

SAER[®] ELETTROPOMPE

*elettropompe centrifughe
normalizzate EN733*





IR



IRX



IR4P-M



MG-2

COMPONENTI PRINCIPALI DELLE POMPE

MAIN PARTS OF THE PUMPS

COMPONENTES PRINCIPALES DE LAS BOMBAS

PRINCIPAUX COMPOSANTS DES POMPES

HAUPTKOMPONENTEN DER PUMPEN

COMPONENTES PRINCIPAIS DAS BOMBAS

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

EJECUCIÓN EN BRONCE PARA AGUA DE MAR G-CuSn10



Corpo pompa
Pump body
Cuerpo de bomba
Corps pompe
Pumpengehäuse
Corpo da bomba



Disco
Disc
Disco
Disque
Disco
Disco



Disco
Disc
Disco
Disque
Disco
Disco



Girante
Impeller
Impulsor
Turbine
Lauftrad
Rotor

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

EJECUCIÓN EN AÇO INOXIDABLE AISI 316



Corpo pompa
Pump body
Cuerpo de bomba
Corps pompe
Pumpengehäuse
Corpo da bomba



Girante
Impeller
Impulsor
Turbine
Lauftrad
Rotor



Disco
Disc • Disco
Disque • Disco
Disco

IR

2900 1/min

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO
 CLOSE COUPLED END-SUCTION ELECTRICPUMPS
 ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS MONOBLOC NORMALIZADAS
 ELECTROPOMPES CENTRIFUGES MONOBLOC NORMALISEES
 MONOBLOCK- NORMKREISELEKTROPUMPEN
 ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS MONOBLOCO NORMALIZADAS



Pag. 04

IR4P

1450 1/min

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO
 CLOSE COUPLED END-SUCTION ELECTRICPUMPS
 ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS MONOBLOC NORMALIZADAS
 ELECTROPOMPES CENTRIFUGES MONOBLOC NORMALISEES
 MONOBLOCK- NORMKREISELEKTROPUMPEN
 ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS MONOBLOCO NORMALIZADAS

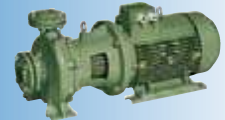


Pag. 04

MG

2900 1/min

POMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE CON GIUNTO RIGIDO
 CENTRIFUGAL PUMPS WITH STUB SHAFT
 BOMBAS CENTRIFUGAS NORMALIZADAS CON MANGUITO RIGIDO
 POMPES CENTRIFUGES NORMALISEES AVEC MANCHON D'ACCOUPEMENT RIGIDE
 PUMPEN MIT STECKKUPPLUNG
 BOMBAS CENTRIFUGAS NORMALIZADAS COM JUNÇÃO RIGIDA



Pag. 28

NCB

2900 1/min
 1450 1/min

POMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE AD ASSE NUDO
 BARESHAFT END-SUCTION CENTRIFUGAL PUMPS
 BOMBAS CENTRIFUGAS ESTANDARIZADAS A EJE LIBRE
 POMPES CENTRIFUGES NORMALISEES A AXE NU
 NORMLAGERTRÄGERPUMPEN
 BOMBAS CENTRIFUGAS A NORMAS DE VEIO LIVRE



Pag. 40

NCBZ

2900 1/min
 1450 1/min

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE SU BASE
 BARESHAFT END-SUCTION CENTRIFUGAL PUMPS WITH ELECTRIC MOTOR
 ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS ESTANDARIZADAS SOBRE BANCADA
 ELECTROPOMPES CENTRIFUGES NORMALISEES SUR BASE
 NORMKREISELEKTROPUMPEN AUF GRUNDPLATTE
 ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS A NORMAS SOB BASAMENTO



Pag. 40

NCBT

1450 1/min
 960 1/min

POMPE CENTRIFUGHE AD ASSE NUDO CON DIMENSIONI ECCEDENTI LA NORMA EN733
 BARESHAFT END-SUCTION CENTRIFUGAL PUMPS WITH DIMENSIONS EXCEEDING EN733 STANDARD
 BOMBAS CENTRIFUGAS A EJE LIBRE CON DIMENSIONES QUE EXCEDEN LA NORMA EN733
 POMPES CENTRIFUGES A AXE NU, AVEC DIMENSIONS DÉPASSANT LA NORME EN733
 KREISELPUMPEN MIT FREIER ACHSE MIT ABMESSUNGEN ÜBER DIE NORM EN733
 BOMBAS CENTRIFUGAS DE VEIO LIVRE COM DIMENSÕES EXCEDENTES AS NORMAS EN 733



