

Описание на насосы нормализованные с голой осью. Серия NCB

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: sra@nt-rt.ru www.saer.nt-rt.ru

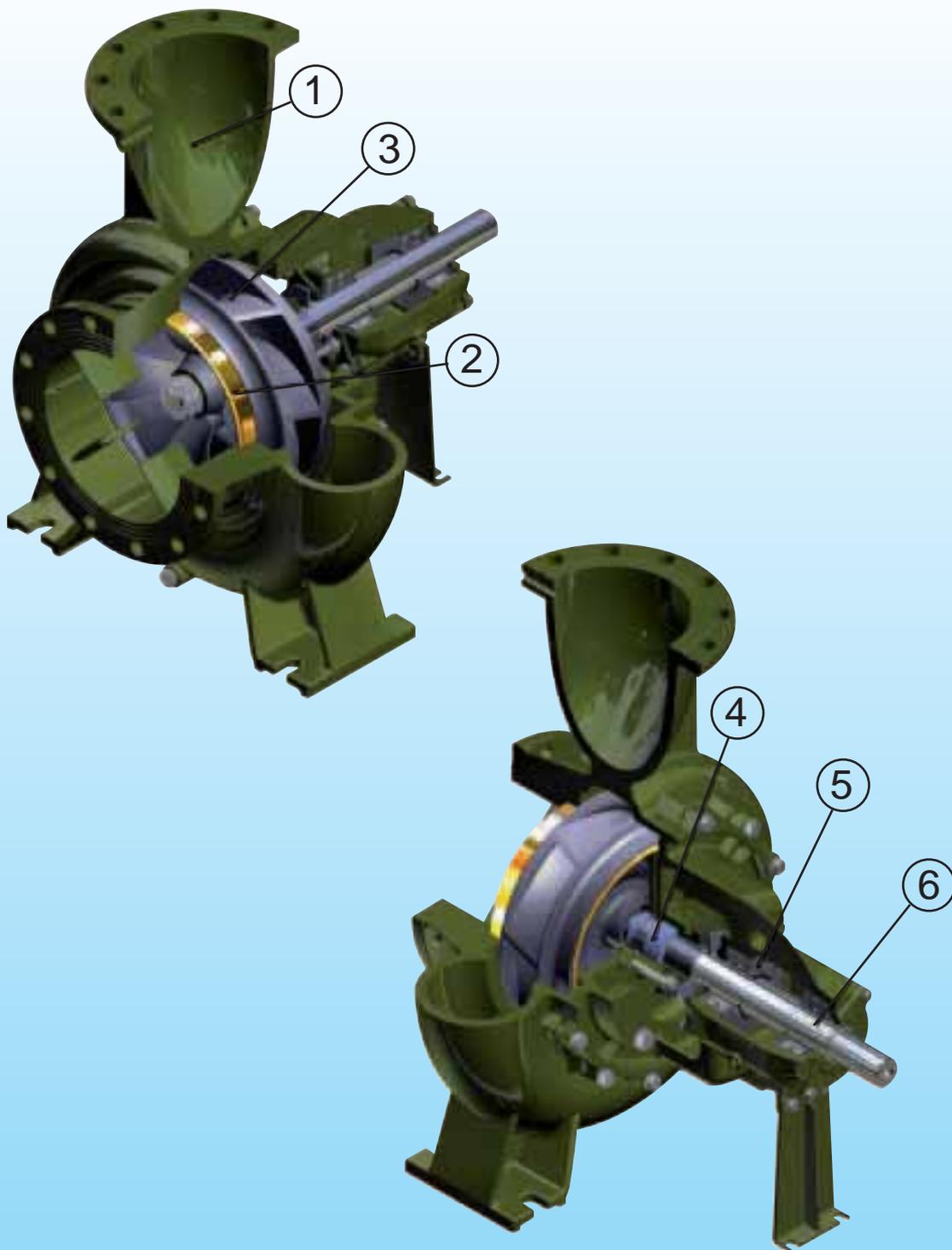
Архангельск (8182)63-90-72,
Астана+7(7172)727-132,
Белгород(4722)40-23-64,
Брянск(4832)59-03-52,
Владивосток(423)249-28-31,
Волгоград(844)278-03-48,
Вологда(8172)26-41-59,
Воронеж(473)204-51-73,
Екатеринбург(343)384-55-89,
Иваново(4932)77-34-06,
Ижевск(3412)26-03-58,
Казань(843)206-01-48,
Калининград(4012)72-03-81,
Калуга(4842)92-23-67,
Кемерово(3842)65-04-62,
Киров(8332)68-02-04,

Краснодар(861)203-40-90,
Красноярск(391)204-63-61,
Курск(4712)77-13-04,
Липецк(4742)52-20-81,
Магнитогорск(3519)55-03-13,
Москва(495)268-04-70,
Мурманск(8152)59-64-93,
НабережныеЧелны(8552)20-53-41,
НижнийНовгород(831)429-08-12,
Новокузнецк(3843)20-46-81,
Новосибирск(383)227-86-73,
Орел(4862)44-53-42,
Оренбург(3532)37-68-04,
Пенза(8412)22-31-16,
Пермь(342)205-81-47,
Ростов-на-Дону(863)308-18-15,

Рязань(4912)46-61-64,
Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40,
Саратов(845)249-38-78,
Смоленск(4812)29-41-54,
Сочи(862)225-72-31,
Ставрополь(8652)20-65-13,
Тверь(4822)63-31-35,
Томск(3822)98-41-53,
Тула(4872)74-02-29,
Тюмень(3452)66-21-18,
Ульяновск(8422)24-23-59,
Уфа(347)229-48-12,
Челябинск(351)202-03-61,
Череповец(8202)49-02-64,
Ярославль(4852)69-52-93

I VANTAGGI DELLA SERIE NCB

THE ADVANTAGES OF NCB SERIES • LAS VENTAJAS DE LA SERIE NCB • AVANTAGES DE LA SÉRIE NCB
VORTEILE DER NEUEN SERIE NCB • ПРЕИМУЩЕСТВА НОВОЙ СЕРИИ NCB



IT

1. Corpo pompa e disco porta tenuta progettati con spessori idonei per garantire la maggiore resistenza e durata alle pressioni d'esercizio. Ampia scelta di materiali (Ghisa grigia EN-GJL-250, Ghisa sferoidale EN-GJS-500, bronzo marino G-CuSn 10, Acciaio inossidabile AISI 316). Flangiatura in PN 10 e PN 16.
2. Su richiesta, versioni con anelli di usura, semplici da sostituire, per salvaguardare il corpo pompa e la girante (opzionali).
3. Disegno idraulico progettato con sistemi CFD e ottimizzato per ottenere i migliori livelli di efficienza idraulica abbinati ad una vasta gamma di curve Portata-Prevalenza. Ampia scelta di materiali (Ghisa, Acciaio al carbonio, bronzo marino G-CuSn 10, Acciaio inossidabile AISI 316).
4. Differenti configurazioni di tenuta meccanica o a baderna a seconda delle esigenze dell'utilizzatore, in funzione delle caratteristiche del fluido e delle condizioni di impiego.
5. Cuscinetti a sfere sovradimensionati e preservati dagli agenti esterni per offrire una rumorosità di funzionamento ridotta e una vita utile elevata senza necessità di manutenzione. Su richiesta versioni disponibili con cuscinetti in bagno d'olio e con oliatore a livello costante.
6. Di serie, Albero in acciaio inossidabile AISI 431 progettato per resistere ai carichi flessio-torsionali generati e protetto da sistemi antiusura. A richiesta, alberi in materiali diversi (Duplex, AISI 630).
 - Dimensioni standardizzate in accordo a EN733 (DIN 24255)
 - Semplice disassemblaggio della parte idraulica, estraibile senza la necessità di rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni. Sistema "back pull out"
 - Profilo dell'aspirazione studiato per aumentare la capacità di aspirazione, ridurre l'NPSH e la possibilità di cavitazione.

Le pompe serie NCB sono interamente realizzate negli stabilimenti SAER in Italia

F

1. Corps de pompe et disque porte-garniture avec des épaisseurs appropriées pour assurer la solidité et la durabilité aux pressions d'exercice. Large choix de matériaux (Fonte grise EN-GJL-250, Fonte ductile EN-GJS-500, Bronze marin G-CuSn 10, Acier inox AISI 316). Brides en PN 10 et PN 16.
2. Sur demande, versions avec bagues d'usure, faciles à remplacer, pour protéger le corps de pompe et la roue (en option).
3. Dessin hydraulique conçu avec système CFD et optimisé pour atteindre les plus hauts niveaux de rendement hydrauliques combiné à un large gamme de courbes débit-prévalence. Large choix de matériaux (Fonte, Acier au carbone, bronze marin G-CuSn 10, Acier inoxydable AISI 316).
4. Différentes configurations de garniture mécanique ou d'étanchéité, selon les besoins de l'utilisateur, en fonction des caractéristiques du fluide et des conditions de service.
5. Roulements à billes surdimensionnés et préservés des agents extérieurs pour assurer un faible bruit de fonctionnement et une durée de vie élevé sans besoin d'entretien. Sur demande versions disponibles avec roulements à bain d'huile et avec huileur à niveau constant.
6. Standard, Arbre en acier inox AISI 431 conçu pour résister aux chargements flexion-torsion générés et protégé par des systèmes contre l'usure. Sur demande, arbres en différents matériaux (Duplex, AISI 630).
 - Dimensions selon normes EN 733 (DIN24255)
 - Démontage facile de la partie hydraulique, qui peut être extraite sans la nécessité d'enlever le corps de pompe de la tuyauterie (système «Back pull out »).
 - Profil d'aspiration conçu pour augmenter la capacité d'aspiration, réduire le NPSH et la possibilité de cavitation.

Les pompes série NCB sont fabriquées entièrement dans les Etablissements SAER en Italie

GB

1. Pump body and seal holding disk designed with suitable thickness to guarantee greater resistance and life to the exercise pressures. A wide range of materials (cast iron EN-GJL-250, spheroidal cast iron EN-GJS-500, marine bronze G-CuSn 10, stainless steel AISI 316). Flanges in PN 10 and PN 16.
2. On demand, versions with wear rings, easy to replace, to protect the pump body and the impeller (optionals).
3. Hydraulic designed with CFD systems and optimized in order to obtain the best hydraulic efficiency levels, combined with a wide range of Capacity-Discharge Head curves. Wide range of materials (cast iron, carbon steel, marine bronze G-CuSn 10, stainless steel AISI 316).
4. Different configurations of mechanical seal or gland packing according to the user's requirements, based on the fluid characteristics and the use conditions.
5. Oversized ball bearings and protected from outer agents to offer a reduced working noise and a long service life without necessity of maintenance. Available versions with oil soaked bearings and with a constant-level oil feeder on demand.
6. Standard: stainless steel AISI 431 shaft designed to resist to the bending-torsion load generated and protected by anti-wear systems. On demand, shafts made with different materials (Duplex, AISI 630).
 - Dimensions according to EN733 (DIN24255) standard
 - Hydraulic part simple to disassemble, extractable without needing to remove the pump body from the pipes (Back pull out system).
 - Suction profile conceived to increase the suction capacity and to reduce the NPSH and the possibility of cavitation.

NCB series pumps are entirely manufactured in the SAER plants in Italy

DE

1. Pumpenkörper und Dichtungsträgerdeckel sind mit einer solchen Wandstärke entwickelt worden, dass gegenüber den beim Betrieb auftretenden Drücken eine höhere Widerstandsfähigkeit und Lebensdauer gewährleistet wird. Große Auswahl an Materialien: Grauguss EN-GJL-250, Sphärograuguss EN-GJS-500, meerasaunfähige Bronze G-CuSn 10, Edelstahl AISI 316. Flansche für PN10 und PN16.
2. Auf Anfrage zum Schutz des Pumpenkörpers und des Laufrades Versionen mit einfach zu wechselnden Verschleißringen.
3. Dessen hydraulisches Strömungsbild mit CFD-Systemen entwickelt und optimiert wurde, um höchste hydraulische Effizienz in Verbindung mit einer großen Anzahl an Kurven für Fördermengen und Förderhöhen zu gewährleisten. Große Auswahl an Materialien: Grauguss, Kohlenstoffstahl, meerasaunfähige Bronze G-CuSn 10, Edelstahl AISI 316.
4. Gemäß den Anforderungen der Kunden in Verbindung mit den Eigenschaften der zu pumpenden Flüssigkeit und den Einsatzbedingungen verschiedene Gleitring- oder Stopfbuchsendichtungen möglich.
5. Überdimensionierte und vor Umwelteinflüssen geschützte Kugellager gewährleisten eine geringere Geräuschentwicklung und höhere Standzeit bei geringerer Wartung. Auf Anfrage Kugellager im Ölbad mit Öler zur Aufrechterhaltung des konstanten Ölneiveaus.
6. Serienmäßig: Durch Antiverschleiss-Systeme geschützte Welle aus torsionsbeständigem Edelstahl AISI 431. Auf Anfrage Wellen aus anderen Materialien erhältlich.
 - Abmessungen nach Norm EN 733 (DIN24255)
 - Einfacher Ausbau der hydraulischen Bauteile, ohne dass dafür der Pumpenkörper von den Leitungen getrennt werden muss («Back pull out » system).
 - Das Ansaugprofil wurde so entwickelt, dass bei gleichzeitiger Erhöhung der Ansaugkapazität der NPSH-Wert und somit die Möglichkeit der Kavitation verringert wird.

Die Pumpen der Serie NCB sind voellig in den SAER-Werken in Italien hergestellt

ES

1. Cuerpo bomba y disco de sellado diseñados con espesores idóneos para garantizar una mayor resistencia y duración a las presiones de ejercicio. Amplia gama de materiales (fundición gris EN-GJL-250, hierro esferoidal EN-GJS-500, bronce marino G-CuSn 10, acero inoxidable AISI 316). Bidas en PN 10 y PN 16.
2. A pedido, versiones con anillos de desgaste, fácil de reemplazar, para proteger el cuerpo de la bomba y el impulsor (opcional).
3. Proyecto hidráulico con sistemas CFD y optimizado para lograr el mayor nivel de eficiencia hidráulica en combinación con una amplia gama de curvas de caudal-altura. Amplia variedad de materiales (fundición gris, acero al carbono, bronce marino G-CuSn 10, acero inoxidable AISI 316).
4. Diferentes configuraciones de cierre mecánico o empacquetadura de acuerdo a las necesidades del usuario, dependiendo de las características del fluido y las condiciones de servicio.
5. Cojinetes de bolas sobredimensionados y preservados de los agentes exteriores para ofrecer una funcionamiento silencioso y larga vida útil sin mantenimiento. Las versiones disponibles bajo petición con cojinetes en baño de aceite con y con lubricador de nivel constante.
6. Estándar, eje en acero inoxidable AISI 431 diseñado para soportar las cargas generadas flexión-torsión y sistemas de protección contra el desgaste. Previa solicitud, ejes en diferentes materiales (Duplex, AISI 630).
 - Dimensiones según normas EN 733 (DIN24255)
 - Simple desmontaje de la parte hidráulica, extraíble sin la necesidad de remover el cuerpo bomba de la tubería (sistema "Back pull out")
 - Perfil de aspiración diseñado para aumentar la capacidad de succión, reducir el NPSH y la posibilidad de cavitación.

