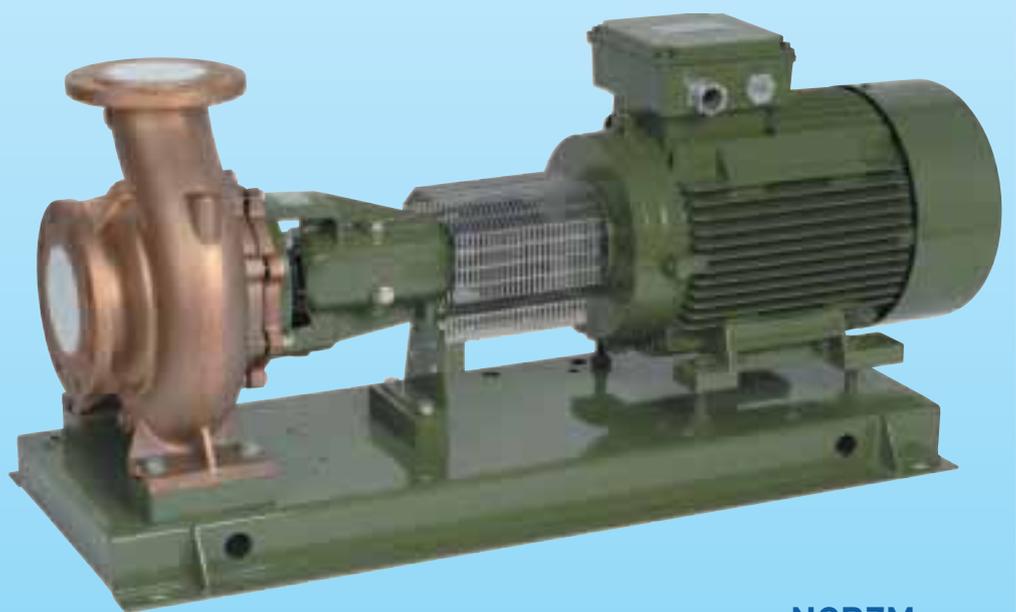


NCBZX



NCBZM



NCB



NCBX



NCB-M



NCBK



NCBKX

COMPONENTI PRINCIPALI DELLE POMPE

MAIN PARTS OF THE PUMPS • COMPONENTES PRINCIPALES DE LAS BOMBAS
 PRINCIPAUX COMPOSANTS DES POMPES • HAUPTKOMPONENTEN DER PUMPEN
 ГЛАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ НАСОСОВ

VERSIONE IN BRONZO MARINO G-CuSn10

G-CuSn10 MARINE BRONZE VERSION
 EJECUCIÓN EN BRONCE PARA AGUA DE MAR G-CuSn10
 VERSION EN BRONZE POUR EAU DE MER G-CuSn10
 BRONZE G-CuSn10 AUSFÜHRUNG
 ИСПОЛНЕНИЕ ИЗ МОРСКОЙ БРОНЗЫ G-CuSn10



- Corpo pompa
- Pump body
- Cuerpo de bomba
- Corps pompe
- Pumpengehäuse
- Корпус насоса



- Disco
- Disc
- Disco
- Disque
- Disco
- Диск



- Disco
- Disc
- Disco
- Disque
- Disco
- Диск



- Girante
- Impeller
- Impulsor
- Turbine
- Laufrad
- Рабочее колесо

VERSIONE IN ACCIAIO INOX AISI 316

STAINLESS STEEL AISI 316 VERSION
 EJECUCIÓN ACERO INOXIDABLE AISI 316
 VERSION EN ACIER INOX AISI 316
 EDELSTAHLGUSS AISI 316 AUSFÜHRUNG
 ИСПОЛНЕНИЕ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ AISI 316



- Corpo pompa
- Pump body
- Cuerpo de bomba
- Corps pompe
- Pumpengehäuse
- Корпус насоса