Pag. 40

CURVE DI PRESTAZIONE
 PERFORMANCES CURVES
 CURVAS DE RENDIMIENTO
 COURBES DE PERFORMANCES
 LEISTUNGSKURVEN
 CURVAS DE RENDIMENTO

Pag. 71

COMPONENTI
 COMPONENTS
 COMPONENTES
 COMPOSANTS
 BAUTEILEN
 COMPONENTES

Pag. 153

IR - IR4P

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE MONOBLOCCO CLOSE COUPLED END-SUCTION ELECTRIC PUMPS ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS MONOBLOC NORMALIZADAS

ITALIANO

IMPIEGHI

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

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

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

Tenuta meccanica: vedere pag. 152, a richiesta tenute speciali. Per i materiali di costruzione fare riferimento a pag. 6.

Motore: asincrono a 2 o 4 poli con ventilazione esterna.

Protezione: IP55

Isolamento: classe F

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

Frequenza: 50 Hz

DATI CARATTERISTICI

DN aspirazione: da 50 a 100 (150 per IR4P) –

DN mandata: da 32 a 80 (125 per IR4P).

Qmax: 275 m³/h @ 2900 1/min • 400 m³/h @ 1450 1/min

Hmax: 100 m @ 2900 1/min • 43 m @ 1450 1/min

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):

Tipo	Corpo pompa	Temperatura del liquido pompato	PN max standard	PN max a richiesta
IR / IR4P	Ghisa	-15°C / +120°C	10	16
IR-M / IR4P-M	Bronzo	-15°C / +120°C	10	/
IRX / IRX4P	Acciaio inossidabile	-15°C / +50°C +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

L'elettropompe possono essere posizionate con l'asse orizzontale, inclinato o verticale sempre con il motore verso l'alto. 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 6-7 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

VERSIONI SPECIALI

Materiali di costruzione (pag. 6)

Tenute meccaniche diverse (pag. 152)

Tenuta meccanica normalizzata secondo UNI EN 12756

Tensioni speciali

Frequenza 60 Hz

ACCESSORI A RICHIESTA

Kit contrafflange

Motore con protezione PTC

ENGLISH

USES

Recirculating plants, heating, air conditioning, heat recovery plants of water supply procurement, pressurising units and fire-fighting systems.

CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

Hydraulics: pump body with dimension and performances according to EN 733 rules, closed impeller dynamically balanced and with balance holes for the for the balancing of the axial thrust. Shaft completely in stainless steel, greased ball bearings, flanges (UNI EN 1092-2): up to DN 150: PN16, from DN 200: PN10.

Mechanical seal: see page 152, special seals on request.

For constructive materials, please, refer to page 6.

Motor: asynchronous with 2 or 4 poles and with external ventilation.

Protection: IP55

Insulation: class F

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

Frequency: 50 Hz

FEATURES

DN aspiration: from 50 up to 100 (150 for IR4P) –

DN delivery: from 32 up to 80 (125 for IR4P).

Qmax: 275 m³/h @ 2900 1/min • 400 m³/h @ 1450 1/min

Hmax: 100 m @ 2900 1/min • 43 m @ 1450 1/min

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	Pump body	Temperature of the pumped liquid	PN max standard	PN max on request
IR / IR4P	Cast Iron	-15°C / +120°C	10	16
IR-M / IR4P-M	Bronze	-15°C / +120°C	10	/
IRX / IRX4P	Stainless steel	-15°C / +50°C +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 electric pumps can be positioned with horizontal, sloping or vertical axis always with the motor upwards. 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 6-7 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

SPECIAL VERSIONS

Constructive materials (page 6)

Different mechanical seals (page 152)

Mechanical seal normalized according to UNI EN 12756

Special tensions

Frequency 60 Hz

ACCESSORIES ON REQUEST

Kit counterflanges

Motors with PTC protection

ESPAÑOL

APLICACIONES

Sistemas de recirculación, calefacción, aire acondicionado, recuperación de calor, instalaciones de abastecimiento hidrico, grupos de presurización y instalaciones antincendio.