Las bombas serie NCB están totalmente fabricadas en las plantas SAER en Italia

RUS

1. Корпус насоса и диск удерживающий уплотнение имеют оптимальную толщину стенок, что гарантирует повышенную прочность в течение всего срока службы насоса даже при высоких давлениях. Широкий спектр материалов (чугун EN-GJL-250, чугун со сферической формой графита EN-GJS-500, морская бронза G-CuSn 10, нержавеющая сталь AISI 316). Фланцы PN 10 и PN 16.
2. По запросу, версии с легко монтируемым износостойким кольцом для защиты корпуса насоса и рабочего колеса (опционально).
3. Гидравлика рабочего колеса разработана с помощью современного компьютерного моделирования (CFD системы) и оптимизирована для того, чтобы получить наилучшие гидравлические показатели по эффективности в сочетании с широким диапазоном напорных кривых. Широкий выбор материалов (чугун, сталь, морская бронза G-CuSn 10, нержавеющая сталь AISI 316).
4. Различные варианты механического или сальникового уплотнения в соответствии с требованиями пользователя, на основе характеристик перекачиваемой жидкости и условий эксплуатации.
5. Переразмеренные шарикоподшипники защищены от внешних воздействий с целью уменьшения уровня шума при работе и увеличения срока службы без необходимости технического обслуживания. Также доступны версии с подшипниками в масляной ванне и подшипниками с постоянным уровнем масла.
6. Стандартное исполнение: вал, выполненный из высококачественной нержавеющей стали AISI 431, имеет системы защиты от износа и эффективно сопротивляется нагрузкам изгиба и кручения. По запросу, вал может быть выполнен из других материалов (нержавеющая сталь Duplex, нержавеющая сталь AISI 630).
 - Размеры согласно нормам EN 733 (DIN24255)
 - Легкий демонтаж деталей насосной части, без необходимости отсоединения корпуса насоса от трубопроводов (система «Back pull out»).
 - Специально спрофилированный всасывающий канал позволяет увеличить расходы жидкости на всасывании, а также уменьшить уровень NPSH и как следствие возможность возникновения кавитации.

Насосы серии NCB полностью изготовлены на заводах SAER в Италии

IT

IMPIEGHI

Impianti di ricircolo, di riscaldamento, di condizionamento, di recupero calore, impianti di approvvigionamento idrico, gruppi di pressurizzazione.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

NCB: pompe centrifughe normalizzate ad asse nudo;
NCBZ: elettropompe centrifughe normalizzate su base;
Il gruppo motore e la parte rotante della pompa, sono estraibili senza dovere rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni dell'impianto.

Idraulica:

Corpo pompa con dimensioni e prestazioni secondo norme EN 733. Girante chiusa equilibrata dinamicamente e con fori di equilibrio per il bilanciamento della spinta assiale.

Albero interamente in acciaio inox.

Cuscinetti a sfera lubrificati a grasso o in bagno d'olio.

Flange (UNI EN 1092-2): fino a DN 150: PN16, da DN 200: PN10.

Tenuta meccanica normalizzata secondo UNI EN 12756: vedere pag. 13, a richiesta tenute speciali.

Per i materiali di costruzione fare riferimento a pag. 12.

Motore, serie NCBZ:

asincrono con ventilazione esterna (TEFC).

Protezione: IP55

Isolamento: classe F

Tensioni standard, frequenza 50 Hz, 220-240V fino a 4 kW, 380-415V / 660-720V a partire da 5,5 kW.

Motori in classe di efficienza IE2 secondo IEC 60034-30. a richiesta altre versioni.

DATI CARATTERISTICI

DN aspirazione: da 50 a 200; DN mandata: da 32 a 150;

Q 2900 1/min: Qmax: 400 m³/h - Hmax: 129 m

Q 1450 1/min: Qmax: 675 m³/h - Hmax: 65 m

Temperatura del liquido pompato: da -15°C a +120°C

Pressione massima d'esercizio (massima pressione ammissibile considerando la somma della pressione massima in aspirazione e della prevalenza a portata nulla):

Versione	Materiale	Temperatura del liquido pompato	PN max standard	PN max a richiesta
NCB	Ghisa	-15°C/+120°C	10	16
NCB - M	Bronzo	-15°C/+120°C	10	/
NCBX	Acciaio inossidabile	-15°C/+50°C	10	16
		+50°C/+120°C	10	14

Temperatura max ambiente: 40°C (oltre chiedere informazioni).

TOLLERANZE PRESTAZIONI

Pompe: UNI-EN-ISO 9906 Appendice A - a richiesta livello 1
Motore: norme IEC 60034-1.

INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO

Le pompe serie NCB possono essere posizionate con l'asse orizzontale, inclinato o verticale sempre con il motore verso l'alto (chiedere informazioni al servizio tecnico).

Le caratteristiche di funzionamento di catalogo e di targhetta si intendono per servizio continuo ed acqua pulita, (peso specifico = 1000 kg/m³) con altezza manometrica massima di aspirazione di 1,5 m c.a. Per altezze manometriche superiori e fino ad un massimo di 6 m. c.a., le caratteristiche si riducono nei vari valori di portata. La tubazione aspirante deve essere assolutamente stagna e per i dati di catalogo deve avere i seguenti diametri minimi (Tubazioni di diametro inferiore riducono i valori di portata):

DN (aspirazione pompa)[mm]	DN (tubo aspirazione)[mm]
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300
200	350

VERSIONI SPECIALI E OPZIONI

Pompe

Materiali di costruzione: acciaio inossidabile AISI 316, Bronzo marino G-CuSn10.

Tenute meccaniche diverse o versione con tenuta a baderna (pag. 13)

Versione con anelli di usura

Versione con cuscinetti lubrificati in bagno d'olio

Motori

Tensioni speciali

Classi di efficienza diverse

Motore con protezione PTC

Altre versioni a richiesta

ACCESSORI A RICHIESTA

Kit controflangie

GB

USES

Recirculating plants, heating, air conditioning, heat recovery, plants of water supply procurement, pressurising units.

CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

NCB: bareshaft end-suction centrifugal pumps, with electric motor,
NCBZ: bareshaft end-suction centrifugal pumps with electric motor, on a base.

The motor unit and the rotating part of the pump can be taken away without removing the pump body from the system piping.

Hydraulics:

Pump body with dimension and performances according to EN 733 rules.

Closed impeller dynamically balanced and with balance holes for the balancing of the axial thrust.

Shaft completely in stainless steel.

Greased or oil bath ball bearings.

Flanges (UNI EN 1092-2): up to DN 150: PN16, from DN 200: PN10.

Mechanical seal normalized according to UNI EN 12756; see page 13, special seals on request.

For constructive materials, please, refer to page 12.

Motor, NCBZ series:

asynchronous with external ventilation (TEFC)

Protection: IP55

Insulation: class F

Standard tensions, Frequency 50 Hz, 220-240V up to 4 kW, 380-415V / 660-720V starting from 5,5 kW.

Motors with efficiency class IE2 according to IEC 60034-30, different versions on request.

LIMITES DE EMPLEO

DN aspiration: from 50 up to 200;- DN delivery: from 32 up to 150;

Q 2900 1/min: Qmax: 400 m³/h - Hmax: 129 m

Q 1450 1/min: Qmax: 675 m³/h - Hmax: 65 m

Temperature of the pumped liquid: from -15°C up to +120°C

Max operation pressure (max allowed pressure in consideration of the sum of max. suction pressure and of the head with null flow rate):

Version	Material	Temperature of the pumped liquid	PN max standard	PN max on request
NCB	Cast iron	-15°C/+120°C	10	16
NCB - M	Bronze	-15°C/+120°C	10	/
NCBX	Stainless steel	-15°C/+50°C	10	16
		+50°C/+120°C	10	14

Max environment temperature: 40°C (for higher temperature, please, verify).

PERFORMANCE TOLERANCES

Pumps: UNI EN ISO 9906 Appendix A, Level 1 on request.
Motor: IEC 60034-1 rules.

INSTALLATION AND OPERATION CHARACTERISTICS

The NCB pumps can be positioned with horizontal, sloping or vertical axis always with the motor upwards (please, verify with our technical dep.). The operating characteristics of the catalogue and label are to be understood for continuous service and with clear water (specific weight = 1000 kg/m³) with a max manometric suction height of approximately 1,5 m. For higher manometric heights and up to a max of approximately 6 m, the characteristics decrease in the various delivery data. The suction piping must be absolutely hermetic and for the catalogue data it must have the following minimum diameters (pipes of smaller diameters reduce the delivery values):

DN (pump suction) [mm]	DN (suction pipe) [mm]
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300
200	350

SPECIAL VERSIONS

Pump

Constructive materials: cast stainless steel AISI316, Marine Bronze G-CuSn10

Different mechanical seals or soft packing (page 13)

Version with wear rings

Version with oil bath bearings

Motor

Special tensions

Different levels of efficiency

Motors with PTC protection

Other special version on request

ACCESSORIES ON REQUEST

Kit counterflanges

ES

APLICACIONES

Sistemas de recirculación, calefacción, aire acondicionado, recuperación de calor, instalaciones de abastecimiento hídrico, grupos de presurización.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCION

NCB: bombas centrifugas estandarizadas a eje libre;
NCBZ: electrobombas centrifugas estandarizadas sobre bancada;
El grupo motor y la parte giratoria de la bomba se extraen sin tener que desmontar el cuerpo de la bomba de las tuberías de la instalación.

Hidraulica:

Cuerpo de bomba con dimensiones y prestaciones según normas EN 733.

Impulsor cerrado equilibrado dinámicamente y con orificios de equilibrio por el balanceo del empuje axial de eje.

Eje completamente en acero inoxidable.

Rodamientos de bolas engrasados o en baño de aceite.

Bridas (UNI EN 1092-2): hasta DN 150: PN16, de DN 200: PN10.

Empaquetadura mecánica estandarizada según UNI EN 12756: ver página 13, empaquetaduras especiales bajo demanda.

Por los materiales de construcción hacer referencia a la página 12.

Motor, serie NCBZ:

asincrono con ventilación exterior (TEFC)

Protección: IP55

Aislamiento: clase F

Tensiones estándar, Frecuencia 50 Hz, 220-240V hasta 4 kW, 380-415V / 660-720V a partir de 5,5 kW.

Motores con eficiencia IE2 según IEC 60034-30, versiones diferentes a petición de los interesados.

LIMITES DE EMPLEO

DN aspiración: de 50 hasta 200; DN descarga: de 32 hasta 150;

Q 2900 1/min: Qmax: 400 m³/h - Hmax: 129 m

Q 1450 1/min: Qmax: 675 m³/h - Hmax: 65 m

Temperatura del líquido bombeado: de -15°C hasta +120°C

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):

Versión	Material	Temperatura del líquido bombeado	PN max standard	PN max Sobre petición
NCB	Hierro fundido	-15°C/+120°C	10	16
NCB - M	Bronce	-15°C/+120°C	10	/
NCBX	Acero inox	-15°C/+50°C	10	16
		+50°C/+120°C	10	14

Temperatura máxima ambiente: 40°C (para valores superiores consultar verificación).

TOLERANCIAS PRESTACIONES

Bombas: UNI EN ISO 9906 Parrafa A, Nivel 1 bajo demanda.
Motor: normas IEC 60034-1.

INSTALACION Y CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Las bombas NCB pueden montarse en posición horizontal, vertical o angulada, pero siempre con el motor situado en la parte superior (consultar verificación). Las características de funcionamiento indicadas tanto en el catálogo como en la placa, se refieren a un uso continuo y en agua limpia, (peso específico= 1000 kg/m³) con una altura manométrica máxima de aspiración de aproximadamente 1,5 m. Para alturas manométricas superiores y hasta un máximo de aproximadamente 6 m, las características se reducen en los diferentes valores de caudal. La tubería de aspiración ha de ser completamente estanca y por los datos del catálogo debe tener los siguientes diámetros mínimos (tuberías de diámetro inferior reducen los valores de caudal):

DN (aspiración bomba) [mm]	DN (tubo de aspiración) [mm]
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300
200	350

VERSIONES ESPECIALES

Bomba

Material de construcción: acero inoxidable AISI316 de fundición, Bronce Marino G-CuSn10

Empaquetaduras mecánicas diferentes o empaquetadura baderna (página 13)

Version con anillo de desgaste

Version con rodamientos en baño de aceite

Motor

Tensiones especiales

Niveles diferentes de eficiencia

Motor con protección PTC

Otra versión especial a petición

ACCESORIOS BAJO PEDIDO

Conjunto bridas

F

APPLICATION

Installation de circulation, réchauffage, climatisation, récupération thermique, installations de approvisionnement d'eau, unités de surpression.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

NCB : pompes centrifuges normalisées à axe nu;

NCBZ : électropompes centrifuges normalisées sur base.

Le groupe moteur et la partie rotative de la pompe peuvent être enlevés sans devoir retirer le corps de la pompe des canalisations du système.

Hydraulique:

corps de pompe avec dimensions et performances selon normes EN 733, turbine serrée équilibrée dynamiquement et avec trous d'équilibre pour balancer la poussée axiale. Arbre complètement en acier inoxydable, roulements à billes graissés, brides (UNI EN 1092-2): jusqu'au DN 150: PN16, du DN 200: PN10.

Garniture mécanique normalisée selon UNI EN 12756: voir page 13, garniture spéciales sur demande.

Pour les matériaux constructifs merci de se référer à la page 12.

Moteur, série NCBZ:

asynchrone avec ventilateur extérieur (TEFC).

Protection: IP55

Isolation: classe F

Voltages de série, Fréquence 50 Hz, 220-240V jusqu'à 4 kW, 380-415V / 660-720V à partir de 5,5 kW.

Moteurs avec class de rendement IE2 selon IEC 60034-30. versions différentes sur demande.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

DN aspiration: de 50 à 200; DN refoulement: de 32 à 150.

Ø 2900 1/min: Qmax: 400 m³/h - Hmax: 129 m

Ø 1450 1/min: Qmax: 675 m³/h - Hmax: 65 m

Température du liquide pompé: de -15°C à +120°C

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):

Version	Matériel	Température du liquide pompé	PN max standard	PN max sur demande
NCB	Fonte	-15°C/+120°C	10	16
NCB - M	Bronze	-15°C/+120°C	10	/
NCBX	Acier	-15°C/+50°C	10	16
	inoxydable	+50°C/+120°C	10	14

Température max ambiante: 40°C (pour des températures supérieures demander une vérification).

TOLERANCES DE PERFORMANCE

Pompes: UNI EN ISO 9906 Annexe A, niveau 1 sur demande.

Moteur: normes IEC 60034-1.

INSTALLATION ET CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT

Les électropompes peuvent être utilisées sur axe horizontal, incliné ou vertical toujours avec le moteur pointé vers le haut (demander une vérification). Les caractéristiques de fonctionnement du catalogue et de la plaque sont entendues pour fonctionnement continu et avec eau propre, (poids spécifique = 1000 kg/m³) avec hauteur manométrique d'aspiration de approximativement 1,5 m. Pour hauteurs manométriques supérieures et jusqu'à un maximum de 6 m, les caractéristiques se réduisent dans les valeurs du débit. La tuyauterie aspirante doit être absolument étanchée et pour les données du catalogue elle doit avoir les diamètres minimum suivants (tuyauteries de diamètre inférieur réduisent les valeurs du débit):

DN (aspiration pompe) [mm]	DN (tuyau aspiration) [mm]
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300
200	350

VERSIONS SPECIALES

Pompe

Matériaux constructifs : acier inoxydable AISI316 fondu, bronze marin G-CuSn10

Garnitures mécaniques différentes ou garniture à baderne (page 13)

Version avec bague d'usure

Version avec roulements lubrifiés par l'huile

Moteur

Niveaux différents de rendement

Voltages spéciaux

Moteur avec protection PTC

Autres versions spéciales sur demande

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Kit contre-bridés

DE

VERWENDUNG

Umwälzanlagen, Heizung, Kühlung, Wärmerückgewinnung, Wasserversorgung, Druckerhöhungsgruppen.

KONSTRUKTIONSEIGENSCHAFTEN

NCB: Normlagerträgerpumpen;

NCBZ: Normkreiselektropumpen auf Grundplatte;

Das Motorenaggregat und der sich drehende Teil der Pumpe können herausgezogen werden, ohne dabei das Pumpengehäuse von den Leitungen der Anlage trennen zu müssen.

Hydraulik:

Pumpengehäuse mit Abmessungen und Leistungen nach Norm EN 733 geschlossenes Laufrad dynamisch ausgewuchtet und mit Gleichgewichtlöchern für den Ausgleich des

Längsdrucks. Welle völlig aus rostfreiem Stahl, im Ölbad befindliche oder mit Fett geschmierte Kugellager,

Flansche (UNI EN 1092-2): bis DN 150: PN16, ab DN 200: PN10.