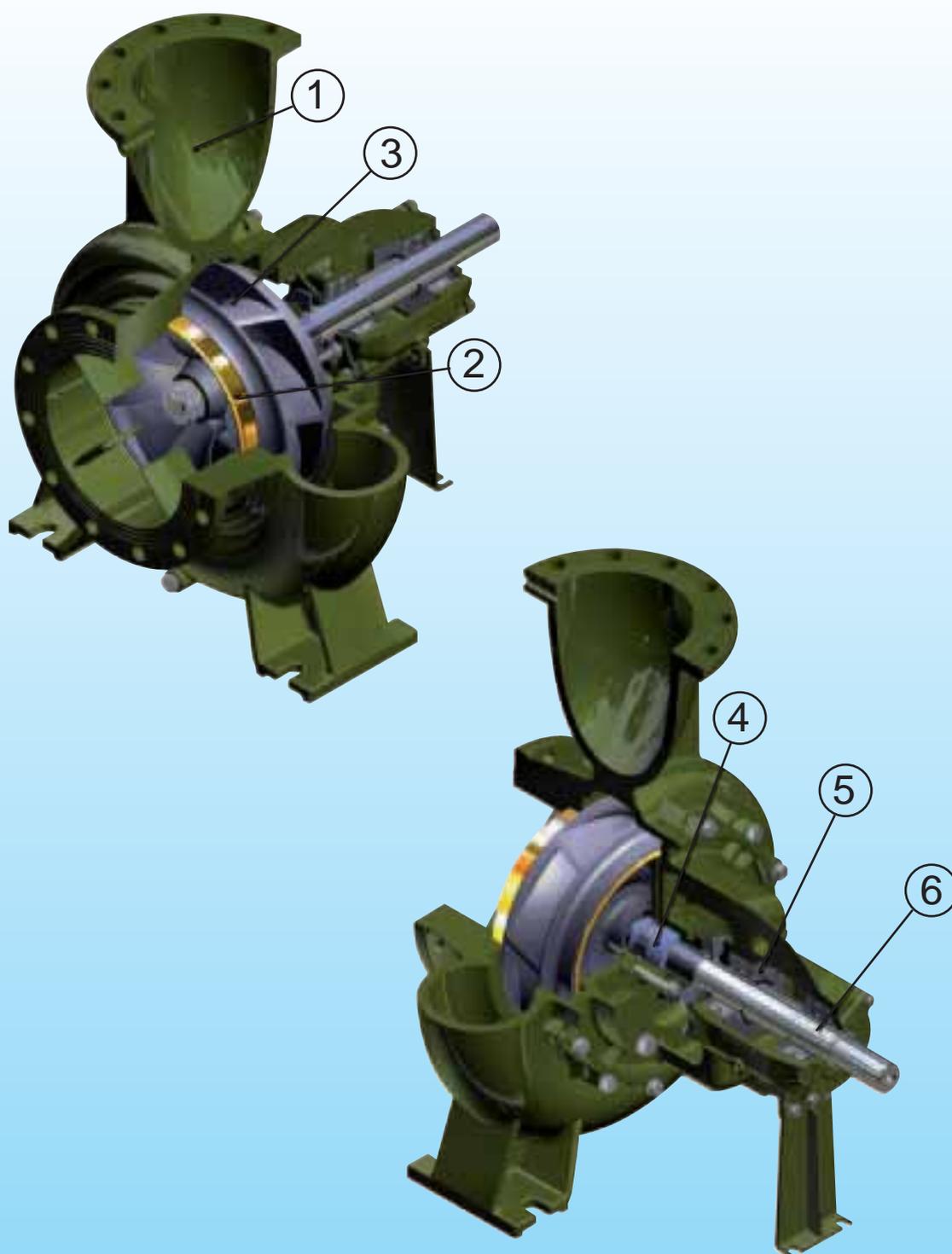
- Girante
- Impeller
- Impulsor
- Turbine
- Laufrad
- Рабочее колесо



- Disco
- Disc
- Disco
- Disque
- Disco
- Диск

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 Établissements 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;

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

@ 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	-15°C/ +50°C	10	16
	inossidabile	+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;

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

@ 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:

asíncrono 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;

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

@ 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

Motore

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 A, 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

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	18	26	35	44	53	62	70	79	88	110
				m ³ /h	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25
	kW	HP		U/min	0	67	100	133	167	200	233	267	300	333
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
NCBZ2P 40-125B	2,2	3		22,6				22,2	22	21,8	21,5	21,2	20,8	19,4
NCBZ2P 40-125A	3	4		27,8				27,5	27,3	27,1	26,8	26,4	26	24,5
NCBZ2P 40-160NC/A	4	5,5		32					31,6	31,4	31	30,7	30,2	28,8
NCBZ2P 40-160NB/A	5,5	7,5		37					36,8	36,5	36,3	36	35,5	34
NCBZ2P 40-160NA	5,5	7,5		39,6					39,2	39	38,9	38,8	38,7	37,4
NCBZ2P 40-160NO	7,5	10		41,8					41,6	41,4	41,3	41,2	41,2	40,3
NCBZ2P 40-200C	4	5,5		45					43,9	43,7	43,5	42,2	41,2	37,3
NCBZ2P 40-200B	5,5	7,5		48,8					48,3	48	47,5	46,8	46	43,6
NCBZ2P 40-200A	7,5	10		58,4					58,2	58	57,9	57,6	57	55
NCBZ2P 40-200NB	7,5	10	H	53									52,5	51,4
NCBZ2P 40-200NA	11	15	(m)	61									60	59
NCBZ2P 40-250NE	15	20		67,5				66,7	66,4	65,9	65,4	64,8	64	62,3
NCBZ2P 40-250ND	15	20		74				73	72,8	72,5	72,3	72	71	70
NCBZ2P 40-250NC	18,5	25		82				81	80,8	80,5	80,2	80	79	78
NCBZ2P 40-250NB	18,5	25		89				88,5	88,3	87,9	87,6	87,3	86	85,5
NCBZ2P 40-250NA	22	30		98				95,8	95,6	95,4	95	94,5	93,2	91,6
NCBZ2P 40-315C	37	50		101									100	99
NCBZ2P 40-315B	45	60		129									128,8	128,6
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	
				0	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	
	kW	HP		m ³ /h	U/min	0	500	583	667	750	833	917	1000	1083	1167	1250	1333	1500
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														