CARACTERISTICAS DE CONSTRUCCION

Hidráulica: cuerpo de bomba con dimensiones y prestaciones según normas EN 733, impulsor cerrado equilibrado dinámicamente y con orificios de equilibrio por el balanceo del esfuerzo de propulsión de eje. Eje completamente en acero inoxidable, rodamientos de bolas engrasados, bridas (UNI EN 1092-2): hasta DN 150: PN16, de DN 200: PN10.

Empaquetadura mecánica: ver página 152, empaquetaduras especiales bajo demanda.

Por los materiales de construcción hacer referencia a la página 6.

Motor: asíncrono de 2 o 4 polos con ventilación exterior. Protección: IP55

Aislamiento: clase F

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

Frecuencia: 50 Hz

LIMITES DE EMPLEO

DN aspiración: de 50 hasta 100 (150 para IR4P) –

DN caudal: de 32 hasta 80 (125 para IR4P).

Qmax: 275 m³/h @ 2900 1/min • 400 m³/h @ 1450 1/min

Hmax: 100 m @ 2900 1/min • 43 m @ 1450 1/min

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	Cuerpo bomba	Temperatura del líquido bombeado	PN max standard	PN max Sobre petición
IR / IR4P	Fundición gris	-15°C / +120°C	10	16
IR-M / IR4P-M	Bronce	-15°C / +120°C	10	/
IRX / IRX4P	Aceero inox	-15°C / +50°C +50°C / +120°C	10	14

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

TOLERANCIAS PRESTACIONES

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

INSTALACION Y CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Las electrobombas pueden montarse en posición horizontal, vertical o angulada, pero siempre con el motor situado en la parte superior. 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 6-7 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

VERSIONES ESPECIALES

Material de construcción (página 6)

Empaquetaduras mecánicas diferentes (página 152)

Empaquetadura mecánica estandarizada según UNI EN 12756

Tensiones especiales

Frecuencia 60 Hz

ACCESORIOS BAJO PEDIDO

Conjunto bridas

Motor con protección PTC

ELECTROPOMPES CENTRIFUGES MONOBLOC NORMALISEES MONOBLOCK- NORMKREISELEKTROPUMPEN ELECTROBOMBAS CENTRIFUGAS MONOBLOCO NORMALIZADAS

FRANÇAIS

APPLICATION

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

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

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: voir page 152, garniture spéciales on demande. Pour les matériaux constructifs merci de se référer à la page 6.

Motor: asynchrone à 2 ou 4 pôles avec ventilateur extérieur. Protection: IP55
Isolement: classe F
Voltage de série: 220-240V jusqu'à 4 kW, 380-415V / 660-720V à partir de 5,5 kW.
Fréquence: 50 Hz

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

DN aspiration: de 50 à 100 (150 pour IR4P) –
DN refoulement: de 32 à 80 (125 pour IR4P).
Qmax: 275 m³/h @ 2900 1/min • 400 m³/h @ 1450 1/min
Hmax: 100 m @ 2900 1/min • 43 m @ 1450 1/min
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	Corps pompe	Température du liquide pompé	PN max standard	PN max sur demande
IR / IR4P	Fonte	-15°C / +120°C	10	16
IR-M / IR4P-M	Bronze	-15°C / +120°C	10	/
IRX / IRX4P	Acier inoxydable	-15°C / +50°C	10	16
		+50°C / +120°C		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. 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 6-7 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

VERSIONS SPECIALES

Matériaux constructifs (page 6)
Garnitures mécaniques différentes (page 152)
Garniture mécanique normalisée selon UNI EN 12756
Voltage spéciaux
Fréquence 60 Hz

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Kit contre-brides
Moteur avec protection PTC

DEUTSCH

VERWENDUNG

Recycling-Anlagen, Heizung, Kühlung, Wärmerückgewinnung, Wasserversorgung, Druckerhöhungsgruppen und Feuerschutzanlagen.

KONSTRUKTIONSEIGENSCHAFTEN

Hydraulik: Pumpengehäuse mit abmessungen und leistung nach Norm EN 733, geschlossenes Laufrad dynamisch ausgewuchtet und mit Gleichgewichtlöchern für den Ausgleich des Längsdrucks. Welle völlig aus rostfreiem Stahl, beschmierte Kugellager, Flansche (UNI EN 1092-2): bis DN 150: PN16, ab DN 200: PN10.

