimentation • Versorgungsspannungen und Frequenz • Напряжение и частота источника питания



1 zone A
2 zone B (outside zone A)
3 rating point

EN

Permissible voltage and frequency variations

SAER motor can work, according to IEC60034-1, in conditions where the voltage and frequency are different than the motor nominal values.
This standard identifies two zones:
Zone A: operation in which the voltage differs by +/- 5% and the frequency by +/- 2% compared to the nominal values.
Zone B: operation in which the voltage differs by +/- 10% and the frequency by + 3 / -5% compared to the nominal values.
The motor can operate in continuous duty S1 in Zone A and only for reduced periods of time in Zone B.
The motor will heat up more if it is operated in conditions where voltage and frequency differ from the nominal.

Available voltages

The standard voltages supplied are:
1~ 50Hz P2≤4kW: 230V
3~ 50Hz P2≤4kW: 230/400V
3~ 50Hz P2> 4kW: 400/690V
All three-phase motors can be supplied with voltages on request up to 690V. For higher voltages contact SAER technical assistance.
Single-phase motors can be supplied with voltages on request from 110 to 240V.

IT

Variazioni di tensione e frequenza ammissibili

I motori SAER possono funzionare, conformemente alla norma IEC60034-1, in condizioni in cui la tensione e la frequenza sono differenti rispetto a valori nominali del motore. Tale norma identifica due zone:
Zona A: funzionamento in cui la tensione differisce del +/-5% e la frequenza del +/-2% rispetto ai valori nominali.
Zona B: funzionamento in cui la tensione differisce del +/-10% e la frequenza del +3/-5% rispetto ai valori nominali.
I motori possono funzionare in servizio continuo S1 nella Zona A e solo per periodi di tempo ridotti nella Zona B.
Il riscaldamento del motore risulterà maggiore in caso di funzionamento in condizioni in cui tensione e frequenza differiscono dal nominale.

Tensioni fornibili

Le tensioni standard fornite sono:
1~ 50Hz P2≤4kW: 230V
3~ 50Hz P2≤4kW: 230/400V
3~ 50Hz P2> 4kW: 400/690V
Tutti i motori trifase possono essere forniti con tensioni a richiesta fino a 690V. Per tensioni maggiori contattare l'assistenza tecnica SAER.
I motori monofase possono essere forniti con tensioni a richiesta da 110 a 240V.

ES

Variaciones admisibles de tensión y frecuencia

Los motores SAER pueden funcionar, de acuerdo con IEC60034-1, en condiciones donde la tensión y la frecuencia son diferentes a los valores nominales del motor. Este norma identifica dos áreas:
Zona A: operación en la que la tensión difiere en +/- 5% y la frecuencia en +/- 2% respecto a los valores nominales.
Zona B: operación en la que la tensión difiere en +/- 10% y la frecuencia en + 3/-5% respecto a los valores nominales.
Los motores pueden operar en servicio continuo S1 en la Zona A y solo durante períodos reducidos de tiempo en la Zona B.
El motor se calentará más si se opera en condiciones donde la tensión y la frecuencia difieren de la nominal.

Tensiones disponibles

Las tensiones estándar suministradas son:
1~ 50Hz P2≤4kW: 230V
3~ 50Hz P2≤4kW: 230/400V
3~ 50Hz P2> 4kW: 400/690V
Todos los motores trifásicos pueden suministrarse con voltajes bajo pedido hasta 690V. Para tensiones más altos, contacte a la asistencia técnica de SAER.
Los motores monofásicos pueden suministrarse con voltajes bajo pedido de 110 a 240 V.

FR

Variaciones admisibles de tensión y frecuencia

Los motores SAER pueden funcionar, de acuerdo con IEC60034-1, en condiciones donde la tensión y la frecuencia son diferentes a los valores nominales del motor. Este norma identifica dos áreas:
Zona A: operación en la que la tensión difiere en +/- 5% y la frecuencia en +/- 2% respecto a los valores nominales.
Zona B: operación en la que la tensión difiere en +/- 10% y la frecuencia en + 3/-5% respecto a los valores nominales.
Los motores pueden operar en servicio continuo S1 en la Zona A y solo durante períodos reducidos de tiempo en la Zona B.
El motor se calentará más si se opera en condiciones donde la tensión y la frecuencia difieren de la nominal.

Tensiones disponibles

Las tensiones estándar suministradas son:
1~ 50Hz P2≤4kW: 230V
3~ 50Hz P2≤4kW: 230/400V
3~ 50Hz P2> 4kW: 400/690V
Todos los motores trifásicos pueden suministrarse con voltajes bajo pedido hasta 690V. Para tensiones más altos, contacte a la asistencia técnica de SAER.
Los motores monofásicos pueden suministrarse con voltajes bajo pedido de 110 a 240V.

DE

Zulässige Spannungs- und Frequenzschwankungen

SAER-Motoren können gemäß der Norm IEC60034-1 unter Bedingungen betrieben werden, bei denen Spannung und Frequenz von den Nennwerten des Motors abweichen. Diese Norm identifiziert zwei Bereiche:
Zone A: Betrieb, bei dem die Spannung um +/- 5% und die Frequenz um +/- 2% von den Nennwerten abweicht.
Zone B: Betrieb, bei dem sich die Spannung um +/- 10% und die Frequenz um + 3 / -5% gegenüber den Nennwerten unterscheidet.
Die Motoren können im Dauerbetrieb S1 in Zone A und nur für kurze Zeit in Zone B betrieben werden. Die Motorheizung wird erhöht, wenn unter Bedingungen gearbeitet wird, bei denen Spannung und Frequenz von den nominalen Werten unterschiedlich sind.