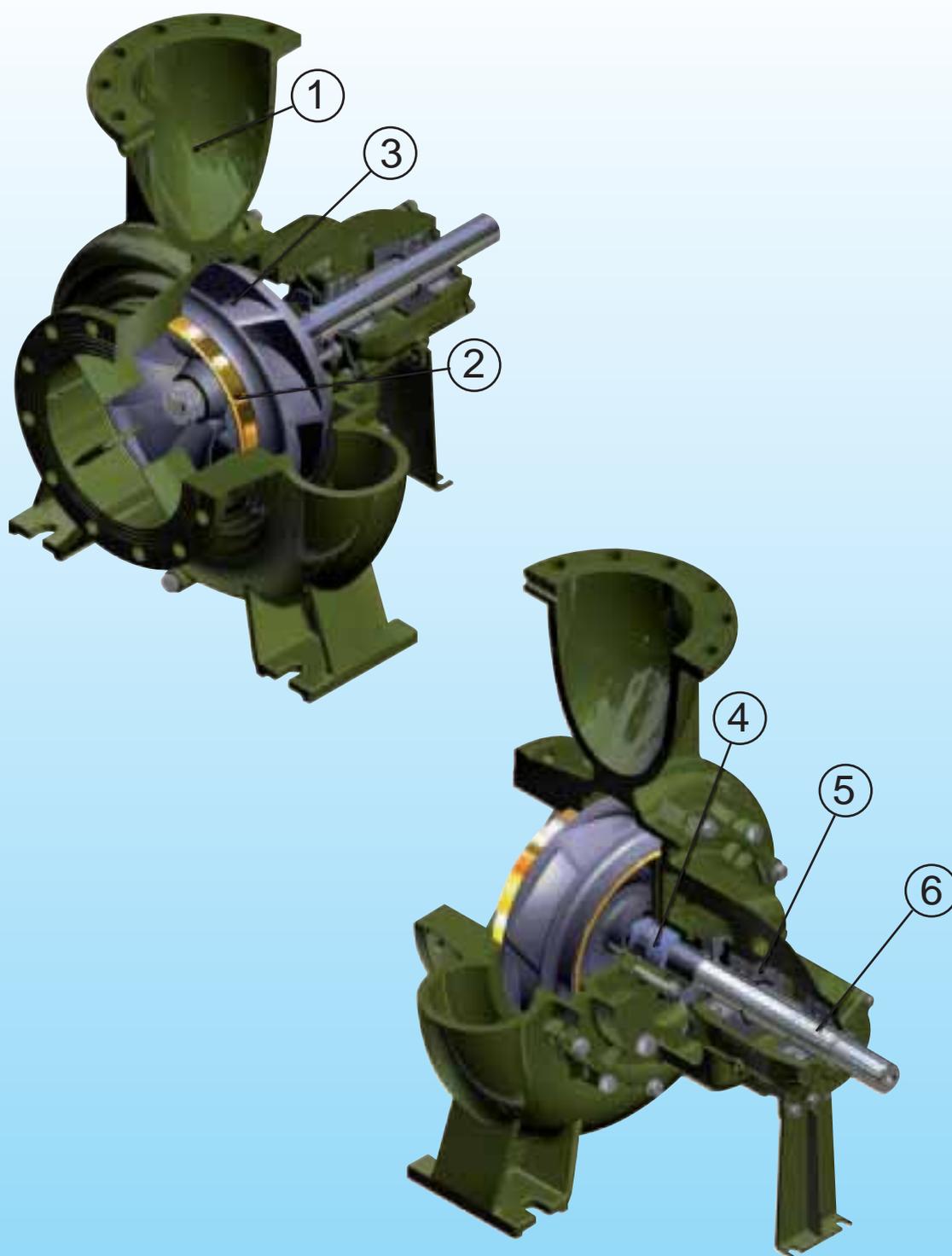
TABLEAU DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES
TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

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	25,7	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	35,5	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	43	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	56,5	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	51,7	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	64,6	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	73,4	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	90,7	89,7	88,3	85,3	80,4	75	70	65

I VANTAGGI DELLA SERIE NCBK

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



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 16.
2. Di serie, anelli di usura semplici da sostituire, per salvaguardare il corpo pompa e la girante.
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).
 - 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 NCBK 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 16.
2. Standard pour tout les versions, 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, 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 élevée 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).
 - 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 NCBK 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 16.
2. Standard for all versions, 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, 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).
 - 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.

NCBK 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 dem beim Betrieb auftretenden Drücken eine höhere Widerstandsfähigkeit und Lebensdauer gewährleistet wird. Große Auswahl an Materialien: Grauguss EN-GJL-250, Sphärograuguss EN-GJS-500, meerwassertaugliche Bronze G-CuSn 10, Edelstahl AISI 316. Flansche für PN16.
2. Serienmässig, 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, meerwassertaugliche 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 Öl zur Aufrechterhaltung des konstanten Ölniveaus.
6. Serienmäßig: Durch Antiverschleiss-Systeme geschützte Welle aus torsionsbeständigem Edelstahl AISI 431. Auf Anfrage Wellen aus anderen Materialien erhältlich.
 - 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 NCBK 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). Brides en PN 16.
2. Estándar para todas las versiones, 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, bronce marino G-CuSn 10, acero inoxidable AISI 316).
4. Diferentes configuraciones de cierre mecánico o empaquetadura 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 un funcionamiento silencioso y larga vida útil sin mantenimiento. Las versiones disponibles bajo petición concojinetes 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).
 - 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 NCBK 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 сфероидальной формой графита EN-GJS-500, морская бронза G-CuSn 10, нержавеющая сталь AISI 316). Фланцы PN 16.
2. Стандартное исполнение с легко монтируемым кольцом изнашивания для защиты корпуса насоса и рабочего колеса.
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, углеродистая 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).
 - Легкий демонтаж деталей насосной части, без необходимости отсоединения корпуса насоса от трубопроводов (система «Back pull out»).
 - Специально сprofilованный всасывающий канал позволяет увеличить расходы жидкости на всасывании, а также уменьшить уровень NPSH и как следствие возможность возникновения кавитации.