Serie NCB-NCBZ: Mechanische Gleitringdichtung nach Normen UNI EN 12756: siehe Seite 13, Sonderdichtungen auf Anfrage.

Für die Materialien: Siehe Seite 12.

Motor, Serie NCBZ:

asynchron mit Außenbelüftung (TEFC).

Schutzart: IP55

Isolation: Klasse F

Standardspannungen Frequenz: 50 Hz : 220-240V bis 4 kW, 380-415V / 660-720V ab 5,5 kW.

Motore in Effizienzklasse IE2 gemäß IEC-60034-30, auf Anfrage andere Versionen.

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

DN Saugen: von 50 bis 200; DN Förderleistung: NCB-NCBZ: von 32 bis 150;

Ø 2900 1/min: Qmax: 400 m³/h - Hmax: 129 m

Ø 1450 1/min: Qmax: 675 m³/h - Hmax: 65 m

Temperatur des Fördermediums: von -15°C bis +120°C

Max. Betriebsdruck (Max. erlaubter Druck unter Berücksichtigung der Summe des Max. Saugdrucks und der Förderhöhe mit Null-Fördermenge):

Version	Material	Temperatur des Fördermediums	PN max standard	PN max Auf Anfrage
NCB	Gußeisen	-15°C/+120°C	10	16
NCB - M	Bronze	-15°C/+120°C	10	/
NCBX	Rostfreier Stahl	-15°C/+50°C	10	16
		+50°C/+120°C	10	14

Umgebungstemperatur Max.: 40°C (bei höherer Temperatur bitte, überprüfen Sie).

LEISTUNGSTOLERANZEN

Pumpen: UNI EN ISO 9906 Zusatz A, auf Anfrage Stufe 1.

Motor: Normen IEC 60034-1.

EINBAU UND BETRIEBSEIGENSCHAFTEN

Die Pumpen NCB können in horizontaler Lage aber auch schräg und vertikal arbeiten, dabei immer mit dem Motor nach oben (um Auskunft zur Überprüfung bitten). Die Katalog- und Leistungsschilddaten gelten für Dauerbetrieb mit reinem Wasser (Dichte = 1000 kg/m³) bei max. manometrischer Saughöhe bis ca. 1,5 m. Bei größeren manometrischen Saughöhen bis max. ca. 6 m, werden die Daten der verschiedenen Fördermengen verringert. Die Saugleitung muss absolut dicht sein und folgende Mindest-Durchmesser haben (kleinere Saugleitungen drosseln die Fördermengenwerte):

DN (Pumpe-Sauganschluss) - mm	DN (Saugleitung) - mm
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300
200	350

SONDERAUSFÜHRUNGEN und Optionen

Materialien: Edelstahl AISI 316, Bronze G-CuSn10

Verschiedene mechanische Gleitringdichtungen oder

Stopfbuchsendichtung (Seite 13)

Versionen mit Verschleißringen

Versionen mit Ölbadlager

Motor

Sonderspannungen

Verschiedene Effizienzklassen

Motore mit PTC-Schutz

Andere Versionen auf Anfrage

SONDERAUSSTATTUNGEN AUF ANFRAGE

Gegenflanschen Kit

RUS

ПРИМЕНЕНИЕ

Циркуляция жидкости в системах отопления и кондиционирования, установки рекуперации тепла, системы повышения давления и пожарные установки.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

NCB: консольный центробежный насос

NCBZ: консольный центробежный насос в сборе с электродвигателем на общей раме.

Электродвигатель и вращающиеся детали насосной части могут быть демонтированы без отсоединения трубопроводов от корпуса насоса.

ГИДРАВЛИКА

Размеры и гидравлические характеристики согласно нормам EN 733. Рабочие колеса динамически сбалансированы и имеют балансировочные отверстия для компенсации осевой силы.

Вал полностью выполнен из нержавеющей стали, Шарикоподшипники с консистентной смазкой или в масляной ванне.

Фланцы (UNI EN 1092-2): до DN 150: PN16, от DN 200: PN10.

Механическое уплотнение согласно UNI EN 12756; см. стр. 13, специальные уплотнения по запросу

Материалы компонентов уточните на стр. 12.

Электродвигатель, NCBZ серии:

асинхронный, с внешним охлаждением (TEFC)

Класс защиты: IP55

Изоляция: класс F

Стандартное питание: частота 50 Гц, 220-240 В до 4 кВт, 380-415В / 660-720В от 5,5 кВт и выше

Электродвигатели класса энергоэффективности IE2 согласно IEC 60034-30, другие версии по запросу.

ОСОБЕННОСТИ

Диаметр всасывающего патрубка: от 50 до 200 мм, диаметр напорного патрубка: от 32 до 150 мм.

2900 1/мин: Qmax: 400 м³/ч - Hmax: 129 м

1450 1/мин: Qmax: 675 м³/ч - Hmax: 65 м

Температура перекачиваемой жидкости: от -15°C до +120°C

Макс. рабочее давление (под максимальным рабочим давлением подразумевается сумма давления на входе в насос и давления развиваемого насосом при нулевой подаче):

Исполнение	Материал	Температура перекачиваемой жидкости	PN max стандарт.	PN max по запросу
NCB	Чугун	-15°C/+120°C	10	16
NCB - M	Бронза	-15°C/+120°C	10	/
NCBX	Нерж. сталь	-15°C/+50°C	10	16
		+50°C/+120°C	10	14

Макс. температура окружающей среды: 40°C (для более высоких температур, пожалуйста, уточните информацию).

НОРМАТИВЫ:

Насосы: UNI EN ISO 9906 Приложение А, Уровень 1 по запросу.

Электродвигатели: IEC 60034-1 правила.

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Насосы NCB могут быть установлены в горизонтальном, наклонном или вертикальном положении, при этом электродвигатель должен быть всегда расположен выше насосной части (пожалуйста, свяжитесь с техническим отделом). Указанные в каталоге эксплуатационные характеристики справедливы при работе с чистой водой (плотность 1000 кг/м³) и макс. манометрической высотой всасывания около 1,5 м. при длительном сроке службы. При более высоких манометрических глубинах всасывания, вплоть до максимальной около 6 м, напорные характеристики снижаются. Всасывающий трубопровод должен быть абсолютно герметичным, а для обеспечения напорных характеристик указанных в каталоге он должен иметь минимальный диаметр согласно следующей таблице (трубопровод меньшего диаметра уменьшит расход жидкости):

DN (диаметр всас. патрубка насоса) [мм]	DN (диаметр всас. трубопровода) [мм]
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300
200	350

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

Насос

Материалы: нержавеющая сталь AISI 316, морская бронза G-CuSn10

Различные механические и сальниковые уплотнения (стр. 13)

Исполнение с дополнительным износостойким кольцом

Исполнение с подшипниками в масляной ванне

Электродвигатель

Различные напряжения питания

Различные классы энергоэффективности

PTC защита

Другие специальные исполнения по запросу

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАПРОСУ

Ответные фланцы

Materiali componenti a contatto con il liquido

Materials of the components in contact with the liquid • Materiales de los componentes en contacto con el líquido
 Matériaux des composantes à contact avec le liquide • Materialien der Bestandteile im Kontakt mit der Flüssigkeit
 Материалы деталей соприкасающихся с перекачиваемой жидкостью

COMPONENTE COMPONENT • COMPONENTE COMPOSANT • BAUTEIL • КОМПОНЕНТЫ		VERSIONE VERSION • VERSIÓN VERSION • VERSION • ВЕРСИЯ			
		NCB (standard)	NCBX	NCB-M	
Corpo pompa Pump body Cuerpo de bomba Corps pompe Pumpengehäuse Корпус насоса		Ghisa Cast iron Hierro fundido Fonte Gußeisen чугуn EN-GJL-250	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь AISI 316 (1.4408)	Bronzo Bronze Bronze Bronze Bronze Бронза G-CuSn10 (CC480K)	
Girante Impeller Impulsor Turbine Laufrad Рабочее колесо		Ghisa Cast iron Hierro fundido Fonte Gußeisen чугуn EN-GJL-250	Acciaio Steel Acero Acier Aço Сталь G20Mn5 (1.6220)	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь AISI 316 (1.4408)	Bronzo Bronze Bronze Bronze Bronze Бронза G-CuSn10 (CC480K)
Disco/coperchio porta tenuta Seal holding cover/disc Disco/tapa anillo intermedio Plateau/couvercle porte Garniture mécanique Scheibe/Dichtungsdeckel Диск/уплотнительная крышка		Ghisa Cast iron Hierro fundido Fonte Gußeisen чугуn EN-GJL-250	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь AISI 316 (1.4408)	Bronzo Bronze Bronze Bronze Bronze Бронза G-CuSn10 (CC480K)	
Albero Shaft Eje Arbre Welle Вал		Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь AISI431 (1.4057)	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Duplex 1.4362	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Duplex 1.4362	
Tenuta meccanica Mechanical seal Cierre mecánico Garniture mécanique Mechanische Dichtung Механическое уплотнение		BVEGG		Q1U3VGG Q1Q1VGG	
Guarnizione Gasket Empaquetadura Joint Dichtung Уплотнение			Fibra naturale Natural fibre Fibra natural Fibre naturelle Naturfaser Натуральное волокно		

A RICHIESTA VERSIONI IN GHISA SFEROIDALE

DUCTILE CAST IRON VERSIONS ON REQUEST • BAJO PEDIDO, VERSION EN HIERRO ESFEROIDAL • SUR DEMANDE, VERSIONS EN FONTE SPHEROÏDALE • AUF ANFRAGE AUSFUEHRUNGEN AUS GUSSEISEN MIT KUGELGRAPHIT • ПО ЗАПРОСУ ИСПОЛНЕНИЯ ИЗ ВЫСОКОПРОЧНОГО ЧУГУНА

Materiali tenute meccaniche

Materials of mechanical seals • Materiales del sellado mecánico

Matériaux garnitures mécaniques • Materialien der mechanischen Dichtungen

Материалы механических уплотнений



N.	COMPONENTE COMPONENT • COMPONENTE COMPOSANT • VAUTEIL • КОМПОНЕНТЫ	TENUTA MECCANICA TIPO MECHANICAL SEAL TYPE • CIERRE MECÁNICO TIPO GARNITURE MÉCANIQUE TYPE • MECHANISCHE DICHTUNG TYP ТИП МЕХАНИЧЕСКОГО УПЛОТНЕНИЯ			
			NCB		NCBX / NCB-M
1	Anello rotante Seal face Anilo deslizante Grain mobile Gleitring Подвижное кольцо	B	Grafite Graphite Grafito Graphite Grafit Графит	Q1	Carburo di silicio Silicon carbide Carburo de silicio Carbure de silicium Karbonundum Карбид кремния
2	Anello fisso Seat Anilo fijo Grain fixe Gegenring Неподвижное кольцо	V	Ossido di allumina Alumina oxide Óxido de alumina Oxyde d'alumine Tonerdeoxyd Окись алюминия	Q1	Carburo di silicio Silicon carbide Carburo de silicio Carbure de silicium Karbonundum Карбид кремния
3	Elastomeri Rubber elements Elastómeros Élastomères Elastomere Эластомеры	E	EPDM	V	VITON®
4/5	Molla e Componenti metallici Spring and metal bellows Muelle y componentes metálicos Ressort et composantes métalliques Feder und Metallbestandteile Пружина и металлические компоненты	GG	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь AISI 304	GG	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь AISI 316

Altre configurazioni disponibili

Other available configurations • Otras configuraciones disponibles • Autres configurations disponibles • Andere verfügbare Kombinationen • Другие возможные комбинации

1	Anello rotante Seal face Anilo deslizante Grain mobile Gleitring Подвижное кольцо	B	Grafite Graphite Grafito Graphite Grafit Графит	Q1	Carburo di silicio Silicon carbide Carburo de silicio Carbure de silicium Karbonundum Карбид кремния	Q1	Carburo di silicio Silicon carbide Carburo de silicio Carbure de silicium Karbonundum Карбид кремния
2	Anello fisso Seat Anilo fijo Grain fixe Gegenring Неподвижное кольцо	V	Ossido di allumina Alumina oxide Óxido de alumina Oxyde d'alumine Tonerdeoxyd Окись алюминия	Q1	Carburo di silicio Silicon carbide Carburo de silicio Carbure de silicium Karbonundum Карбид кремния	U3	Carburo di tungsteno Tungsten carbide carburo de wolframio Carbure de tungstène Wolframkarbid Карбид кремния
3	Elastomeri Rubber elements Elastómeros Élastomères Elastomere Эластомеры	E	EPDM	V	VITON®	V	VITON®
4/5	Molla e Componenti metallici Spring and metal bellows Muelle y componentes metálicos Ressort et composantes métalliques Feder und Metallbestandteile Пружина и металлические компоненты	FF	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь AISI 304	GG	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь AISI 316	GG	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь AISI 316

Tenuta a baderna
Soft packing • Empaquetadura baderna
Garniture a baderne • Stopfbuchsendichtung
Сальниковое уплотнение

PTFE

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES

TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Tipo Type	P ₂		U.S.g.p.m.	0	18	26	35	44	53	62	70	79	88	110	
			Q	0	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25	
	kW	HP	m ³ /h	U/min	0	67	100	133	167	200	233	267	300	333	417
NCBZ2P 32-125C	0,75	1		17	16,6	16	15,3	14,3	13,2	11,8	10,3				
NCBZ2P 32-125B	1,1	1,5		21	20,6	20,1	19,2	17,8	15,8	14,1	12,3				
NCBZ2P 32-125A	1,5	2		25,4	25	24,6	24,1	23,2	22	20,5	18,8	16,9	15		
NCBZ2P 32-160C	1,5	2		28	27,4	27	26,3	25,6	24,8	23,4	22,3	20,7	18,5		
NCBZ2P 32-160B	2,2	3		33	32,2	32	31	30,2	29,2	28	27	25	23,2		
NCBZ2P 32-160A	3	4		37	36,5	36	35,4	34,7	33,8	32,8	31,6	30,1	28,3		
NCBZ2P 32-160NC	3	4		29,5			29	28,8	28,3	27,5	26,2	25,8	25,5	22,3	
NCBZ2P 32-160NB	4	5,5		36,7			36,4	36,2	35,8	35,4	34,7	34	33,2	31	
NCBZ2P 32-160NA	5,5	7,5		43			42,4	42,2	41,9	41,3	41	40,5	39,8	38	
NCBZ2P 32-200NC	4	5,5		46		45	44	43	41,3	39,8	38,2	36,2	34,4	27,5	
NCBZ2P 32-200NB	5,5	7,5		53,6		53	52,8	52,5	51,7	51,1	50,2	49,8	47,4	43	
NCBZ2P 32-200NA	7,5	10		63		62,8	62,6	62,5	62,3	62,2	62	60,6	59,5	57,5	
NCBZ2P 32-250E	11	15		64,8			64,5	64,2	63,8	63,6	63,4	63	62,5	61	
NCBZ2P 32-250D	15	20		72			71	70,8	70,5	70,2	70	69,6	69,2	68	
NCBZ2P 32-250C	15	20		78			77,8	77,7	77,6	77,5	77,2	76,9	76,4	74,6	
NCBZ2P 32-250B	18,5	25		86			85,6	85,4	85,2	85	84,3	84,2	83,6	82,8	
NCBZ2P 32-250A	22	30		94,7			94,5	94,4	94,3	94,2	94	93	92,5	92	
NCBZ2P 40-125C	1,5	2		18,8	18,5	18,3	18,1	17,8	17,5	16,9	16,2	14,8	18,8	18,5	
NCBZ2P 40-125B	2,2	3		22,6			133	167	200	233	267	300	333	417	
NCBZ2P 40-125A	3	4		27,8			18,5	18,3	18,1	17,8	17,5	16,9	16,2	14,8	
NCBZ2P 40-160NC/A	4	5,5		32				22,2	22	21,8	21,5	21,2	20,8	19,4	
NCBZ2P 40-160NB/A	5,5	7,5		37				27,5	27,3	27,1	26,8	26,4	26	24,5	
NCBZ2P 40-160NA	5,5	7,5		39,6					31,6	31,4	31	30,7	30,2	28,8	
NCBZ2P 40-160NO	7,5	10		41,8					36,8	36,5	36,3	36	35,5	34	
NCBZ2P 40-200C	4	5,5		45					39,2	39	38,9	38,8	38,7	37,4	
NCBZ2P 40-200B	5,5	7,5		48,8					41,6	41,4	41,3	41,2	41,2	40,3	
NCBZ2P 40-200A	7,5	10		58,4					43,9	43,7	43,5	42,2	41,2	37,3	
NCBZ2P 40-200NB	7,5	10		53					48,3	48	47,5	46,8	46	43,6	
NCBZ2P 40-200NA	11	15		61					58,2	58	57,9	57,6	57	55	
NCBZ2P 40-250NE	15	20		67,5										52,5	51,4
NCBZ2P 40-250ND	15	20		74										60	59
NCBZ2P 40-250NC	18,5	25		82				66,7	66,4	65,9	65,4	64,8	64	62,3	
NCBZ2P 40-250NB	18,5	25		89				73	72,8	72,5	72,3	72	71	70	
NCBZ2P 40-250NA	22	30		98				81	80,8	80,5	80,2	80	79	78	
NCBZ2P 40-315C	37	50		101				88,5	88,3	87,9	87,6	87,3	86	85,5	
NCBZ2P 40-315B	45	60		129				95,8	95,6	95,4	95	94,5	93,2	91,6	
NCBZ2P 50-125C	2,2	3		17,5									17,2	17	16,7
NCBZ2P 50-125B	3	4		21,2										20,6	20
NCBZ2P 50-125A	4	5,5		24,2											24,4
NCBZ2P 50-160B	5,5	7,5		32,5											32
NCBZ2P 50-160A	7,5	10		40,4											40
NCBZ2P 50-160NC	5,5	7,5		30,5											
NCBZ2P 50-160NB	7,5	10		39											
NCBZ2P 50-160NA	9,2	12,5		44											
NCBZ2P 50-200C	9,2	12,5		52,2											52
NCBZ2P 50-200B	11	15		58											57,3
NCBZ2P 50-200A	15	20		61,8											60
NCBZ2P 50-200NC	15	20		53,3											
NCBZ2P 50-200NB	18,5	25		61,5											
NCBZ2P 50-200NA	22	30		71											
NCBZ2P 50-250ND	18,5	25		69											68,5
NCBZ2P 50-250NC/B	18,5	25		80											79
NCBZ2P 50-250NC/A	22	30		80											79
NCBZ2P 50-250NB/B	22	30		88,5											88
NCBZ2P 50-250NB/A	30	40		88,5											88
NCBZ2P 50-250NA	30	40		101											100
NCBZ2P 50-315D	45	60		107											
NCBZ2P 50-315C	55	75		125,5											