Mechanische Dichtung: siehe Seite 152, Sonderdichtungen auf Anfrage. Für die Baumaterialien die Seite 6 sehen.

Motor: asynchrone zu 2 oder 4 Polen mit Außenbelüftung. Schutzart: IP55
Isolation: Klasse F
Standardspannungen: 220-240V bis 4 kW, 380-415V / 660-720V ab 5,5 kW.
Frequenz: 50 Hz

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

DN Saugen: von 50 bis 100 (150 für IR4P) –
DN Förderleistung: von 32 bis 80 (125 für IR4P).
Qmax: 275 m³/h @ 2900 1/min • 400 m³/h @ 1450 1/min
Hmax: 100 m @ 2900 1/min • 43 m @ 1450 1/min
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	Pumpengehäuse	Temperatur des Fördermediums	PN max standard	PN max Auf Anfrage
IR / IR4P	Guß Eisen	-15°C / +120°C	10	16
IR-M / IR4P-M	Bronze	-15°C / +120°C	10	/
IRX / IRX4P	Rostfreier Stahl	-15°C / +50°C	10	16
				+50°C / +120°C

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

LEISTUNGSTOLERANZEN

Pumpen: UNI EN ISO 9906 Zusatz A, Stufe 1 auf Anfrage.
Motor: Normen IEC 60034-1.

EINBAU UND BETRIEBSEIGENSCHAFTEN

Die Elektropumpen können in horizontaler Lage aber auch schräg und vertikal arbeiten, dabei immer mit dem Motor nach oben. Die Katalog- und Leistungsschilddaten gelten für Dauerbetrieb mit reinem Wasser (Dichte = 1000 kg/m³) bei max. manometrischer Saughöhe bis ungefähr 1,5 m. Bei größeren manometrischen Saughöhen bis max. ungefähr 6-7 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

SONDERAUSFÜHRUNGEN

Baumaterialien (Seite 6)
Verschiedene mechanische Dichtungen (Seite 152)
Mechanische Dichtung nach Normen UNI EN 12756
Sonderspannungen
Frequenz 60 Hz

NEBENAPPARATEN AUF ANFRAGE

Gegenflanschen Kit
Motor mit PTC Schutz

PORTUGUÊS

EMPREGOS

Sistemas de recirculação, aquecimento, condicionamento, recuperação de calor, sistemas de abastecimento hídrico, grupos de pressurização e sistemas antiincêndio.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUÇÃO

Hidráulica: corpo da bomba com dimensões e prestação em conformidade com as normas EN 733, rotor fechado equilibrado dinamicamente e com furos de equilíbrio para a compensação do impulso axial. Veio totalmente construído em aço inoxidável, rolamentos de esferas lubrificadas com massa, flanges (UNI EN 1092-2): até DN 150: PN16, de DN 200: PN10.

Vedação mecânica: ver a página 152, vedações especiais a pedido. Para os materiais de construção, consultar a página 6.
Motor: assíncrono de 2 ou 4 pólos com ventilação externa. Protecção: IP55
Isolamento: classe F
Tensões standard: 220-240V até 4 kW, 380-415V / 660-720V a partir de 5,5 kW.
Frequência: 50 Hz

DADOS CARACTERÍSTICOS

DN aspiração: de 50 a 100 (150 para IR4P) –
DN saída: de 32 a 80 (125 para IR4P).
Qmax: 275 m³/h a 2900 1/min. • 400 m³/h a 1450 1/min.
Hmax: 100 m a 2900 1/min. • 43 m a 1450 1/min.
Temperatura do líquido bombeado: de -15°C a +120°C
Pressão máxima de funcionamento (pressão máxima admissível considerando a soma da pressão máxima na aspiração e da altura manométrica útil com caudal nulo):

Tipo	Corpo da bomba	Temperatura do líquido bombeado	PN max standard	PN max a pedido
IR / IR4P	Ferro fundido	-15°C / +120°C	10	16
IR-M / IR4P-M	Bronze	-15°C / +120°C	10	/
IRX / IRX4P	Aço inoxidável	-15°C / +50°C	10	16
				+50°C / +120°C

Temperatura ambiente máx.: 40°C (para valores superiores, solicitar informações).

TOLERÂNCIAS DE PERFORMANCE

Bombas: UNI EN ISO 9906 Apêndice A, a pedido nível 1.
Motor: normas IEC 60034-1.

INSTALAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO

As electrobombas podem ser colocadas com o eixo na horizontal, inclinado ou na vertical, sempre com o motor em cima. As características de funcionamento indicadas no catálogo e na placa de identificação referem-se a condições de serviço contínuo e emprego de água limpa (peso específico = 1000 kg/m³) com altura manométrica máxima de aspiração de cerca de 1,5 m de c.a. Para alturas manométricas superiores e até um máximo de 6-7 m de c.a., as características reduzem-se nos vários valores de caudal. A tubagem de aspiração deve ser totalmente estanque e para os dados de catálogo deve ter os seguintes diâmetros mínimos (tubagens com diâmetro inferior reduzem os vários valores de caudal):

DN (aspiração da bomba) - mm	DN (tubo de aspiração) - mm
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300

VERSÕES ESPECIAIS

Materiais de construção (página 6)
Vedações mecânicas diferentes (página 152)
Vedação mecânica em conformidade com a norma UNI EN 12756
Tensões especiais
Frequência de 60 Hz

ACCESÓRIOS SOB PEDIDO

Conjunto da Brides
Motor com Protecção PTC

IR-IR4P

Materiali componenti a contatto con il liquido

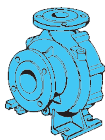





Materials of the components in contact with the liquid

Materiales de los componentes en contacto con el líquido

Matériaux des composants à contact avec le liquide

Materialien der Bestandteile im Kontakt mit der Flüssigkeit

Materiais dos componentes a contacto com os líquidos

COMPONENTE COMPONENT COMPONENTE COMPOSANT BAUTEIL COMPONENTE	VERSIONE VERSION - VERSIÓN - VERSION VERSION - VERSÃO		
	STANDARD	IRX	IR - M
Corpo pompa Pump body Cuerpo bomba Corps pompe Pumpengehäuse Corpo da bomba 	Ghisa Cast iron Fundición gris Fonte Gußeisen Ferro fundido EN-GJL-250	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI 316	Bronzo Bronze Bronce Bronze Bronze Bronze G-CuSn10
Girante Impeller Impulsor Turbine Lauftrad Turbina 	Ghisa Cast iron Fundición gris Fonte Gußeisen Ferro fundido EN-GJL-250	Ottone Brass Latón Laiton Messing Latão	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI 316
Disco/coperchio porta tenuta Seal holding cover/disc Disco/tapa anillo intermedio Plateau/couvercle porte Garniture mécanique Scheibe/Dichtungsdeckel Soparte seco mecanico 	Ghisa Cast iron Fundición gris Fonte Gußeisen Ferro fundido EN-GJL-250	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI 316	Bronzo Bronze Bronce Bronze Bronze Bronze G-CuSn10
Albero Shaft Eje Arbre Welle Eixo 		Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável Duplex (IR) AISI 316 (IR4P)	
Tenuta mecc. Mechanical seal Cierre mecánico Garniture mécanique Mechanische Dichtung Seco mecanico 	Q ₁ VEG BVEG		Q ₁ Q ₁ VG U ₃ U ₃ VG Q ₁ U ₃ VG
Guarnizione Gasket Empaquetadura Joint Dichtung Empanque 	Fibra naturale Natural fibre Fibra natural Fibre naturelle Naturfaser Fibra natural		Fibra naturale antiacido Anti-icer natural fibre Fibra natural antiacido Fibre naturelle anti-acide. Säurebeständige Naturfaser Fibra natural anti-ácido

Altre versioni speciali a richiesta / Other special versions on request / Otras versiones especiales bajo demanda / Autres versions spéciales sur demande / Andere Sonderausführungen auf Anfrage / Versiois especiais sob requisiaçao

Elenco completo dei componenti a pag. 153 / Complete list of the components on page 153 / Lista completa de los componentes a la página 153 / Liste complète des composants à la page 153 / Komplette Liste der Bestandteile auf der Seite 153 / Listado complete dos componentes pag. 153