Насосы серии NCBK полностью изготовлены на заводах SAER в Италии

NCBK-NCBKZ

IT

IMPIEGHI

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

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

NCBK: pompe centrifughe monostadio ad aspirazione assiale, ad asse nudo;
NCBKZ: elettropompe centrifughe 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 eccedenti la norma EN 733.
Girante chiusa equilibrata dinamicamente e con fori di equilibrio per il bilanciamento della spinta assiale.
Albero interamente in acciaio inox.
Anelli di usura di serie.
Cuscinetti a sfera lubrificati a grasso (su richiesta, lubrificazione in bagno d'olio).

Flange (UNI EN 1092-2) PN16.

Tenuta a baderna (a richiesta, tenuta meccanica normalizzata secondo UNI EN 12756 o altre tenute meccaniche).

Per i materiali di costruzione fare riferimento a pag. 42.

Motore, serie NCBKZ: 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 200 a 350; DN mandata: da 150 a 300;

Q 1450 1/min: Qmax: 2000 m³/h - Hmax: 97 m

Q 970 1/min: Qmax: 1400 m³/h - Hmax: 41 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
NCBK	Ghisa	-15°C / +120°C	16
NCBKX	Acciaio inossidabile	-15°C / +50°C +50°C / +120°C	16 10
NCBKZ	Bronzo	-15°C / +120°C	16

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 NCBK 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]
200	350
250	400
300	500
350	600

VERSIONI SPECIALI E OPZIONI

Pompe

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

Tenute meccaniche diverse

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

NCBK: bareshaft end-suction single stage centrifugal pumps,
NCBKZ: 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 exceeding EN 733 rules.

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

Shaft completely in stainless steel.

Wear rings.

Greased ball bearings (on request, oil lubricated ball bearings).

Flanges (UNI EN 1092-2): PN16.

Soft packing seal (on request, mechanical seal normalized according to UNI EN 12756 or others special seals).

For constructive materials, please, refer to page 42.

Motor, NCBKZ 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.

FEATURES

DN aspiration: from 200 up to 350;- DN delivery: from 150 up to 300;

Q 1450 1/min: Qmax: 2000 m³/h - Hmax: 97 m

Q 970 1/min: Qmax: 1400 m³/h - Hmax: 41 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
NCBK	Cast iron	-15°C / +120°C	16
NCBKX	Stainless steel	-15°C / +50°C +50°C / +120°C	16 10
NCBKZ	Bronze	-15°C / +120°C	16

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 NCBK 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]
200	350
250	400
300	500
350	600

SPECIAL VERSIONS

Pump

Constructive materials: cast stainless steel AISI316, Marine Bronze G-Cusn10, spheroidal cast iron.

Different mechanical seals

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

NCBK: bombas centrifugas monoetapa a eje libre
NCBKZ: electrobombas centrifugas 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.

Idraulica:

Cuerpo de bomba con dimensiones que exceden la norma EN733; Impulsor cerrado equilibrado dinamicamente y con orificios de equilibrio por el balanceo del empuje axial de eje.

Eje completamente en acero inoxidable.

Anillos de desgaste.

Rodamientos de bolas engrasados (bajo pedido, en baño de aceite).
Bridas (UNI EN 1092-2): PN16.

Empaquetadura baderna (bajo pedido empaquetadura mecánica estandarizada según UNI EN 12756, otras empaquetaduras especiales bajo demanda).

Por los materiales de construcción hacer referencia a la página 42.

Motor, serie NCBKZ: 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 200 hasta 350; DN descarga: de 150 hasta 300;

Q 1450 1/min: Qmax: 2000 m³/h - Hmax: 97 m

Q 970 1/min: Qmax: 1400 m³/h - Hmax: 41 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 liquido bombeado	PN max standard
NCBK	Hierro fundido	-15°C / +120°C	16
NCBKX	Acero inox	-15°C / +50°C +50°C / +120°C	16 10
NCBKZ	Bronce	-15°C / +120°C	16

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

TOLERANCIAS PRESTACIONES

Bombas: UNI EN ISO 9906 Parrfo A, Nivel 1 bajo demanda.

Motor: normas IEC 60034-1.

INSTALACION Y CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Las bombas NCBK 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]
200	350
250	400
300	500
350	600

VERSIONES ESPECIALES

Bomba

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

Empaquetaduras mecánicas diferentes

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

NCBK: pompes centrifuges mono étape avec aspiration axiale, a axe nu;
NCBKZ: électropompes centrifuges 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 dépassant la norme EN733,

Roue serrée équilibrée dynamiquement et avec trous d'équilibre pour balancer la poussée axiale.

Arbre complètement en acier inoxydable.

Bagues d'usure.

Roulements à billes graissés (sur demande, version avec roulements lubrifiés par l'huile).

Brides (UNI EN 1092-2) PN16.

Garniture baderne (garniture mécanique normalisée selon UNI EN 12756 ou autres garniture spéciales sur demande).

Pour les matériaux constructifs merci de se référer à la page 42. **Moteur, série NCBKZ:** asynchrone avec ventilateur extérieur (TEFC).

Protection: IP55

Isolement: 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 200 à 350 ; DN refoulement: de 150 à 300.