TABLEAU DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES
TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2900 1/min

132	154	176	198	220	242	264	286	310	330	352	374	396	440	462	528	572	594
30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	100	105	120	130	135
500	583	667	750	833	917	1000	1083	1167	1250	1333	1416	1500	1667	175	2000	2167	2250
18,5																	
27,5	23																
34,5	31,1	26															
35																	
49,7	38,6																
59,5	57,4	55															
66	63,5	63	62	56	52	47											
72,3	69,2	65,9	62,1														
81	78,5	75,5	73	69,5	65,6												
90	88	85	81	77	71	63											
12,5	9,4																
17,5	14,9																
23	19,8	17,2															
26,7	23	21	16														
32	30,1	27,4	24,5	20,5													
36	33,8	31,8	28,7	25,4	22												
39,2	37,9	35,9	33,9	31,3	28,9	24,9	21,9										
33,5																	
40,4	36,5	31,4															
52	48	42															
49,4	47	44,2	41,5	37,5	30,5												
57	56	54	50	47	41,5	35											
60,3	58,3	54,3	48,9	45,3	43												
68	66	64	62	60	57	54											
76,5	75	73	70,5	68	65	62	57,5	55									
84	82,1	80	77,5	74,6	71,4	68	63,4	60									
89,7	87,8	85,2	83,9	79	75,8	71,3	66,8	61									
98	97,5	97	95,5	94	92	90	87,5	85	82,5	80,3							
128,2	128	127,8	127,5	127	126	125	123,5	122	120,5	119							
16	15,2	14,3	13,2	12	10	8											
19,3	18,6	17,6	16,6	15,3	13,9	13	11										
23,8	23,2	22,4	21,4	20,3	19,1	17,7	17										
31	30,1	28,8	27,5	25,9	24,2	22,3	20,3	18,4	16,6								
39,3	38,6	37,7	36,6	35,2	33,7	31,8	29,7	27,6	25,7								
	27,7	27	26	24,9	23,6	22,1	20,6	20									
	36,8	35,8	35	33,7	32,3	30,7	29	27	25								
	40,6	40	39	38	36	35,2	34	32	30	27,5	26						
50,8	49,6	47,8	45,9	43,4	41	38,2	35	32,3	28,4								
55,8	54,3	52,3	50,1	47,2	44,2	40,8	37,3	33,8									
59	58	56,5	55	53	50,5	48	45	41	30								
			49,2	48	46,5	46	44,5	43	41,5	38	36,5	30,5					
			56,4	55	53	51,5	50	48	47	45	42	37					
			66,8	66	65	64	62	60	58	55	52,5	45,5	49	31,5			
67,3	66	64	62,5	61	58	56	50,5	47,3	44,2	40,2							
78,3	77,5	76	74,5	72	70	68	64,5	61,5									
78,3	77,5	76	74,5	72	70	68	64,5	61,5	58	54							
87,3	86,5	85	84	82	80	77	74	71	68								
87,3	86,5	85	84	82	80	77	74	71	68	64,5	60	57	44				
99,5	99	98	97	94,5	93	90,5	87,5	84	80	76,5	64	57	44				
		104	103	102	100	98	96	94	92,5	89	86	83	78	75			
		121	120	118,5	116,8	115	113,5	112	110	108	106	104	100	97,5	91	85,5	83

NCBZ 2P

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES

TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Tipo Type	P ₂		U.S.g.p.m. Q	0	132	154	176	198	220	242	264	286	310	330	350	396	440	
	kW	HP		0	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	
			L/min	0	500	583	667	750	833	917	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	
NCBZ2P 65-125D	3	4		12,5	12,3	12	11,9	11,8	11,6	11,4	11	10	9,5	8	7,4			
NCBZ2P 65-125C	4	5,5		17	16	15,9	15,6	15,5	15,4	15,2	15	14,6	14,2	13,5	13	11	8	
NCBZ2P 65-125B	5,5	7,5		21,5	21,2	21	20,9	20,9	20,8	20,7	20,5	20	19,1	19	18,1	16,4	14	
NCBZ2P 65-125A	7,5	10		26,6	26,4	26,2	26	25,9	25,8	25,7	25,6	25,4	25	24,5	24	22	19,4	
NCBZ2P 65-160C	9,2	12,5		32,8	32,3	31,8	31,6	31,2	30,8	30,6	30,1	29,3	28,7	27,8	27,1	25,2	23,1	
NCBZ2P 65-160B	11	15		38,8	38,3	38,1	37,8	37,5	37,3	37	36,5	36,2	35,7	35,3	34,5	32	30	
NCBZ2P 65-160A	15	20		43,4	43	42,8	42,7	42,5	42,3	41,9	41,7	41,4	40,8	40,4	39,7	38,2	36,2	
NCBZ2P 65-200C	15	20		43					42	41,6	41	40,5	39,8	39	38	35,9	33	
NCBZ2P 65-200B	18,5	25		48					47,9	47,3	47	46,9	46,2	45,8	45	42,8	40	
NCBZ2P 65-200A	22	30		55,5					55,3	55	54,9	54,2	54	53,5	53	51,5	49,5	
NCBZ2P 65-200NC	18,5	25		46,4			46,1	45,9	45,4	45	44	43,1	42,1	41,1	39,9	37,8	35,3	
NCBZ2P 65-200NB	22	30		53,5			53,4	53,3	53,1	53	52,9	52,3	51,6	50,8	50	48,3	46,4	
NCBZ2P 65-200NA	30	40		66,6			66,5	66,3	66	65,7	65,3	65	64,7	64,1	63,7	62	60	
NCBZ2P 65-250NC	22	30		69					68,8	68,5	68	67,5	67	66,3	65,3	63,8	62,8	
NCBZ2P 65-250NB	30	40		76					75	74,7	74,4	74	73,5	73	72,5	72	69	
NCBZ2P 65-250NA	37	50		89,7					89,4	89,2	89	88,5	88	87	86,5	85	84	
NCBZ2P 65-250NO	45	60		95,6					95,2	95	94,8	94,5	94	93,6	93	92	90	
NCBZ2P 80-160G	5,5	7,5	H (m)	17,8								17,3	16,5	16	15,8	15	14	
NCBZ2P 80-160F	7,5	10		20,2									19,9	19,4	19	18,5	18	17
NCBZ2P 80-160E	9,2	12,5		25,5									25,3	25	24,8	24,5	24,2	23
NCBZ2P 80-160D	11	15		26,8									26,5	26,3	26,1	25,9	25,4	24,5
NCBZ2P 80-160C	15	20		31										30,6	30,5	30,2	30	28,5
NCBZ2P 80-160B	18,5	25		37										36	35,8	35,2	34,5	33,6
NCBZ2P 80-160A	22	30		40,4										40,2	40	39,9	39,4	39
NCBZ2P 80-200B	30	40		52,4												52	51,8	51,3
NCBZ2P 80-2000	45	60		64,4												64,2	64	63,9
NCBZ2P 80-250C	45	60		70,5												70,3	70	69,8
NCBZ2P 80-250B	55	75		80,4												80	79,6	79,2
NCBZ2P 80-250A	75	100		102,7												102,5	102,3	102,2
NCBZ2P 100-200D	22	30		37,4									37,2	37,1	37	36,9	36,8	36,6
NCBZ2P 100-200C	30	40		43									42,5	42,4	42,3	42,2	42,1	42
NCBZ2P 100-200B	37	50		51									50,3	50,2	50	49,9	49,9	49,9
NCBZ2P 100-200A	55	75		62,2									61,8	61,6	61,5	61,4	61,3	61,2
NCBZ2P 100-250D	45	60		60														
NCBZ2P 100-250C	75	100		73														
NCBZ2P 100-250B	75	100		80														
NCBZ2P 100-250A	90	125		97,7														

TABLEAU DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES
TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2900 1/min

484	528	572	616	660	704	726	793	858	880	924	990	1056	1122	1233	1387	1562	1650	1761
110	120	130	140	150	160	165	180	195	200	210	225	240	255	280	315	355	375	400
1833	2000	2167	2333	2500	2667	2755	3000	3250	3333	3500	3750	4000	4250	4667	5250	5845	6263	6666
17																		
20,3																		
27,8																		
33,5	30	28																
31	27	23																
36,9	33	30	25															
47	44,2	41	35															
32,4	29,5	25,8	21,4															
44,3	41,7	38,5	35,3	31,3	27,5													
58	55,6	53	50	47	43	40												
67	63,5																	
82	79,5	76																
87,6	85	81,5	78,5	74														
13,1	12	11	10															
16	15	14,5	13,7	11,7	11	10,5												
22	21	20,2	19,1	18,1	17	16												
23,8	23	21,9	20,8	19,6	18,2	17,6	14,8											
27,5	26,5	25	24	22,4	21	20	18,5	17										
32,6	31,8	30,5	29,5	28,4	27	26,4	24,1	21										
38,2	37,5	36,6	35,9	34,7	33,5	32,8	30,5	28,8	27	25,5	23,5							
50,5	50,4	48,9	47,9	46,5	45,5	45	44	41	40	39	37	31						
63,7	63,2	62,9	62,2	61,6	60,5	60	59,1	57,1	56	55,2	52,3	50	46	42,8				
69,5	68,8	68,1	67,5	66,5	65	64,5	63,3	61,4	60	59,3	56,8							
78,5	78,2	77,5	77,1	76,2	74,9	74	73,6	71,7	70,9	70,1	67,6	65,7	62					
102	101,8	101,2	101,1	100	99,3	98,8	98,1	97,2	96,4	95,9	94,4	92,3	90,2					
35,9	34,9	34,3	33,7	32,8	32	31,7	30,7	28,3	27,9	27,6		23,8	21,7	17,6	12,1			
41,8	41,6	41,4	41,2	40,8	40	39,8	39	38	37,5	37		34	32,6	30	25	19		
49,9	49,1	48,9	48,7	48,3	47,5	47,3	46,8	45,6	45	44,5		41,5	40	36,5	30,8	19		
61	60,7	60,5	60,3	60	59,8	59,6	59,1	58,4	57,9	57,5		55,5	54,3	51,8	47	39,5	34,6	
	59,6	59,2	58,8	58,2	57,1	56,9	56,4	54,7	54	53,3		50	47,4	44,8	39,7	32,1	28	
		72,1	71,2	70,7	70	69,6	68,1	68	67,2	66,4		62,8	60,9	57	51,2	43,5	39	31,7
		79	78,8	78,4	78,2	78,1	77,9	76,5	75,8	75,2		72,1	70	67,5	61,5	54	50	43,9
		96,4	96,2	95,9	94,8	94,5	93,6	92,8	92,2	91,7		89,7	88,3	85,3	80,4	75	70	65

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

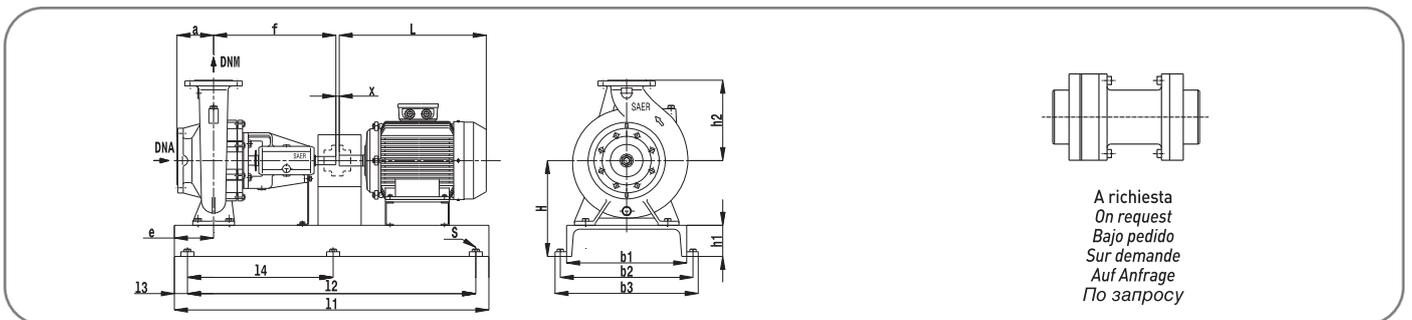
2900 1/min

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS • CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES
HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN • ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Tipo Type	P ₂		I _n (A) 400V	I _s /I _n	U.S.g.p.m. Q	H (m)																				
	kW	HP				0	286	350	396	440	484	528	572	616	660	704	793	858	880	924	1056	1122	1233	1387	1562	1650
NCBZ2P 100-200D	22	30	39,2	8,5	0	65	80	90	100	110	120	130	140	150	160	180	195	200	210	240	255	280	315	355	375	400
NCBZ2P 100-200C	30	40	53,1	9,1	0	1083	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	3000	3250	3333	3500	4000	4250	4667	5250	5845	6263	6666
NCBZ2P 100-200B	37	50	63,2	8,8	0	1083	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	3000	3250	3333	3500	4000	4250	4667	5250	5845	6263	6666
NCBZ2P 100-200A	55	75	96,8	8	0	1083	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	3000	3250	3333	3500	4000	4250	4667	5250	5845	6263	6666
NCBZ2P 100-250D	45	60	79,4	6,9	0	1083	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	3000	3250	3333	3500	4000	4250	4667	5250	5845	6263	6666
NCBZ2P 100-250C	75	100	125,4	8	0	1083	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	3000	3250	3333	3500	4000	4250	4667	5250	5845	6263	6666
NCBZ2P 100-250B	75	100	125,4	8	0	1083	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	3000	3250	3333	3500	4000	4250	4667	5250	5845	6263	6666
NCBZ2P 100-250A	92	125	150	7,7	0	1083	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	3000	3250	3333	3500	4000	4250	4667	5250	5845	6263	6666