IR

≅ 2900 l/min

Diagramma delle caratteristiche idrauliche

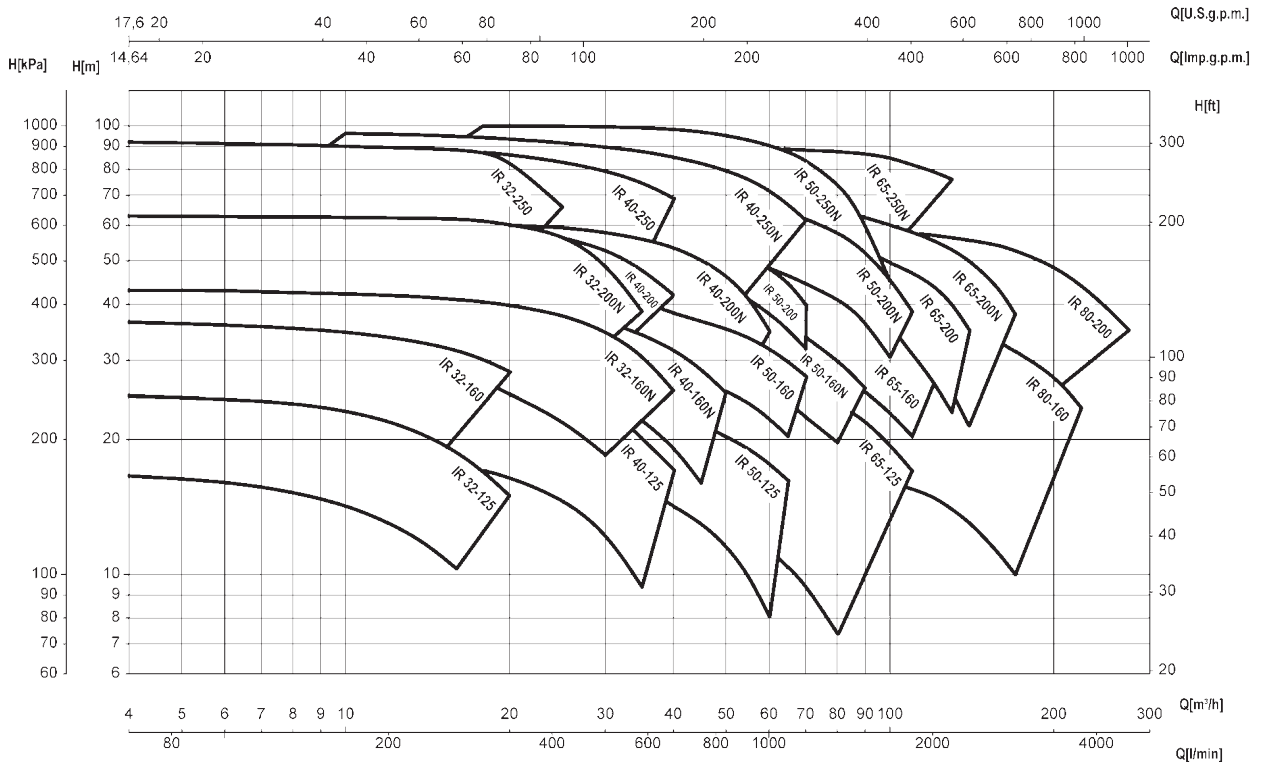
Diagram of the hydraulic features

Diagrama de las carateristicas hidraulicas

Diagramme des carateristiques hydrauliques

Diagramm der hydraulischen eigenschaften

Diagrama das carateristicas hidráulicas



IR

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

≅ 2900 1/min

Tipo Type Typ	P ₂		Motore Motor - Moteur MEC	Q	U.S.g.p.m.	0	17	26	35	44	53	62	70
	kW	HP			m ³ /h	0	4	6	8	10	12	14	16
					l/min	0	67	100	133	167	200	233	267
IR32-125C	0,75	1	80	H (m)	17	16,6	16	15,3	14,3	13,2	11,8	10,3	
IR32-125B	1,1	1,5	80		21	20,6	20,1	19,2	17,8	15,8	14,1	12,3	
IR32-125A	1,5	2	80		25,4	25	24,6	24,1	23,2	22	20,5	18,8	
IR32-160C	1,5	2	80		28	27,4	27	26,3	25,6	24,8	23,4	22,3	
IR32-160B	2,2	3	90S		33	32,2	32	31	30,2	29,2	28	27	
IR32-160A	3	4	90L		37	36,5	36	35,4	34,7	33,8	32,8	31,6	
IR32-160NC	3	4	112		29			29	28,8	28,3	27,5	26,2	
IR32-160NB	4	5,5	112		36,4			36,4	36,2	35,8	35,4	34,7	
IR32-160NA	5,5	7,5	112		43			42,4	42,2	41,9	41,3	41	
IR32-200N	4	5,5	112M		56,3		54,7	54	53	51,7	50,2	48,6	
IR32-200NC	4	5,5	112M		46		45	44	43	41,3	39,8	38,2	
IR32-200NB	5,5	7,5	112MA		53,6		53	52,8	52,5	51,7	51,1	50,2	
IR32-200NA	7,5	10	112M		63		62,8	62,6	62,5	62,3	62,2	62	
IR32-250E	7,5	10	112MA		64			63	62,6	62,4	61,8	61,3	
IR32-250D	9,2	12,5	132S		70			69,8	69,6	69,3	68,9	68,4	
IR32-250C	11	15	132S		76,3			76,3	76	75,7	75,3	74,8	
IR32-250B	13,5	18,3	132M		86			83,5	83	82,2	81,9	81,3	
IR32-250A	17	23	132M		94			92	91	90,5	90	89,5	
IR40-125C	1,5	2	80		18,5			18,5	18,3	18,1	17,8	17,5	
IR40-125B	2,2	3	90S		22				22	22	21,8	21,5	
IR40-125A	3	4	90L		27,5				27,5	27,3	27,1	26,8	
IR40-160NC/B	3	4	90L		32				31,7	31,6	31,4	31	
IR40-160NB/B	4	5,5	112		36,7					36,6	36,5	36,3	
IR40-160NC/A	4	5,5	90L		32					31,6	31,4	31	
IR40-160NB/A	5,5	7,5	112		36,7					36,6	36,5	36,3	