Ø 1450 1/min: Qmax: 2000 m³/h - Hmax: 97 m

Ø 970 1/min: Qmax: 1400 m³/h - Hmax: 41 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
NCBK	Fonte	-15°C/ +120°C	16
NCBKX	Acier inoxydable	-15°C/ +50°C +50°C/ +120°C	16 10
NCBKM	Bronze	-15°C/ +120°C	16

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]
200	350
250	400
300	500
350	600

VERSIONS SPECIALES

Pompe

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

Garnitures mécaniques différentes

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

NCBK: Kreiselpumpen auf freier Welle;

NCBKZ: Kreiselelektropumpen 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 ueber Norm EN 733. Geschlossenes Laufrad dynamisch ausgewuchtet und mit Gleichgewichtlöchern für den Ausgleich des Längsdrucks. Welle völlig aus rostfreiem Stahl.

Einfach zu wechselnden Verschleißringen.

Mit Fett geschmierte Kugellager (auf Anfrage: im Ölbad befindliche Kugellager).

Flansche (UNI EN 1092-2) PN16.

Stophbuchse (auf Anfrage: Mechanische Gleitringdichtungen nach Normen UNI EN 12756 oder andere Sonderdichtungen)

Für die Materialien: Siehe Seite 42.

Motor, Serie NCBKZ: 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 200 bis 350; DN Förderleistung: NCBK-NCBKZ: von 150 bis 300

Ø 1450 1/min: Qmax: 2000 m³/h - Hmax: 97 m

Ø 970 1/min: Qmax: 1400 m³/h - Hmax: 41 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
NCBK	Gußeisen	-15°C/ +120°C	16
NCBKX	Rostfreier Stahl	-15°C/ +50°C +50°C/ +120°C	16 10
NCBKM	Bronze	-15°C/ +120°C	16

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 NCBK 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
200	350
250	400
300	500
350	600

SONDERAUSFÜHRUNGEN und Optionen

Pumpen

Materialien: Edelstahl AISI 316, Bronze G-CuSn10, Sphaeroguss

Verschiedene mechanische Gleitringdichtungen

Versionen mit Ölbadlager

Motoren

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, установок рекуперации тепла, системы повышения давления.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

NCBK: Центробежный насос

NCBKZ: Центробежный насос в сборе с электродвигателем на раме. Электродвигатель и вращающиеся детали насосной части могут быть демонтированы без отсоединения трубопроводов от корпуса насоса.

ГИДРАВЛИКА

Размеры и гидравлические характеристики за пределами нормы EN 733.

Рабочие колеса динамически сбалансированы и имеют

балансирующие отверстия для компенсации осевой силы.

Вал полностью выполнен из нержавеющей стали.

Стандартное выполнение с кольцами изнашивания.

Шарикоподшипники с консистентной смазкой (по запросу: в масляной ванне).

Фланцы (UNI EN 1092-2): PN16.

Сальниковая набивка (по запросу - механическое уплотнение согласно UNI EN 12756 или специальные уплотнения)

Материалы компонентов уточняйте на стр. 42.

Электродвигатель:

Серия NCBKZ асинхронный, с внешним охлаждением (TEFC)

Класс защиты: IP55

Изоляция: класс F

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

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

ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диаметр всасывающего патрубка: от 200 до 350 мм, диаметр напорного патрубка: от 150 до 300 мм.

@ 1450 1/мин: Qmax: 2000 м³/ч - Hmax: 97 м

@ 970 1/мин: Qmax: 1400 м³/ч - Hmax: 41 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
NCBK	Чугун	-15°C/ +120°C	16
NCBKX	Нерж. сталь	-15°C/ +50°C +50°C/ +120°C	16 10
NCBKM	Бронза	-15°C/ +120°C	16

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 NCBK 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 постоянной работе. 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]
200	350
250	400
300	500
350	600

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

Насос

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

высокопрочный чугун

Различные механические уплотнения

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		
		NCBK (standard)	NCBKX	NCBK-M
Corpo pompa Pump body Cuerpo 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 нержавеющей 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 inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющей 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 нержавеющей 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 нержавеющей сталь AISI431 (1.4057)	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющей сталь Duplex 1.4362	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющей сталь Duplex 1.4362
Anelli di usura Wear rings Anillos de desgaste Bagues d'usure Verschleissringe Противоизносные кольца		Acciaio Steel Acero Acier Aço Сталь		Bronzo Bronze Bronze Bronze Bronze Бронза
Tenuta a baderna Soft packing seal Cierre mecánico Garniture mécanique Mechanische Dichtung Механическое уплотнение			PTFE	
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 • BAUTEIL КОМПОНЕНТЫ	TENUTA MECCANICA TIPO MECHANICAL SEAL TYPE • CIERRE MECÁNICO TIPO GARNITURE MÉCANIQUE TYPE • MECHANISCHE DICHTUNG TYP ТИП МЕХАНИЧЕСКОГО УПЛОТНЕНИЯ		
1	Anello rotante Seal face Anillo deslizante Grain mobile Gleitring Подвижное кольцо	B Grafite Graphite Grafito Graphite Графит	B Grafite Graphite Grafito Graphite Графит	Q1 Carburo di silicio Silicon carbide Carburo de silicio Carbure de silicium Korborundum Карбид кремния
2	Anello fisso Seat Anillo fijo Grain fixe Gegenring Неподвижное кольцо	V Ossido di allumina Alumina oxide Óxido de alumina Oxyde d'alumine Tonerdeoxyd Окись алюминия	G Acciaio Steel Acero Acier Stahl сталь	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	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	FF Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь AISI 304	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