Curve di prestazione pag. 69 • Performances Curves pag. 69 • Curvas de rendimiento pag. 69 • Courbes de performances pag. 69 • Leistungskurven pag. 69 • Кривые гидравлических характеристик, стр. 69

DIMENSIONI E PESI • DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS • DIMENSIONS ET POIDS • ABMESSUNGEN UND GEWICHTE • РАЗМЕРЫ И ВЕС



Tipo Type	P ₂		Motor frame size	a	f	H	h1	h2	b3	b2	b1	S	e	l1	l2	l3	l4	x	L	I	II	III	kg
	kW	HP		[mm]																			
NCBZ2P 100-200D	22	30	180L	125	470	320	120	280	620	550	480	M16	135	1370	1270	50	635	4	715	13	20	0	282
NCBZ2P 100-200C	30	40	200L	125	470	320	120	280	620	550	480	M16	135	1370	1270	50	635	4	728	13	0	0	363
NCBZ2P 100-200B	37	50	200L	125	470	320	120	280	620	550	480	M16	135	1370	1270	50	635	4	728	13	0	0	378
NCBZ2P 100-200A	55	75	250M	125	470	370	120	280	720	650	580	M16	105	1500	1400	50	730	4	915	14	0	50	577
NCBZ2P 100-250D	45	60	225M	140	470	345	120	280	620	550	480	M16	135	1370	1270	50	635	4	809	13	0	0	514
NCBZ2P 100-250C	75	100	280S	140	470	400	120	280	720	650	580	M16	105	1500	1400	50	730	4	984	14	0	55	811
NCBZ2P 100-250B	75	100	280S	140	470	400	120	280	720	650	580	M16	105	1500	1400	50	730	4	984	14	0	55	811
NCBZ2P 100-250A	90	125	280M	140	470	400	120	280	720	650	580	M16	105	1500	1400	50	730	4	1035	14	0	55	851

I. Tipo basamento • Base type • Base tipo • Type de socle • Typ der Grundplatte • Тип рамы - II. Spessore per motore • Thickness for motor • Espesor para motor • Epaisseur pour le moteur • Dicke fuer den Motor • Толщина для двигателя - III. Spessore per pompa • Thickness for pump • Espesor para bomba • Dicke fuer die Pumpe • Толщина для насоса

DN	PN	DNA			FORI - HOLES		DNM			FORI - HOLES			
		D [mm]	K [mm]	C [mm]	Ø [mm]	n°	DN	PN	D [mm]	K [mm]	C [mm]	Ø [mm]	n°
125	16	250	210	188	19	8	100	16	220	180	158	19	8

Dati e dimensioni riferiti a gruppi con motori normalizzati in classe di efficienza IE2. Altri motori a richiesta. • Data and dimensions for groups with IEC normalized motors in class of efficiency IE2. Different motors to request. • Datos y dimensiones para grupos con motores en la clase de eficiencia IE2. Motores diferentes bajo pedido. • Données et dimensions pour groupes avec classe de rendement IE2. Pour moteurs différents demander. • Die Angaben beziehen sich auf die Pumpen mit den normalisierten Motoren IE2. Andere Motoren auf Anfrage • Данные и размеры относятся к агрегатам в комплекте с унифицированным двигателем класса IE2. Другие типы двигателей по запросу.

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes • Données pas contraignantes • Unverbindliche Angaben • Данные могут быть изменены

Dimensioni pompa ad asse nudo pag. 36 • Bareshaft pump dimension pag. 36 • Dimensiones bomba a eje libre pag. 36 • Dimension de pompe à la page 36 • Abmessungen der Pumpe auf freier Welle, Seite 36 • Размеры насоса без двигателя, стр. 36

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES

TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Tipo Type	P ₂		U.S.g.p.m. Q	0	13	17	26	35	44	53	62	70	79	88	
				m ³ /h	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
	kW	HP		U/min	0	50	67	100	133	167	200	233	267	300	333
NCBZ4P 32-125A	0,37	0,5	H (m)	6,1	6	5,9	5,5	5	4	3,5					
NCBZ4P 32-160A	0,55	0,75		9,5	9,4	9,3	8,9	8,1	7,1	5,8	5				
NCBZ4P 32-200NA	1,1	1,5		16,5	16,2	16	15,9	15,2	14	12,7	11,2	9,5	7,5		
NCBZ4P 32-250C	2,2	3		20	19,5	19,3	19	18,6	18,4	18	17,6	17,2	16,6	16,2	
NCBZ4P 32-250A	3	4		23,8	23,6	23,5	23,3	23,2	23	22,7	22,3	21,9	21,4	20,9	
NCBZ4P 40-125A	0,37	0,5		6,2			6,1	6	5,8	5,5	5,1	4,7	4,2	3,5	
NCBZ4P 40-160NA	0,75	1		9,8			9,7	9,6	9,5	9,2	8,9	8,6	8,2	7,6	
NCBZ4P 40-200A	1,1	1,5		14			13,6	13,3	12,9	12,4	11,7	10,9	10,1	9,2	
NCBZ4P 40-250ND	1,5	2		18,5			18	17,7	17,5	17,2	16,9	16,5	16,1	15,6	
NCBZ4P 40-250NA	3	4		23,7			23,6	23,5	23,3	23,1	22,8	22,5	22,2	21,7	
NCBZ4P 40-315C	4	5,5		25,2			25,1	25	24,9	24,8	24,7	24,6	24,4	24,2	
NCBZ4P 40-315B	5,5	7,5		31,2			31	30,8	30,6	30,5	30,4	30,3	30	29,8	
NCBZ4P 40-315A	9,2	12,5		41					40,6	40,4	39,9	39,7	39,6	39,5	
NCBZ4P 50-125A	0,55	0,75		6,4					6,3	6,2	6,1	6	5,8	5,6	
NCBZ4P 50-160A	1,1	1,5		9					8,9	8,8	8,7	8,6	8,5	8,2	
NCBZ4P 50-200A	1,5	2		14					13,7	13,5	13,3	13	12,7	12,4	
NCBZ4P 50-200NA	3	4		18,2					18	17,9	17,8	17,7	17,5	17	
NCBZ4P 50-250ND	2,2	3		16,8					16,5	16,3	16,1	15,9	15,8	15,4	
NCBZ4P 50-250NA	4	5,5		24					23,8	23,7	23,6	23,5	23,4	23,3	
NCBZ4P 50-315D	5,5	7,5		27										25,5	
NCBZ4P 50-315C	7,5	10		31										30	
NCBZ4P 50-315B	9,2	12,5		34										33,5	
NCBZ4P 50-315A	11	15		41										40,5	
NCBZ4P 65-125A	0,75	1		6,1											
NCBZ4P 65-160A	1,5	2		10,4											
NCBZ4P 65-200A	3	4		13,5											
NCBZ4P 65-200NA	3	4		17,7											
NCBZ4P 65-250NB	4	5,5		19											
NCBZ4P 65-250NA	5,5	7,5		22,2											
NCBZ4P 65-315C	9,2	12,5		28,5											
NCBZ4P 65-315B	11	15		33											
NCBZ4P 65-315A	15	20		43											
NCBZ4P 65-400C	18,5	25	47												
NCBZ4P 65-400B	22	30	56,4												
NCBZ4P 65-400B1	30	40	56,4												
NCBZ4P 65-400A	30	40	65,3												

TABLEAU DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES
TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1450 1/min

110	132	154	176	198	220	242	264	286	308	330	350	396	440	484	506	528	572	616
25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	110	115	120	130	140
417	501	585	668	750	833	916	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	1833	1916	2000	2167	2333
15																		
19,1	17	14,4	11															
6,7	5																	
6,7																		
14,2	12,3																	
20,3	18,5	16,2																
23,4	22,5	21,1	19,5															
29,1	27,9	26,7	25,5	23,5	21,1													
39	38,4	37,6	36,7	35,6	34	32,6	30,8											
417	501	585	668	750	833	916	1000											
5,1	4,2																	
7,7	6,7	5,7																
11,3	10	8,2																
16,8	16	14,8	13,8	12,2	10,8	9,2												
14,8	13,7	12,5	10															
22,9	22,1	21,2	20	18	16,4	13,9	11,3											
24,5	24	23	22	21	20	18,5	16,5											
29	28	27	26	24,5	23,5	22	21	19	17									
33	32	31	30	29	27,5	25,5	24	22	20									
40,5	40,5	39,5	38	36,5	35,5	34	33	31	29									
5,6	5,4	5,1	4,7	4,2	3,7	3,1												
10,3	10,1	9,8	9,5	9,1	8,7	8,2	7,6											
13,4	13	12,6	12,2	11,7	11,1	10,4	9,6	8,6	7,5	6,1	4							
17,3	16,9	16,5	16	15,5	15	14,2	13,4	12,4	11,6	10,5	9,3							
18,7	18,6	18,5	18,3	18	17,6	17	15,8	14										
22	21,8	21,6	21,4	21	20,6	20	19,5	18,8	17,8	16,8	15,6	13						
28,3	28,2	28	27,7	27,3	27	26,4	25,7	25	24,7	23,5	23	21,2	19	16,2	15,1	14		
	32,6	32,4	32,2	32	31,7	31,4	31	30,5	30,4	30	29	27	24,3	21,3	20,1	18,8		
	42	41,5	41	40,5	40,2	40	39,2	38,6	37,9	37,2	36,5	35	33,2	31	29,9	28,8	26,3	23,7
			46	45,5	45	44,5	44	43	42	41,3	40,5	38,5	36,5	34,5	33			
			56	55,4	54,8	54,4	54	52,9	51,8	51,1	50,4	48	46					
			56	55,4	54,8	54,4	54	52,9	51,8	51,1	50,4	48	46	44,1	42,3	40,5		

NCBZ 4P

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES

TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Tipo Type	P ₂		H																
			Q																
			U.S.g.p.m.	0	176	220	242	264	286	308	330	350	396	440	484	528	572	616	
Q	m ³ /h	0	40	50	55	60	65	70	75	80	90	100	110	120	130	140			
	kW	HP	U/min	0	668	833	916	1000	1167	1167	1250	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	
NCBZ4P 80-160C	2,2	3		8,2	7,8	7,4	7,2	7	6,7	6,3	6	5,6	5	4,5					
NCBZ4P 80-160A	2,2	3		9,6	9,4	9,2	9	8,8	8,5	8,2	7,9	7,6	6,8	6	5,4	4,5			
NCBZ4P 80-200B	4	5,5		13	12,8	12,6	12,5	12,4	12,2	12	11,8	11,6	11	10,1	9,2	8,1	7		
NCBZ4P 80-200A	5,5	7,5		15,2	15	14,8	14,7	14,4	14,3	14,1	14	13,8	13,3	12,8	12	11,1	10	8,7	
NCBZ4P 80-250C	7,5	10		18	17,8	17,5	17,3	17	16,7	16,5	16,2	16	15,6	15,4	13,3	13	12,3	10,8	
NCBZ4P 80-250A	9,2	12,5		24,2	23,6	23,3	23,2	23	22,8	22,6	22,4	22,1	21,6	21,1	20,5	19,7	18,9	17,9	
NCBZ4P 80-315C	11	15		28,6	28,4	28,2	28,1	27,9	27,6	27,3	27,2	26,9	26,4	25,5	25	23,8	23	22	
NCBZ4P 80-315B	15	20		34,5	34,2	34	33,9	33,8	33,7	33,5	33,2	33	32,5	32,2	31,4	30,5	29,5	28,6	
NCBZ4P 80-315A	22	30		40,7				40,3	40,2	40	39,8	39,6	39,1	38,6	38,2	37,5	36,5	35,8	
NCBZ4P 80-400C	30	40		45,7								45,2	44,7	44,3	43,7	43,1	42,1	41,2	
NCBZ4P 80-400B	37	50		54,3								53,6	53,2	52,7	52,2	51,7	50,9	50	
NCBZ4P 80-400A	45	60		62,9								62,6	62,2	61,8	61,3	60,8	60	59,2	
NCBZ4P 100-200C	5,5	7,5		10,8				10,5	10,4	10,3	10,1	10	9,8	9,4	9	8,4	7,9	7,1	
NCBZ4P 100-200A	7,5	10		15,5				15,3	15,2	15	14,9	14,8	14,6	14,3	13,9	13,5	13,1	12,5	
NCBZ4P 100-250B	9,2	12,5		21,4				21,2	21	20,8	20,7	20,6	20,4	20,2	20	19,5	19	18,5	
NCBZ4P 100-250A	15	20		25,5				25,2	25	24,8	24,7	24,6	24,4	24	23,8	23,5	23,3	22,6	
NCBZ4P 100-315C	18,5	25		28,5				28,2	28	27,9	27,8	27,7	27,6	27,5	27	26,7	26,2	25,8	
NCBZ4P 100-315B	22	30		34,2						34	33,9	33,8	33,6	33,5	33,4	33,3	32,9	32,6	
NCBZ4P 100-315A	30	40		40						39,9	39,3	39,2	39	38,7	38,4	38,1	37,7	37,1	
NCBZ4P 100-400NC	37	50		45,5								45,2	45,1	44,8	44,4	44,2	43,6	43	
NCBZ4P 100-400NB	45	60		51,6								51,3	51,2	50,9	50,4	50,2	49,9	49,5	
NCBZ4P 100400NA/B	55	75		64,8								64,5	64,4	64,2	64	63,4	63,1	62,7	
NCBZ4P100-400NA/A	75	100		64,8								64,5	64,4	64,2	64	63,4	63,1	62,7	
NCBZ4P 125-250B	11	15		17,5										16,8	16,7	16,5	16,2	15,9	
NCBZ4P 125-250A	18,5	25		24,5										24	23,9	23,8	23,6	23,4	
NCBZ4P 125-315C	18,5	25		28										26,5	26,3	25,8	25,5	25	
NCBZ4P 125-315B	30	40		34,5										33,5	33,4	33	32,9	32,7	
NCBZ4P 125-315A	37	50		40,2										40	39,9	39,7	39,6	39,3	
NCBZ4P 125-400C	45	60		45															
NCBZ4P 125-400B	55	75		52,5															
NCBZ4P 125-400A	75	100		59,7															
NCBZ4P 150-315C	30	40		27,5															
NCBZ4P 150-315B	37	50		32,4															
NCBZ4P 150-315A	55	75		39,5															
NCBZ4P 150-400C/B	55	75		45,3															
NCBZ4P 150-400C/A	75	100		45,3															
NCBZ4P 150-400B	75	100		54															
NCBZ4P 150-400A	90	125		62,8															