Verfügbare Spannungen

Die mitgelieferten Standardspannungen sind:
1 ~ 50 Hz P2 ≤ 4 kW: 230 V.
3 ~ 50 Hz P2 ≤ 4 kW: 230 / 400V
3 ~ 50 Hz P2 > 4 kW: 400/690 V.
Alle Drehstrommotoren können auf Anfrage mit Spannungen bis 690V versorgt werden. Bei höheren Spannungen wenden Sie sich an den technischen Kundendienst SAER.
Die Einphasenmotoren können auf Anfrage mit Spannungen von 110 bis 240 V versorgt werden.

RU

Допустимые колебания напряжения и частоты

Двигатели SAER могут работать в соответствии со стандартом IEC60034-1 в условиях, когда напряжение и частота отличаются от номинальных значений двигателя. Этот стандарт определяет две области:
Зона А: работа, при которой напряжение отличается на +/- 5%, а частота - на +/- 2% от номинальных значений.
Зона В: работа, при которой напряжение отличается на +/- 10%, а частота - на + 3 / -5% по сравнению с номинальными значениями.
Двигатели могут работать в непрерывном режиме S1 в зоне А и только в течение коротких периодов времени в зоне В. Нагрев двигателя будет увеличиваться при работе в условиях, когда напряжение и частота отличаются от номинальных.

Доступные напряжения

Стандартные поставляемые напряжения:
1 ~ 50 Гц P2 ≤ 4 кВт: 230 В
3 ~ 50 Гц P 2 ≤ 4 кВт: 230/400 В
3 ~ 50 Гц P2 > 4 кВт: 400/690 В
Все трехфазные двигатели по запросу могут поставляться с напряжением до 690 В. Для более высоких напряжений обратитесь в службу технической поддержки SAER.
Однофазные двигатели по запросу могут поставляться с напряжением от 110 до 240 В.

ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ 認證證書 ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ CERTIFICADO ◆ CERTIFICAT

TÜV SÜD
Italia

CERTIFICATO

Nr. 50 100 3317 Rev.008

SI ATTESTA CHE / *THIS IS TO CERTIFY THAT*

IL SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ DI
THE QUALITY MANAGEMENT SYSTEM OF

SAER ELETTROPOMPE

SAER ELETTROPOMPE S.p.A.

SEDE LEGALE:
REGISTERED OFFICE:

VIA CIRCONVALLAZIONE 22 IT - 42016 GUASTALLA (RE)

SEDI OPERATIVE: **VEDI ALLEGATO 1** / *OPERATIONAL SITES: **SEE ANNEX 1***

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2015

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE OF APPLICATION

Progettazione, fabbricazione, lavorazioni meccaniche ed assemblaggio di elettropompe centrifughe e sommerse, motori ed avvolgimenti di motori elettrici e motori sommersi. Commercializzazione dei relativi accessori (IAF 18, 19, 29)

Design, manufacture, machining and assembly of centrifugal and submersible electric pumps, motors and windings of electric motors and submersible motors. Trade of related accessories *(IAF 18, 19, 29)*

ACCREDIA
L'ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
SGQ N° 049A

Membro degli Accordi di Mutuo Riconoscimento EA, IAF e ILAC
Signatory of EA, IAF and ILAC Mutual Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.

Andrea Coscia
Direttore Divisione Business Assurance
Business Assurance Division Manager

Validità / *Validity*

Dal / From: **2021-07-04**

Al / To: **2024-07-03**

Data emissione / *Issuing Date*

2021-05-03

PRIMA CERTIFICAZIONE / *FIRST CERTIFICATION:* **2003-10-09**

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"
"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"

- La ditta si riserva la facoltà di modificare senza preavviso i dati riportati in questo catalogo.
- Saer can alter without notifications the data mentioned in this catalogue.
- Saer se reserva el derecho de modificar los datos indicados en este catalogo sin previo aviso.
- Saer se réserve le droit de modifier sans préavis les données techniques dans ce catalogue.
- Компания оставляет за собой право без предупреждеия корректироавть данные содержащиеся в данном каталоге.
- Das Unternehmen behält sich das Recht vor, die in dem Katalog vorhandenen Daten ohne Benachrichtigung zu ändern.

- Prestazioni e tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 - Grado 3B
- Performances and tolerances according to UNI EN ISO 9906 – Grade 3B
- Prestaciones y tolerancias de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Clase 3B
- Performances et tolerances conformes aux normes UNI EN ISO 9906 – Degrèe 3B
- Эксплуатационные показатели соответствуют нормам UNI EN ISO 9906 – класс 3Б
- Leistungen und Abweichungen gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B

SAER ELETTROPOMPE S.p.A.
Via Circonvallazione, 22 - 42016 Guastalla (RE)
Italy Tel. +39 0522 830941 - Fax +39 0522 826948
E-mail:info@saer.it - www.saerelettropompe.com

SAER.Elettropompe - @saerelettropompe - Saer Elettropompe

/saerelettropompe - SAER Pump Selector

SAER is an ISO 9001:2015
Certified Company
Certificate N. 501003317

CAT0248 - 07/2023