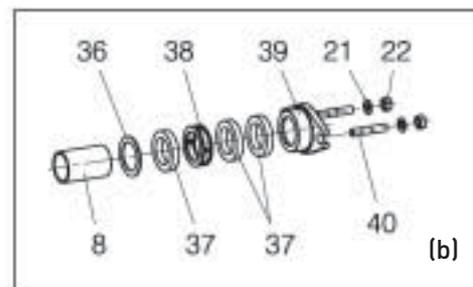
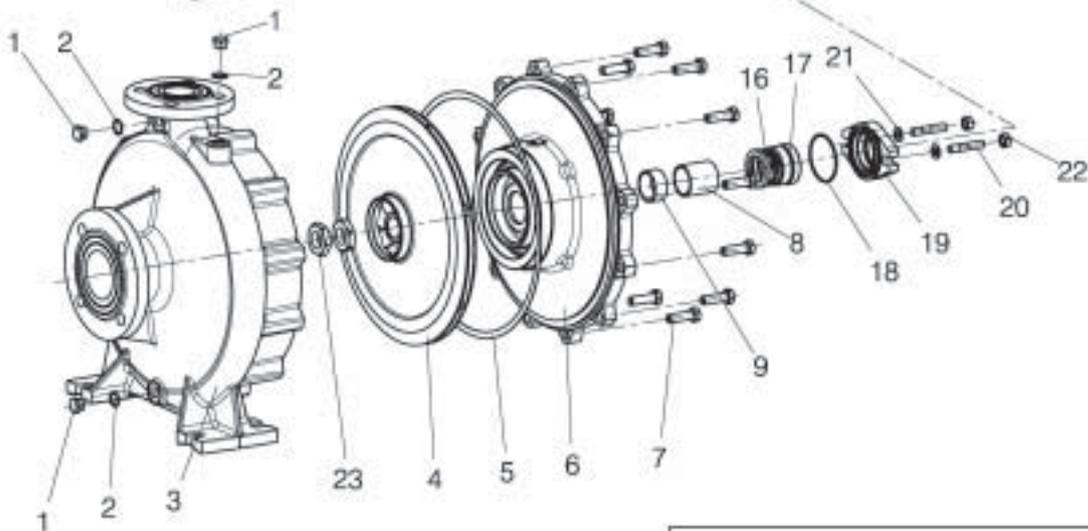
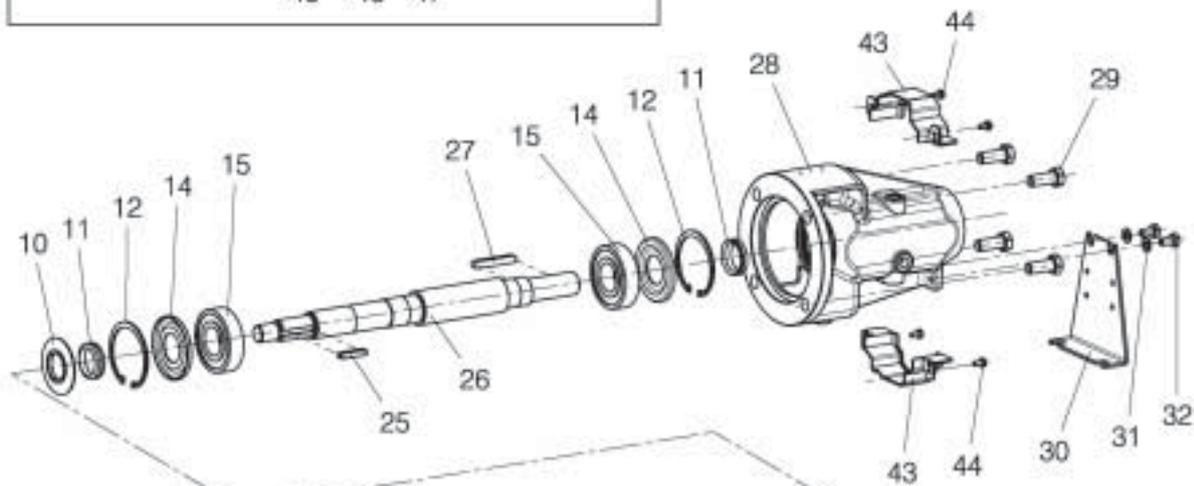
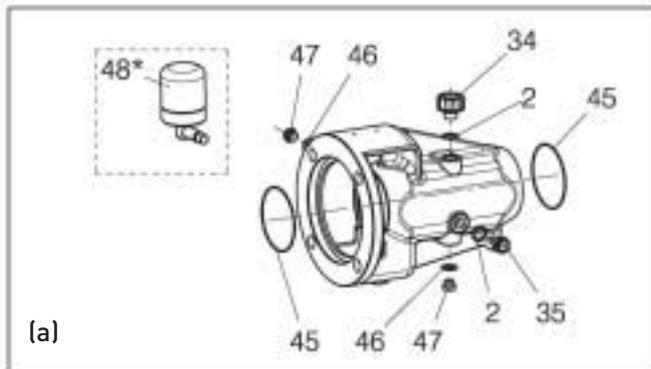
TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES

TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Tipo Type	P ₂		U.S.g.p.m. Q	0	440	880	1321	1761	2200	2640	2900	3105	3302	3412	3522	3545	
				0	100	200	300	400	500	600	700	725	750	775	800	825	
	kW	HP		m ³ /h	U/min	1667	3333	5000	6667	8333	10000	11667	12085	12500	12915	13333	13752
NCBKZ4P 150-500D	110	150	H (m)	65,5	65	64	62,5	60,5	57,5	53,5	48	46,5	45	43	41		
NCBKZ4P 150-500C	132	180		75	74	72,5	70,5	68	64,5	60,5	55,5	54	52,5	50	47,5		
NCBKZ4P 150-500B	160	220		84,5	84	82,5	81	79	76	72,5	68	66,5	65	62	59		
NCBKZ4P 150-500A	200	270		94,5	93	91	89	86,7	84	80,5	76	75	73,5	71,3	69		
NCBKZ4P 200-315C	37	50		26,7	26,4	25,7	24,5	22,7	20,4	17,2	12,3	10,5					
NCBKZ4P 200-315B	45	60		30,9	30,5	29,7	28,6	27	24,8	21,5	17	15,8	14,5	13			
NCBKZ4P 200-315A	55	75		36,8	36,4	35,9	34,9	33,6	31,5	28,3	23,3	21,9	20,5	18,8	17	15	
NCBKZ4P 200-400D	90	125		45,1		44,9	44	42,5	39,5	36	31,5	30,3	29	27,8	26,5	25	
NCBKZ4P 200-400C	110	150		51,5		51	50,5	49	46	43	39	38	37	35,7	34,5	33,2	
NCBKZ4P 200-400B	132	180		56,5		56	55	53,7	51,5	49	45,5	44,5	43,5	42,5	41,5	40,3	
NCBKZ4P 200-400A	160	220		63,5		63	62,8	61,5	60	58	55	54,3	53,5	52,5	51,5	50,5	
NCBKZ4P 200-500C	200	270		74		73,5	73	72,5	71	69	65	63,8	62,7	61,6	60,5	58,8	
NCBKZ4P 200-500B	250	340		83		82,5	82	81,5	80	78	75	74	73	72	71	69,6	
NCBKZ4P 200-500A	315	430		95		93,5	92,5	91	89	86,5	83,5	82,5	81,5	80,5	79,5	78,2	
NCBKZ4P 250-315D	55	75		23,5				22,1	21	19,8	18,4	18	17,6	17,2	16,8	16,3	
NCBKZ4P 250-315C	75	100		29				27	26,3	25,6	24,5	24,2	23,9	23,6	23,3	22,9	
NCBKZ4P 250-315B	90	125		34				32	31,5	31	30	29,8	29,5	29,2	29	28,6	
NCBKZ4P 250-315A	110	150		37,5				35,4	34,6	33,9	33	32,7	32,5	32,3	32	31,7	
NCBKZ4P 250-400D	200	270		45					44,9	44,8	44,5	44,4	44,2	44,1	44	43,6	
NCBKZ4P 250-400C	200	270		50					49,9	49,8	49,5	49,4	49,3	49,1	49	48,8	
NCBKZ4P 250-400B	250	340		56,5					56	55,7	55,5	55,4	55,2	55,1	55	54,8	
NCBKZ4P 250-400A	315	430		63					61,5	61	60,5	60,3	60,1	59,9	59,7	59,5	
NCBKZ4P 250-500C	250	340		75					72,5	71	69	68,5	68	67,5	67	66,4	
NCBKZ4P 250-500B	315	430		84					80,5	79,5	78	77,6	77,2	76,9	76,5	76,1	
NCBKZ4P 250-500AB	355	480		92					89	88	87,5	87,2	87	86,7	86,5	86,1	
NCBKZ4P 250-500A	400	540		97					95	94,5	94	93,7	93,5	93,3	93	92,6	
NCBKZ4P 300-315C	90	125		22,5												19,5	19,3
NCBKZ4P 300-315A	160	220		37												36,2	36,1
NCBKZ4P 300-400C	200	270		41												39,5	39,4
NCBKZ4P 300-400B	250	340		50												49,5	49,3
NCBKZ4P 300-400A	315	430		58												57	56,9
NCBKZ4P 300-500D	250	340		72,5					69	68	66,8	66,5	66,1	65,8	65,5	65,2	
NCBKZ4P 300-500C	280	380		75,5					72	71	69,8	69,5	69,2	68,8	68,5	68,1	
NCBKZ4P 300-500B	315	430	83					79	78	76,8	76,5	76,2	75,8	75,5	75,1		
NCBKZ4P 300-500A	355	480	90						85,5	84,5	83,3	83	82,6	82,3	82	81,6	

NCB



POMPE SERIE NCBK e NCBKZ

SERIES NCBK AND NCBKZ PUMPS • BOMBAS SERIES NCBK Y NCBKZ • POMPES DES SÉRIES NCBK ET NCBKZ • PUMPEN SERIE NCBK UND NCBKZ • Насосы серии NCBK NCBKZ