NCBZ 4P 32

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

1450 1/min

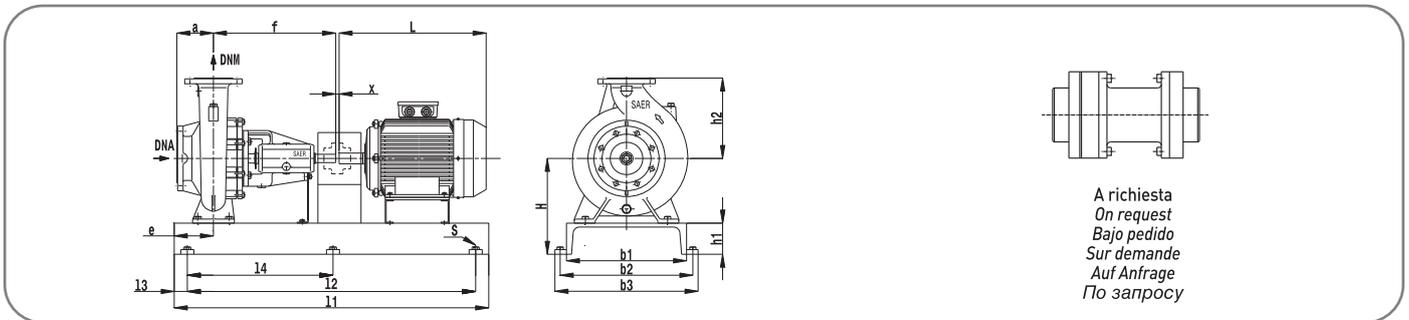
HYDRAULIC FEATURES • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS • CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN • ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Tipo Type	P ₂		In (A) 400V	Is/In	Q	U.S.g.p.m.																		
	kW	HP				0	13	17	26	35	44	53	62	70	79	88	110	132	154	176				
NCBZ4P 32-125A	0,37	0,5	1	4,2	H (m)	0	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40				
NCBZ4P 32-160A	0,55	0,75	1,1	4,4		0	50	67	100	133	167	200	233	267	300	333	417	501	585	668				
NCBZ4P 32-200NA	1,1	1,5	2,5			6,1	6	5,9	5,5	5	4	3,5												
NCBZ4P 32-250C	2,2	3	5	6,2		9,5	9,4	9,3	8,9	8,1	7,1	5,8	5											
NCBZ4P 32-250A	3	4	6,5	6,5		16,5	16,2	16	15,9	15,2	14	12,7	11,2	9,5	7,5									
						20	19,5	19,3	19	18,6	18,4	18	17,6	17,2	16,6	16,2	15							
						23,8	23,6	23,5	23,3	23,2	23	22,7	22,3	21,9	21,4	20,9	19,1	17	14,4	11				

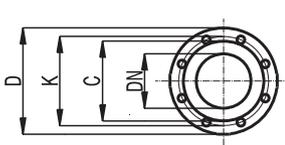
Curve di prestazione pag. 69 • Performances Curves pag. 69 • Curvas de rendimiento pag. 69 • Courbes de performances pag. 69 • Leistungskurven pag. 69 • Кривые гидравлических характеристик, стр. 69

DIMENSIONI E PESI • DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS • DIMENSIONS ET POIDS • ABMESSUNGEN UND GEWICHTE • РАЗМЕРЫ И ВЕС



Tipo Type	P ₂		Motor frame size	a	f	H	h1	h2	b3	b2	b1	S	e	l1	l2	l3	l4	x	L	I	II	III	kg
	kW	HP		[mm]																			
NCBZ4P 32-125A	0,37	0,5	80M	80	360	192	80	140	380	330	280	M16	90	750	650	50		4	281	1	32	0	51
NCBZ4P 32-160A	0,55	0,75	80M	80	360	212	80	160	380	330	280	M16	90	750	650	50		4	281	1	52	0	57
NCBZ4P 32-200NA	1,1	1,5	90S	80	360	240	80	180	380	330	280	M16	90	750	650	50		4	302	1	70	0	70
NCBZ4P 32-250C	2,2	3	100L	80	360	280	100	225	460	410	360	M16	95	800	700	50		4	371	3	80	0	94
NCBZ4P 32-250A	3	4	100L+C.A.	80	360	280	100	225	460	410	360	M16	95	800	700	50		4	403	3	80	0	97

I. Tipo basamento • Base type • Base tipo • Type de socle • Typ der Grundplatte • Тип рамы - II. Spessore per motore • Thickness for motor • Espesor para motor • Épaisseur pour le moteur • Dicke fuer den Motor • Толщина для двигателя - III. Spessore per pompa • Thickness for pump • Espesor para bomba • Dicke fuer die Pumpe • Толщина для насоса



DNA			FORI - HOLES				DNM			FORI - HOLES			
DN	PN	D [mm]	K [mm]	C [mm]	Ø [mm]	n°	DN	PN	D [mm]	K [mm]	C [mm]	Ø [mm]	n°
50	16	165	125	102	19	4	32	16	140	100	78	19	4

Dati e dimensioni riferiti a gruppi con motori normalizzati in classe di efficienza IE2 (P≥0,75 kW). Altri motori a richiesta. • Data and dimensions for groups with IEC normalized motors in class of efficiency IE2 (P≥0,75 kW). Different motors to request. • Datos y dimensiones para grupos con motores en la clase de eficiencia IE2 (P≥0,75 kW). Motores diferentes bajo pedido. • Données et dimensions pour groupes avec classe de rendement IE2 (P≥0,75 kW). Pour moteurs différents demander. • Die Angaben beziehen sich auf die Pumpen mit den normalisierten Motoren IE2 (P≥0,75 kW). Andere Motoren auf Anfrage • Данные и размеры относятся к агрегатам в комплекте с унифицированным двигателем класса IE2 (P≥0,75 kW). Другие типы двигателей по запросу.

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes • Données pas contraignantes • Unverbindliche Angaben • Данные могут быть изменены

Dimensioni pompa ad asse nudo pag. 36 • Bareshaft pump dimension pag. 36 • Dimensiones bomba a eje libre pag. 36 • Dimension de pompe à la page 36 • Abmessungen der Pumpe auf freier Welle, Seite 36 • Размеры насоса без двигателя, стр. 36

NCBZ 4P 50

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

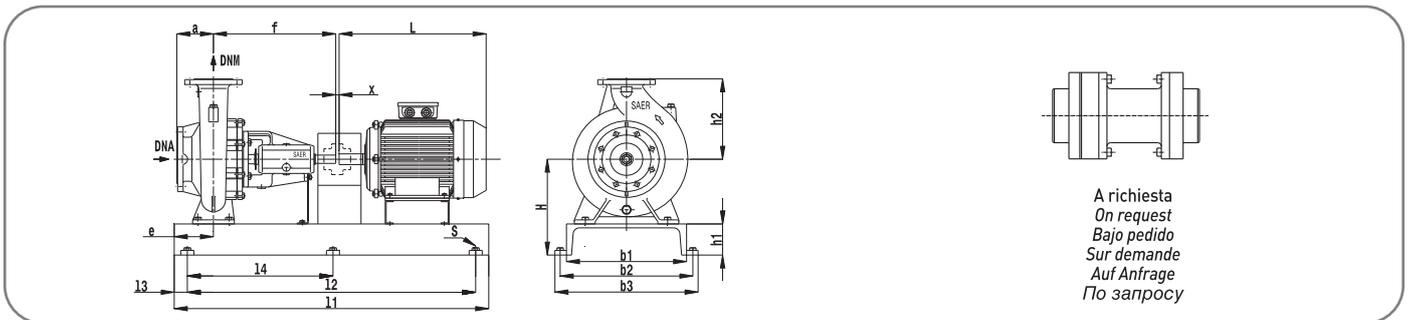
1450 1/min

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS • CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES
HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN • ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Tipo Type	P ₂		I _n (A) 400V	I _s /I _n	U.S.g.p.m. Q	H																		
	kW	HP				0	44	53	62	70	79	88	110	132	154	176	198	220	242	264	308			
NCBZ4P 50-125A	0,55	0,75	1,1	4,4	0	0	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70			
NCBZ4P 50-160A	1,1	1,5	2,5	6	0	167	200	233	267	300	333	417	501	585	668	750	833	916	1000	1167				
NCBZ4P 50-200A	1,5	2	3,4	6,4	6,4	6,3	6,2	6,1	6	5,8	5,6	5,1	4,2											
NCBZ4P 50-200NA	3	4	6,5	6,5	9	8,9	8,8	8,7	8,6	8,5	8,2	7,7	6,7	5,7										
NCBZ4P 50-250ND	2,2	3	5	6,2	14	13,7	13,5	13,3	13	12,7	12,4	11,3	10	8,2										
NCBZ4P 50-250NA	4	5,5	8,6	6,1	18,2	18	17,9	17,8	17,7	17,5	17	16,8	16	14,8	13,8	12,2	10,8	9,2						
NCBZ4P 50-315D	5,5	7,5	11	7,2	16,8	16,5	16,3	16,1	15,9	15,8	15,4	14,8	13,7	12,5	10									
NCBZ4P 50-315C	7,5	10	14,5	7,6	24	23,8	23,7	23,6	23,5	23,4	23,3	22,9	22,1	21,2	20	18	16,4	13,9	11,3					
NCBZ4P 50-315B	9,2	12,5	20	7,8	27						25,5	24,5	24	23	22	21	20	18,5	16,5					
NCBZ4P 50-315A	11	15	22	7,3	31						30	29	28	27	26	24,5	23,5	22	21	17				
					34						33,5	33	32	31	30	29	27,5	25,5	24	20				
					41						40,5	40,5	40,5	39,5	38	36,5	35,5	34	33	29				

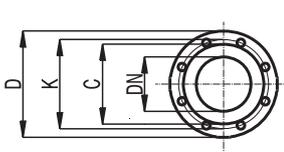
Curve di prestazione pag. 69 • Performances Curves pag. 69 • Curvas de rendimiento pag. 69 • Courbes de performances pag. 69 • Leistungskurven pag. 69 • Кривые гидравлических характеристик, стр. 69

DIMENSIONI E PESI • DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS • DIMENSIONS ET POIDS • ABMESSUNGEN UND GEWICHTE • РАЗМЕРЫ И ВЕС



Tipo Type	P ₂		Motor frame size	a	f	H	h1	h2	b3	b2	b1	S	e	l1	l2	l3	l4	x	L	I	II	III	kg
NCBZ4P 50-125A	0,55	0,75	80M	100	360	212	80	160	380	330	280	M16	90	750	650	50		4	281	1	52	0	58
NCBZ4P 50-160A	1,1	1,5	90S	100	360	240	80	180	380	330	280	M16	90	750	650	50		4	302	2	70	0	68
NCBZ4P 50-200A	1,5	2	90L	100	360	240	80	200	380	330	280	M16	90	750	650	50		4	326	2	70	0	75
NCBZ4P 50-200NA	3	4	100L+C.A.	100	360	240	80	200	380	330	280	M16	90	900	800	50		4	403	5	60	0	88
NCBZ4P 50-250ND	2,2	3	90L	100	360	280	100	225	460	410	360	M16	95	800	700	50		4	326	3	90	0	98
NCBZ4P 50-250NA	4	5,5	112M+C.A.	100	360	280	100	225	460	410	360	M16	95	800	700	50		4	419	3	68	0	107
NCBZ4P 50-315D	5,5	7,5	132S	125	470	325	100	280	490	440	390	M16	90	1150	1050	50	525	4	461	11	93	0	169
NCBZ4P 50-315C	7,5	10	132M	125	470	325	100	280	490	440	390	M16	90	1150	1050	50	525	4	499	11	93	0	180
NCBZ4P 50-315B	9,2	12,5	132M+C.A.	125	470	325	100	280	490	440	390	M16	90	1150	1050	50	525	4	531	11	93	0	196
NCBZ4P 50-315A	11	15	160L	125	470	325	100	280	490	440	390	M16	90	1150	1050	50	525	4	670	11	65	0	220

I. Tipo basamento • Base type • Base tipo • Type de socle • Typ der Grundplatte • Тип рамы - II. Spessore per motore • Thickness for motor • Espesor para motor • Épaisseur pour le moteur • Dicke fuer den Motor • Толщина для двигателя - III. Spessore per pompa • Thickness for pump • Espesor para bomba • Dicke fuer die Pumpe • Толщина для насоса



DNA			FORI - HOLES				DNM			FORI - HOLES			
DN	PN	D [mm]	K [mm]	C [mm]	Ø [mm]	n°	DN	PN	D [mm]	K [mm]	C [mm]	Ø [mm]	n°
65	16	185	145	122	19	4 (8* NCBX 50-200)	50	16	165	125	102	19	4

Dati e dimensioni riferiti a gruppi con motori normalizzati in classe di efficienza IE2 (P≥0,75 kW). Altri motori a richiesta. • Data and dimensions for groups with IEC normalized motors in class of efficiency IE2(P≥0,75 kW). Different motors to request. • Datos y dimensiones para grupos con motores en la clase de eficiencia IE2(P≥0,75 kW). Motores diferentes bajo pedido. • Données et dimensions pour groupes avec classe de rendement IE2 (P≥0,75 kW). Pour moteurs différents demander. • Die Angaben beziehen sich auf die Pumpen mit den normalisierten Motoren IE2(P≥0,75 kW). Andere Motoren auf Anfrage. • Данные и размеры относятся к агрегатам в комплекте с унифицированным двигателем класса IE2 (P≥0,75 kW). Другие типы двигателей по запросу.

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes • Données pas contraignantes • Unverbindliche Angaben • Данные могут быть изменены

Dimensioni pompa ad asse nudo pag. 36 • Bareshaft pump dimension pag. 36 • Dimensiones bomba a eje libre pag. 36 • Dimension de pompe à la page 36 • Abmessungen der Pumpe auf freier Welle, Seite 36 • Размеры насоса без двигателя, стр. 36

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

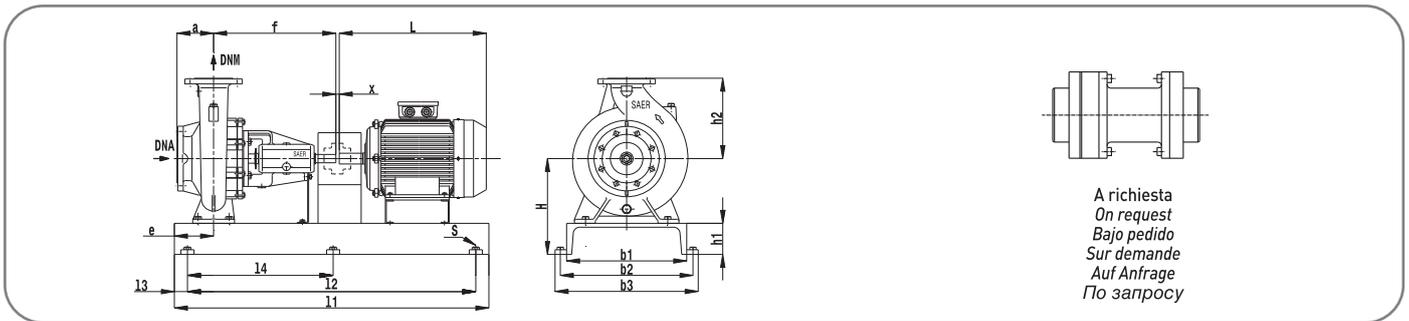
1450 1/min

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS • CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES
HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN • ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Tipo Type	P ₂		In (A) 400V	Is/In	U.S.g.p.m. Q	H																			
	kW	HP				0	110	132	176	198	220	242	264	286	308	330	350	396	440	484	506	528	572	616	
NCBZ4P 65-125A	0,75	1	1,8	5,5	0	0	25	30	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	110	115	120	130	140	
NCBZ4P 65-160A	1,5	2	3,4	6,4	0	417	501	668	750	833	916	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	1833	1916	2000	2167	2333		
NCBZ4P 65-200A	3	4	6,5	6,5	6,1	6,1	5,6	5,4	4,7	4,2	3,7	3,1													
NCBZ4P 65-200NA	3	4	6,5	6,5	10,4	10,3	10,1	9,5	9,1	8,7	8,2	7,6													
NCBZ4P 65-250NB	4	5,5	8,6	6,1	13,5	13,4	13	12,2	11,7	11,1	10,4	9,6	8,6	7,5	6,1	4									
NCBZ4P 65-250NA	5,5	7,5	11	7,2	17,7	17,3	16,9	16	15,5	15	14,2	13,4	12,4	11,6	10,5	9,3									
NCBZ4P 65-315C	9,2	12,5	20	7,8	19	18,7	18,6	18,3	18	17,6	17	15,8	14												
NCBZ4P 65-315B	11	15	22	7,3	22,2	22	21,8	21,4	21	20,6	20	19,5	18,8	17,8	16,8	15,6	13								
NCBZ4P 65-315A	15	20	28,5	7,5	28,5	28,3	28,2	27,7	27,3	27	26,4	25,7	25	24,7	23,5	23	21,2	19	16,2	15,1	14				
NCBZ4P 65-400C	18,5	25	34	7,6	33		32,6	32,2	32	31,7	31,4	31	30,5	30,4	30	29	27	24,3	21,3	20,1	18,8				
NCBZ4P 65-400B	22	30	40	7,8	43		42	41	40,5	40,2	40	39,2	38,6	37,9	37,2	36,5	35	33,2	31	29,9	28,8	26,3	23,7		
NCBZ4P 65-400B1	30	40	53,3	7,5	47			46	45,5	45	44,5	44	43	42	41,3	40,5	38,5	36,5	34,5	33					
NCBZ4P 65-400A	30	40	53,3	7,5	56,4			56	55,4	54,8	54,4	54	52,9	51,8	51,1	50,4	48	46	44,1	42,3	40,5				
					56,4			56	55,4	54,8	54,4	54	52,9	51,8	51,1	50,4	48	46	44,1	42,3	40,5				
					65,3			65	64,9	64,7	64,4	64	63,5	63	62,5	62	60	59	57	55,8	54,5				

Curve di prestazione pag. 69 • Performances Curves pag. 69 • Curvas de rendimiento pag. 69 • Courbes de performances pag. 69 • Leistungskurven pag. 69 • Кривые гидравлических характеристик, стр. 69

DIMENSIONI E PESI • DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS • DIMENSIONS ET POIDS • ABMESSUNGEN UND GEWICHTE • РАЗМЕРЫ И ВЕС



Tipo Type	P ₂		Motor frame size	a [mm]	f [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	b2 [mm]	b1 [mm]	S	e [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	l4 [mm]	x	L	I	II [mm]	III [mm]	kg
	kW	HP																					
NCBZ4P 65-125A	0,75	1	80M+C.A.	100	360	260	100	180	460	410	360	M16	95	800	700	50		4	301	3	80	0	74
NCBZ4P 65-160A	1,5	2	90L	100	360	260	100	200	460	410	360	M16	95	800	700	50		4	326	3	70	0	81
NCBZ4P 65-200A	3	4	100L+C.A.	100	360	280	100	225	460	410	360	M16	95	800	700	50		4	403	3	80	0	98
NCBZ4P 65-200NA	3	4	100L+C.A.	100	360	280	100	225	460	410	360	M16	95	800	700	50		4	403	3	80	0	98
NCBZ4P 65-250NB	4	5,5	112M+C.A.	100	470	300	100	250	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	419	10	88	0	153
NCBZ4P 65-250NA	5,5	7,5	132S	100	470	300	100	250	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	461	10	68	0	168
NCBZ4P 65-315C	9,2	12,5	132M+C.A.	125	470	325	100	280	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	531	10	93	0	210
NCBZ4P 65-315B	11	15	160L	125	470	325	100	280	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	670	10	65	0	234
NCBZ4P 65-315A	15	20	160L+C.A.	125	470	325	100	280	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	710	10	65	0	253
NCBZ4P 65-400C	18,5	25	180L	125	470	370	120	355	620	550	480	M16	97	1370	1270	50	635	4	715	13	70	0	334
NCBZ4P 65-400B	22	30	180L	125	470	370	120	355	620	550	480	M16	97	1370	1270	50	635	4	715	13	70	0	351
NCBZ4P 65-400B1	30	40	200L	125	470	370	120	355	620	550	480	M16	107	1350	1250	50	625	4	728	9	50	0	408
NCBZ4P 65-400A	30	40	200L	125	470	370	120	355	620	550	480	M16	107	1350	1250	50	625	4	728	9	50	0	408

I. Tipo basamento • Base type • Base tipo • Type de socle • Typ der Grundplatte • Тип рамы - II. Spessore per motore • Thickness for motor • Espesor para motor • Épaisseur pour le moteur • Dicke fuer den Motor • Толщина для двигателя - III. Spessore per pompa • Thickness for pump • Espesor para bomba • Dicke fuer die Pumpe • Толщина для насоса

D	K	C	DNA			FORI - HOLES		DNM			FORI - HOLES		
			DN	PN	D [mm]	K [mm]	C [mm]	Ø [mm]	n°	DN	PN	D [mm]	K [mm]
80	16	200	160	138	19	4(8*)	65	16	185	145	122	19	4

Dati e dimensioni riferiti a gruppi con motori normalizzati in classe di efficienza IE2 (P≥0,75 kW). Altri motori a richiesta. • Data and dimensions for groups with IEC normalized motors in class of efficiency IE2 (P≥0,75 kW). Different motors to request. • Datos y dimensiones para grupos con motores en la clase de eficiencia IE2 (P≥0,75 kW). Motores diferentes bajo pedido. • Données et dimensions pour groupes avec classe de rendement IE2 (P≥0,75 kW). Pour moteurs différents demander. • Die Angaben beziehen sich auf die Pumpen mit den normalisierten Motoren IE2 (P≥0,75 kW). Andere Motoren auf Anfrage • Данные и размеры относятся к агрегатам в комплекте с унифицированным двигателем класса IE2 (P≥0,75 kW). Другие типы двигателей по запросу.

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes • Données pas contraignantes • Unverbindliche Angaben • Данные могут быть изменены

Dimensioni pompa ad asse nudo pag. 36 • Bareshaft pump dimension pag. 36 • Dimensiones bomba a eje libre pag. 36 • Dimension de pompe à la page 36 • Abmessungen der Pumpe auf freier Welle, Seite 36 • Размеры насоса без двигателя, стр. 36

NCBZ 4P 80

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

1450 1/min

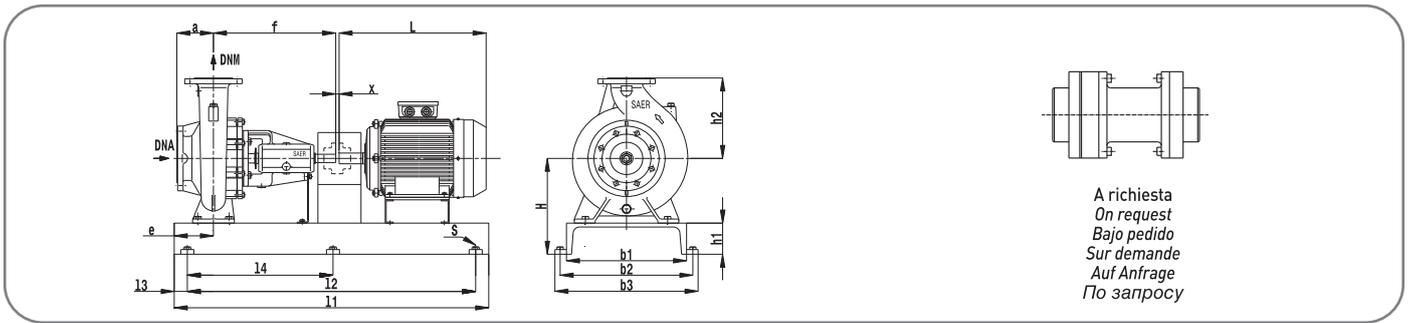
HYDRAULIC FEATURES • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS • CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN • ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Tipo Type	P ₂		In (A) 400V	Is/In	Q	U.S.g.p.m.																				
	kW	HP				m ³ /h																				
NCBZ4P 80-160C	2,2	3	5	6,2	0	176	220	242	264	308	350	396	440	484	528	572	616	660	704	748	793	880	1012	1056	1158	
NCBZ4P 80-160A	2,2	3	5	6,2	0	40	50	55	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	230	240	270	
NCBZ4P 80-200B	4	5,5	8,6	6,1	0	668	833	916	1000	1167	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	2833	3000	3333	3840	4000	4500	
NCBZ4P 80-200A	5,5	7,5	11	7,2	0	68	83	91	100	117	133	150	167	183	200	217	233	250	267	283	300	333	384	400	450	
NCBZ4P 80-250C	7,5	10	14,5	7,6	13	12,8	12,6	12,5	12,4	12,0	11,6	11	10,1	9,2	8,1	7										
NCBZ4P 80-250A	9,2	12,5	20	7,8	13	15	14,8	14,7	14,4	14,1	13,8	13,3	12,8	12,0	11,1	10	8,7	7,3								
NCBZ4P 80-315C	11	15	22	7,3	18	17,8	17,5	17,3	17	16,5	16	15,6	15,4	13,3	13	12,3	10,8	9,7	8,4							
NCBZ4P 80-315B	15	20	28,5	7,5	24,2	23,6	23,3	23,2	23	22,6	22,1	21,6	21,1	20,5	19,7	18,9	17,9									
NCBZ4P 80-315A	22	30	40	7,8	28,6	28,4	28,2	28,1	27,9	27,3	26,9	26,4	25,5	25	23,8	23	22	21,3								
NCBZ4P 80-400C	30	40	53,3	7,5	34,5	34,2	34	33,9	33,8	33,5	33	32,5	32,2	31,4	30,5	29,5	28,6	27,6	26,3							
NCBZ4P 80-400B	37	50	72	7	40,7					40,3	40	39,6	39,1	38,6	38,2	37,5	36,5	35,8	34,6	33,7	32,7	31	28,5	24		
NCBZ4P 80-400A	45	60	87,2	7,1	45,7							45,2	44,7	44,3	43,7	43,1	42,1	41,2	40	38,8	37,3	35,8	32,4	26,3	24	
					54,3							53,6	53,2	52,7	52,2	51,7	50,9	50	48,9	47,8	46,5	45,2	42,3	37	35,2	29
					62,9							62,6	62,2	61,8	61,3	60,8	60	59,2	58	56,8	55,5	54,1	51,1	46,4	44,6	39

Curve di prestazione pag. 69 • Performances Curves pag. 69 • Curvas de rendimiento pag. 69 • Courbes de performances pag. 69 • Leistungskurven pag. 69 • Кривые гидравлических характеристик, стр. 69

DIMENSIONI E PESI • DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS • DIMENSIONS ET POIDS • ABMESSUNGEN UND GEWICHTE • РАЗМЕРЫ И ВЕС



Tipo Type	P ₂		Motor frame size	a	f	H	h1	h2	b3	b2	b1	S	e	l1	l2	l3	l4	x	L	I	II	III	kg
	kW	HP		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]								
NCBZ4P 80-160C	2,2	3	100L	125	360	280	100	225	460	410	360	M16	95	800	700	50		4	371	3	80	0	98
NCBZ4P 80-160A	2,2	3	100L	125	360	280	100	225	460	410	360	M16	95	800	700	50		4	371	3	80	0	98
NCBZ4P 80-200B	4	5,5	112M+C.A.	125	470	280	100	250	490	440	390	M16	90	1150	1050	50	525	4	419	11	68	0	137
NCBZ4P 80-200A	5,5	7,5	132S	125	470	280	100	250	490	440	390	M16	90	1150	1050	50	525	4	461	11	48	0	153
NCBZ4P 80-250C	7,5	10	132M	125	470	300	100	280	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	499	10	68	0	184
NCBZ4P 80-250A	9,2	12,5	132M+C.A.	125	470	300	100	280	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	531	10	68	0	200
NCBZ4P 80-315C	11	15	160M	125	470	350	100	315	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	650	10	90	0	242
NCBZ4P 80-315B	15	20	160L+C.A.	125	470	350	100	315	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	710	10	90	0	261
NCBZ4P 80-315A	22	30	180L	125	470	370	120	315	620	550	480	M16	135	1370	1270	50	635	4	715	13	70	0	340
NCBZ4P 80-400C	30	40	200L	125	530	400	120	355	720	650	580	M16	155	1450	1350	50	675	4	728	15	80	0	428
NCBZ4P 80-400B	37	50	225M	125	530	400	120	355	720	650	580	M16	155	1450	1350	50	675	4	809	15	55	0	534
NCBZ4P 80-400A	45	60	225M	125	530	400	120	355	720	650	580	M16	155	1450	1350	50	675	4	809	15	55	0	566

I. Tipo basamento • Base type • Base tipo • Type de socle • Typ der Grundplatte • Тип рамы - II. Spessore per motore • Thickness for motor • Espesor para motor • Épaisseur pour le moteur • Dicke fuer den Motor • Толщина для двигателя - III. Spessore per pompa • Thickness for pump • Espesor para bomba • Dicke fuer die Pumpe • Толщина для насоса

D	K	C	DNA			FORI - HOLES		DNM			FORI - HOLES		
			DN	PN	D [mm]	K [mm]	C [mm]	Ø [mm]	n°	DN	PN	D [mm]	K [mm]
100	16	220	180	158	19	8	80	16	200	160	138	19	4(8*)

Dati e dimensioni riferiti a gruppi con motori normalizzati in classe di efficienza IE2 (P≥0,75 kW). Altri motori a richiesta. • Data and dimensions for groups with IEC normalized motors in class of efficiency IE2(P≥0,75 kW). Different motors to request. • Datos y dimensiones para grupos con motores en la clase de eficiencia IE2(P≥0,75 kW). Motores diferentes bajo pedido. • Données et dimensions pour groupes avec classe de rendement IE2 (P≥0,75 kW). Pour moteurs différents demander. • Die Angaben beziehen sich auf die Pumpen mit den normalisierten Motoren IE2(P≥0,75 kW). Andere Motoren auf Anfrage • Данные и размеры относятся к агрегатам в комплекте с унифицированным двигателем класса IE2 (P≥0,75 kW). Другие типы двигателей по запросу.

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes • Données pas contraignantes • Unverbindliche Angaben • Данные могут быть изменены

Dimensioni pompa ad asse nudo pag. 36 • Bareshaft pump dimension pag. 36 • Dimensiones bomba a eje libre pag. 36 • Dimension de pompe à la page 36 • Abmessungen der Pumpe auf freier Welle, Seite 36 • Размеры насоса без двигателя, стр. 36

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

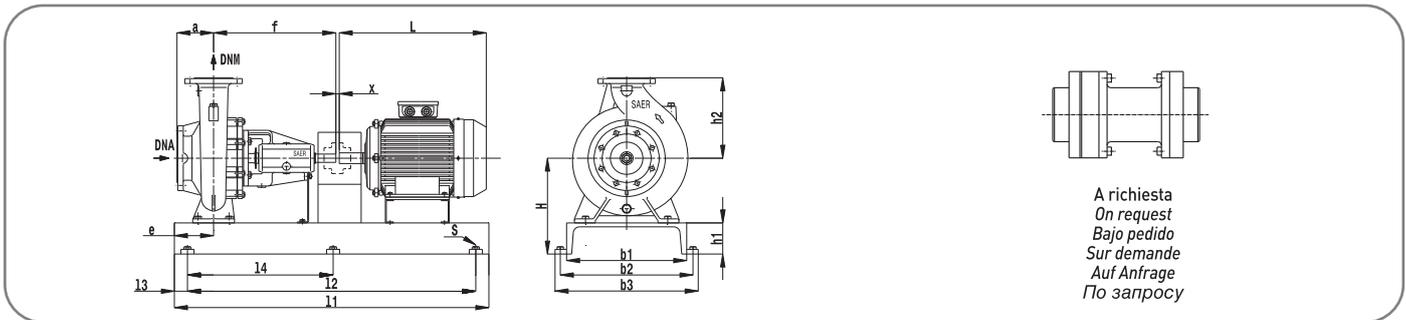
1450 1/min

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS • CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES
HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN • ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Tipo Type	P ₂		In (A) 400V	Is/In	Q	U.S.g.p.m.																								
	kW	HP				0	264	286	308	330	350	396	440	484	528	572	616	660	704	748	793	880	990	1012	1100	1210	1321	1431	1541	1651
NCBZ4P 100-200C	5,5	7,5	11	7,2	0	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	2833	3000	3333	3758	3840	4167	4583	5000	5417	5833	6250	6667
NCBZ4P 100-200A	7,5	10	14,5	7,6	0	60	65	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	225	230	250	275	300	325	350	375	400
NCBZ4P 100-250B	9,2	12,5	20	7,8	0	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	2833	3000	3333	3758	3840	4167	4583	5000	5417	5833	6250	6667
NCBZ4P 100-250A	15	20	28,5	7,5	0	60	65	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	225	230	250	275	300	325	350	375	400
NCBZ4P 100-315C	18,5	25	34	7,6	0	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	2833	3000	3333	3758	3840	4167	4583	5000	5417	5833	6250	6667
NCBZ4P 100-315B	22	30	40	7,8	0	60	65	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	225	230	250	275	300	325	350	375	400
NCBZ4P 100-315A	30	40	56	7,5	0	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	2833	3000	3333	3758	3840	4167	4583	5000	5417	5833	6250	6667
NCBZ4P 100-400NC	37	50	72	7	0	60	65	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	225	230	250	275	300	325	350	375	400
NCBZ4P 100-400NB	45	60	85	7,1	0	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	2833	3000	3333	3758	3840	4167	4583	5000	5417	5833	6250	6667
NCBZ4P 100400NA/B	55	75	101	7	0	60	65	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	200	225	230	250	275	300	325	350	375	400
NCBZ4P 100-400NA/A	75	100	130	7,5	0	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	2833	3000	3333	3758	3840	4167	4583	5000	5417	5833	6250	6667