N.	COMPONENTE IT	COMPONENT GB	COMPONENTE ES	COMPOSANT F	BAUTEIL DE	Компонент RUS
1	Tappo	Plug	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
2	Guarnizione	Gasket	Guarnición	Garniture	Dichtung	Уплотнение
3	Corpo pompa	Pump body	Cuerpo bomba	Corps de pompe	Pumpengehäuse	Корпус насоса
4	Girante	Impeller	Rodete	Roue	Laufgrad	Рабочее колесо
5	Guarnizione *	Gasket *	Guarnición	Garniture *	Dichtung **	Уплотнение *
6	Disco portatenuta	Seal disc	Disco porta sello	Plateau/couvercle porte Garniture mécanique	Scheibe/Dichtungsdeckel	Уплотнительная крышка
7	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
8	Bussola (b)	Bushing (b)	Casquillo (b)	Douille (b)	Buchse (b)	Втулка (b)
9	Distanziale	Spacer	Espaciador	Entretoise	Distanzstück	Проставка
10	Paragoccia	Drip tray	Paragotas	Goutte-preneur	Tropfschutz	Разбрызгиватель
14	Coperchio cuscinetti	Bearing cover	Cobertura de cojinete	Couvercle roulements	Kugellagerdeckel	Крышка подшипника
15	Cuscinetto*	Bearing *	Cojinete	Roulement *	Lager *	Подшипник *
16	Parte rotante tenuta*	Seal - Rotating unit*	Componente giratorio de sello mecánico *	Partie rotative joint *	Dichil *	Подвижная часть механического уплотнения*
17	Parte fissa tenuta*	Seal - Stationary seat *	Componente fijo de sello mecánico*	Partie fixe joint *	Dichter und fester Teil *	Неподвижная часть механического уплотнения *
18	Anello OR	O-Ring	O-Ring	Bague OR	O-Ring	Уплотнительное кольцо
19	Coperchio tenuta meccanica	Mechanical seal cover	Cobertura de sello mecánico	Couvercle joint mécanique	Mechanisch dichter Deckel	Крышка механического уплотнения
21	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
22	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Flache Mutter	Гайка
23	Dado e controdado	Nut and lock nut	Tuerca y cierra tuerca	Ecrou bas	Flache Mutter	гайка стопорная гайка
24	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
25	Linguetta	Key	Lengüeta	Languette	Feder	Шпонка
26	Albero	Shaft	Eje	Arbre	Welle	Вал
27	Linguetta	Key	Lengüeta	Languette	Feder	Шпонка
28	Supporto	Support	Soporte	Support	Stützplatte	Опора
29	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
30	Piede sostegno	Support foot	Pie de apoyo	Pied de soutien	Stützfuß	Опорная лапа
32	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
33	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
34	Tappo riempimento / sfiato (a)	Filling / Breather plug (a)	Tapón de ventilación y llenado (a)	Bouchon de vidange (a)	Ablassschraube (a)	Заливная пробка/ пробка для выпуска воздуха
35	Indicatore livello (a)	Level indicator (a)	Indicador de nivel (a)	Indicateur de niveau (a)	Niveaumanzeiger	Указатель уровня (a)
36	Rondella di spallamento (b)	Support washer (b)	Arandela de soporte (b)	Rondelle (b)	Anlaufscheibe (b)	Опорная шайба (b)
37	Baderna* (b)	Soft packing* (b)	Baderna* (b)	Presse-garniture (b)	Handdichtung (b)	Сальниковая набивка* (b)
38	Distanziale camera stoppa (b)	Soft packing spacer (b)	Espaciador prensaestopas (b)	Entretoise chambre étoupe (b)	Abstandhalter der Stopfbuchsenkammer (b)	Проставка сальниковой набивки (b)
39	Premistoppa (b)	Soft packing clamp (b)	Prensaestopas (b)	Presse-garniture (b)	Stopfbuchse (b)	Сальник (b)
40	Vite prigioniera (b)	Stud screw (b)	Tornillo prisionero (b)	Goujon prisonnier (b)	Stiftschraube (b)	Винт (b)
45	Anello OR* (a)	O-Ring* (a)	O-Ring* (a)	Bague OR (a)	O-Ring (a)	Уплотнительное кольцо* (a)
46	Rondella (a)	Washer (a)	Arandela (a)	Rondelle (a)	Unterlegscheibe (a)	Шайба (a)
47	Tappo di scarico (a)	Discharging plug (a)	Tapón de escape (a)	Bouchon de décharge (a)	Abflusskappe (a)	Сливная пробка (a)
48	Oliatore a livello costante (a) - accessorio a richiesta	Constant level oiler (a) - on request	Contenedor de aceite a nivel constante (a) bajo demanda	Huileur a niveau constant (a)	Oelkanne (auf Anfrage) - (a)	Маслёнка для поддержания постоянного уровня, аксессуар по запросу (a)
49	Distanziale	Spacer	Espaciador	Entretoise	Distanzstück	Проставка
50	Cuscinetto*	Bearing *	Cojinete	Roulement *	Lager *	Подшипник *
52	Anello di usura*	Wear rings	Anillos de desgaste	Bagues d'usure	Verschleissringe	Противоизносные кольца
53	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
(a)	Versione con cuscinetti in bagno d'olio	Oil bath bearings version	Versión con lubricación de cojinetes baño de aceite	Version avec roulements lubrifiés par l'huile	Ausführung mit Ölbadlager	Исполнение с подшипником в масляной ванне
(b)	Versione con tenuta a baderna	Soft packing seal version	Versión con empaquetadura baderna	Version avec garniture a baderne	Ausführung mit Stopfbuchse	Исполнение с сальниковой набивкой

* Parti di ricambio raccomandate • Recommended spare parts • Piezas de repuesto recomendadas • Pièces de rechange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендованные запасные части

NCBK