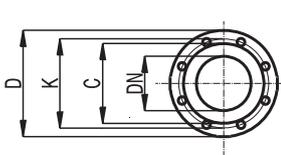
Curve di prestazione pag. 69 • Performances Curves pag. 69 • Curvas de rendimiento pag. 69 • Courbes de performances pag. 69 • Leistungskurven pag. 69 • Кривые гидравлических характеристик, стр. 69

DIMENSIONI E PESI • DIMENSIONS AND WEIGHT • DIMENSIONES Y PESOS • DIMENSIONS ET POIDS • ABMESSUNGEN UND GEWICHTE • РАЗМЕРЫ И ВЕС



Tipo Type	P ₂		Motor frame size	a [mm]	f [mm]	H [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	b3 [mm]	b2 [mm]	b1 [mm]	S	e [mm]	l1 [mm]	l2 [mm]	l3 [mm]	l4 [mm]	x [mm]	L [mm]	I [mm]	II [mm]	III [mm]	kg
	kW	HP																					
NCBZ4P 100-200C	5,5	7,5	132S	125	470	300	100	280	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	461	10	68	0	171
NCBZ4P 100-200A	7,5	10	132M	125	470	300	100	280	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	499	10	68	0	182
NCBZ4P 100-250B	9,2	12,5	132M+C.A.	140	470	325	100	280	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	531	10	93	0	212
NCBZ4P 100-250A	15	20	160L+C.A.	140	470	325	100	280	580	530	480	M16	100	1250	1150	50	575	4	710	10	65	0	255
NCBZ4P 100-315C	18,5	25	180L	140	470	370	120	315	620	550	480	M16	135	1370	1270	50	635	4	715	13	70	0	333
NCBZ4P 100-315B	22	30	180L	140	470	370	120	315	620	550	480	M16	135	1370	1270	50	635	4	715	13	70	0	350
NCBZ4P 100-315A	30	40	200L	140	470	370	120	315	620	550	480	M16	180	1350	1250	50	625	4	728	9	50	0	402
NCBZ4P 100-400NC	37	50	225M	140	530	400	120	355	720	650	580	M16	155	1450	1350	50	675	4	809	15	55	0	581
NCBZ4P 100-400NB	45	60	225M	140	530	400	120	355	720	650	580	M16	155	1600	1500	50	750	4	809	16	55	0	621
NCBZ4P 100-400NA/B	55	75	250M	140	530	400	120	355	720	650	580	M16	155	1600	1500	50	750	4	915	16	30	0	681
NCBZ4P 100-400NA/A	75	100	280S	140	530	400	120	355	720	650	580	M16	155	1600	1500	50	750	4	944	16	0	0	994

I. Tipo basamento • Base type • Base tipo • Type de socle • Typ der Grundplatte • Тип рамы - II. Spessore per motore • Thickness for motor • Espesor para motor • Épaisseur pour le moteur • Dicke fuer den Motor • Толщина для двигателя - III. Spessore per pompa • Thickness for pump • Espesor para bomba • Dicke fuer die Pumpe • Толщина для насоса



DNA			FORI - HOLES				DNM			FORI - HOLES			
DN	PN	D [mm]	K [mm]	C [mm]	Ø [mm]	n°	DN	PN	D [mm]	K [mm]	C [mm]	Ø [mm]	n°
125	16	250	210	188	19	8	100	16	220	180	158	19	8

Dati e dimensioni riferiti a gruppi con motori normalizzati in classe di efficienza IE2 (P≥0,75 kW). Altri motori a richiesta. • Data and dimensions for groups with IEC normalized motors in class of efficiency IE2(P≥0,75 kW). Different motors to request. • Datos y dimensiones para grupos con motores en la clase de eficiencia IE2(P≥0,75 kW). Motores diferentes bajo pedido. • Données et dimensions pour groupes avec classe de rendement IE2 (P≥0,75 kW). Pour moteurs différents demander. • Die Angaben beziehen sich auf die Pumpen mit den normalisierten Motoren IE2(P≥0,75 kW). Andere Motoren auf Anfrage • Данные и размеры относятся к агрегатам в комплекте с унифицированным двигателем класса IE2 (P≥0,75 kW). Другие типы двигателей по запросу.

Dati non impegnativi • The data are not binding • Datos non vinculantes • Données pas contraignantes • Unverbindliche Angaben • Данные могут быть изменены

Dimensioni pompa ad asse nudo pag. 36 • Bareshaft pump dimension pag. 36 • Dimensiones bomba a eje libre pag. 36 • Dimension de pompe à la page 36 • Abmessungen der Pumpe auf freier Welle, Seite 36 • Размеры насоса без двигателя, стр. 36

DIMENSIONI E PESI POMPE AD ASSE NUDO

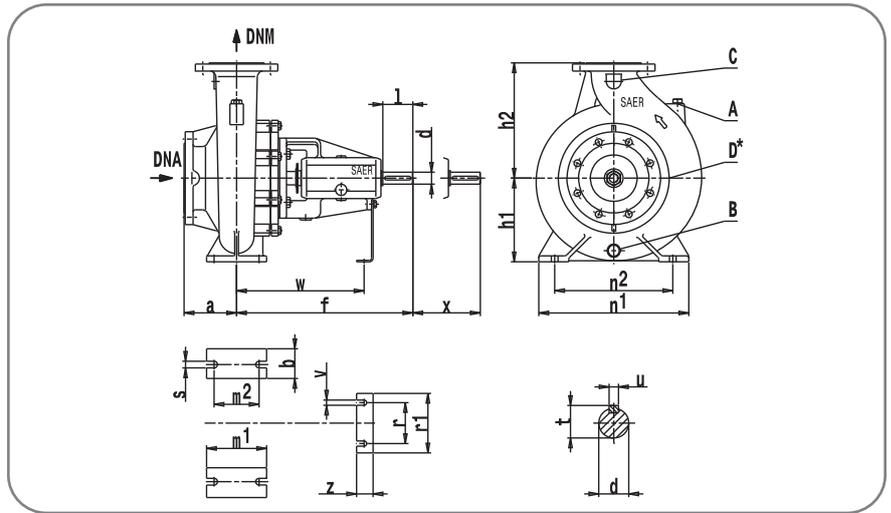
DIMENSIONS AND WEIGHT
BARE SHAFT PUMPS

DIMENSIONES Y PESOS
BOMBAS A EJE LIBRE

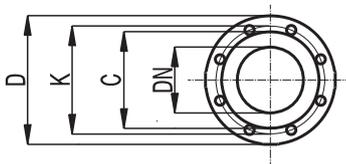
DIMENSIONS ET POIDS
POMPES A AXE NU

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE
PUMPEN AUF FREIER WELLE

РАЗМЕРЫ И ВЕС НАСОСОВ СО
СВОБОДНЫМ КОНЦОМ ВАЛА



Типо Type	DNA	DNM	a [mm]	b [mm]	d k6 [mm]	f [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	l [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	s [mm]	t [mm]	u [mm]	w [mm]	x [mm]	A	B	C	D*	v [mm]	r [mm]	r1 [mm]	z [mm]	kg
NCB 32-125	50	32	80	50	24	360	112	140	50	100	70	190	140	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	26
NCB 32-160	50	32	80	50	24	360	132	160	50	100	70	240	190	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G1/4"	14	110	140	39	30
NCB 32-160N	50	32	80	50	24	360	132	160	50	100	70	240	190	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G1/4"	14	110	140	39	31
NCB 32-200	50	32	80	50	24	360	160	180	50	100	70	240	190	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G1/4"	14	110	140	39	35
NCB 32-250*	50	32	100	65	24	360	180	225	50	125	95	320	250	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	43
NCB 40-125	65	40	80	50	24	360	112	140	50	100	70	210	160	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	29
NCB 40-160	65	40	80	50	24	360	132	160	50	100	70	240	190	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	34
NCB 40-200	65	40	100	50	24	360	160	180	50	100	70	265	212	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	37
NCB 40-250	65	40	100	65	24	360	180	225	50	125	95	320	250	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	46
NCB 40-315	65	40	125	65	32	470	225	250	80	125	95	345	280	14	35,3	10	340	125	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	14	110	140	39	75
NCB 50-125	65	50	100	50	24	360	132	160	50	100	70	240	190	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	31
NCB 50-160	65	50	100	50	24	360	160	180	50	100	70	265	212	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	34
NCB 50-200	65	50	100	50	24	360	160	200	50	100	70	265	212	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	40
NCB 50-250	65	50	100	65	24	360	180	225	50	125	95	320	250	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	47
NCB 50-315	65	50	125	65	32	470	225	280	80	125	85	345	280	14	35,3	10	340	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	14	110	140	39	80
NCB 65-125	80	65	100	65	24	360	160	180	50	125	95	280	212	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	36
NCB 65-160	80	65	100	65	24	360	160	200	50	125	95	280	212	14	26,9	8	260	100	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	38
NCB 65-200	80	65	100	65	24	360	180	225	50	125	95	320	250	14	26,9	8	260	140	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	44
NCB 65-250	80	65	100	80	32	470	200	250	80	160	120	460	280	18	35,3	10	340	140	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G3/8"	14	110	140	39	71
NCB 65-315	80	65	125	80	32	470	225	280	80	160	120	400	315	18	35,3	10	340	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	86
NCB 65-400	80	65	125	80	32	470	250	355	80	160	120	420	335	18	35,3	10	340	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G3/8"	14	110	140	39	110
NCB 80-160	100	80	125	65	24	360	180	225	50	125	95	320	250	14	26,9	8	260	140	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G1/4"	14	110	140	39	47
NCB 80-200	100	80	125	65	32	470	180	250	50	125	95	345	280	14	35,3	10	340	140	G3/8"	G3/8"	G1/4"	G1/4"	14	110	140	39	64
NCB 80-250	100	80	125	80	32	470	200	280	80	160	120	400	315	18	35,3	10	340	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	76
NCB 80-315	100	80	125	80	32	470	250	315	80	160	120	400	315	18	35,3	10	340	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	94
NCB 80-400	125	80	125	80	42	530	280	355	110	160	120	435	355	20	45,1	12	340	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	114
NCB 100-200	125	100	125	80	32	470	200	280	80	160	120	360	280	18	35,3	10	340	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	74
NCB 100-250	125	100	140	80	32	470	225	280	80	160	120	400	315	18	35,3	10	340	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	88
NCB 100-315	125	100	140	80	32	470	250	315	80	160	120	400	315	18	35,3	10	340	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	102
NCB 100-400	125	100	140	100	42	530	280	355	110	200	150	500	400	24	45,1	12	370	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	161
NCB 125-250	150	125	140	80	32	470	250	355	80	160	120	400	315	18	35,3	10	340	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	101
NCB 125-315	150	125	140	100	42	530	280	355	110	200	150	500	400	24	45,1	12	370	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	148
NCB 125-400	150	125	140	100	42	530	315	400	110	200	150	500	400	24	45,1	12	370	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	177
NCB 150-315	200	150	160	100	42	530	280	400	110	200	150	550	450	24	45,1	12	370	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	165
NCB 150-400	200	150	160	100	42	530	315	450	110	200	150	550	450	24	45,1	12	370	140	G3/8"	G3/8"	G3/8"	G1/4"	14	110	140	39	189



DN	DNA			FORI - HOLES	
	D [mm]	K [mm]	C [mm]	∅ [mm]	n°
32	140	100	78	19	4
40	15	110	88	19	4
50	165	125	102	19	4
65	185	145	122	19	4
80	200	160	138	19	4 (8*)
100	220	180	158	19	8
125	250	210	188	19	8
150	285	240	212	22	8
200	340	295	268	22	8

MOMENTO D'INERZIA

MOMENT OF INERTIA • MOMENTO DE INERCIA • MOMENT D'INERTIE

TRAEGHEITS MOMENT • МОМЕНТ ИНЕРЦИИ

Tipo Type	Momento d'inerzia Moment of inertia • Momento de inercia Moment d'inertie • Traegheits Moment Момент инерции J [kg m ²] *
NCB 32-125	0,0042
NCB 32-160	0,0074
NCB 32-200	0,0141
NCB 32-250	0,03
NCB 40-125	0,053
NCB 40-160	0,0073
NCB 40-200	0,0147
NCB 40-250	0,042
NCB 40-315	0,095
NCB 50-125	0,0063
NCB 50-160	0,009
NCB 50-200	0,0165
NCB 50-250	0,056
NCB 50-315	0,13
NCB 65-125	0,0075
NCB 65-160	0,01
NCB 65-200	0,02

Tipo Type	Momento d'inerzia Moment of inertia • Momento de inercia Moment d'inertie • Traegheits Moment Момент инерции J [kg m ²] *
NCB 65-250	0,048
NCB 65-315	0,1
NCB 65-400	0,19
NCB 80-400	0,28
NCB 80-160	0,014
NCB 80-200	0,026
NCB 80-250	0,055
NCB 80-315	0,12
NCB 100-200	0,028
NCB 100-250	0,06
NCB 100-315	0,13
NCB 100-400	0,31
NCB 125-250	0,085
NCB 125-315	0,17
NCB 125-400	0,38
NCB 150-315	0,24
NCB 150-400	0,46

* con acqua, senza giunto
* with water, without coupling
* con agua, sin manguito
* avec eau, sans joint
* mit Wasser, ohne Kupplung
* с водой, без муфты

* momento dinamico
* dinamic moment
* momento dinámico
* moment dynamique
* dynamisher Moment
* динамический момент

PD² = 4 • J

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь: sra@nt-rt.ru www.saer.nt-rt.ru

Архангельск (8182)63-90-72,
Астана+7(7172)727-132,
Белгород(4722)40-23-64,
Брянск(4832)59-03-52,
Владивосток(423)249-28-31,
Волгоград(844)278-03-48,
Вологда(8172)26-41-59,
Воронеж(473)204-51-73,
Екатеринбург(343)384-55-89,
Иваново(4932)77-34-06,
Ижевск(3412)26-03-58,
Казань(843)206-01-48,
Калининград(4012)72-03-81,
Калуга(4842)92-23-67,
Кемерово(3842)65-04-62,
Киров(8332)68-02-04,

Краснодар(861)203-40-90,
Красноярск(391)204-63-61,
Курск(4712)77-13-04,
Липецк(4742)52-20-81,
Магнитогорск(3519)55-03-13,
Москва(495)268-04-70,
Мурманск(8152)59-64-93,
НабережныеЧелны(8552)20-53-41,
НижнийНовгород(831)429-08-12,
Новокузнецк(3843)20-46-81,
Новосибирск(383)227-86-73,
Орел(4862)44-53-42,
Оренбург(3532)37-68-04,
Пенза(8412)22-31-16,
Пермь(342)205-81-47,
Ростов-на-Дону(863)308-18-15,

Рязань(4912)46-61-64,
Самара(846)206-03-16,
Санкт-Петербург(812)309-46-40,
Саратов(845)249-38-78,
Смоленск(4812)29-41-54,
Сочи(862)225-72-31,
Ставрополь(8652)20-65-13,
Тверь(4822)63-31-35,
Томск(3822)98-41-53,
Тула(4872)74-02-29,
Тюмень(3452)66-21-18,
Ульяновск(8422)24-23-59,
Уфа(347)229-48-12,
Челябинск(351)202-03-61,
Череповец(8202)49-02-64,
Ярославль(4852)69-52-93