IR40-160NA	5,5	7,5	112M		39					39	39	38,9	
IR40-200C	4	5,5	112M		45					43,9	43,7	43,5	
IR40-200B	5,5	7,5	112M		48,8					48,3	48	47,5	
IR40-200A	7,5	10	112MA		58,2					58	57,9	57,9	
IR40-200NB	7,5	10	112MA		53								
IR40-200NA	11	15	132S		61								
IR40-250C	9,2	12,5	132S		63					61	60,6	60,3	
IR40-250B	11	15	132S	70,6					68,1	67,2	66,4		
IR40-250A	15	20	132M	88					87,6	86,9	86,3		
IR40-250NE	12,5	17	132S	67,5				66,7	66,4	65,9	65,4		
IR40-250ND	15	20	132S	74				73	72,8	72,5	72,3		
IR40-250NC	17	23	132M	82				81	80,8	80,5	80,2		
IR40-250NB	18,5	25	160L	89				88,5	88,3	87,9	87,6		
IR40-250NA	22	30	160L	98				95,8	95,6	95,4	95		

TABLEAU DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES
TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN
TABELA DE CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS



79	88	110	132	154	176	198	220	242	264	286	308
18	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
300	333	417	500	583	667	750	833	917	1000	1083	1167
16,9	15										
20,7	18,5										
25	23,2										
30,1	28,3										
25,8	25,5	22,3	18,5								
34	33,2	31	27,5	23							
40,5	39,8	38	34,5	31,1	26						
36,2	34,4	27,5									
49,8	47,4	43	35								
60,6	59,5	57,5	49,7	38,6							
60,9	59	56									
68,1	67,3	65,3	63								
74,4	73,8	71,4	68,8								
80,8	80	79,2	75	55							
89	88,4	87,3	86	66							
16,9	16,2	14,8	12,5	9,4							
21,2	20,8	19,4	17,5	14,9							
26,4	26	24,5	23	19,8	17,2						
30,7	30,2	28,8	26,7								
36	35,5	34	32	30,1							
30,7	30,2	28,8	26,7	23	21	16					
36	35,5	34	32	30,1	27,4	24,5	20,5				
38,8	38,7	37,4	36	33,8	31,8	28,7	25,4	22			
42,2	41,2	37,3	33,5								
46,8	46	43,6	40,4	36,5	31,4						
57,6	57	55	52	48	42						
	52,5	51,4	49,4	47	44,2	41,5	37,5	30,5			
	60	59	57	56	54	50	47	41,5	35		
59,1	58	54,5	50	49	45						
65,5	64,5	62,5	59,5	56,5	53						
85,7	85	82,9	79	75	71						
64,8	64	62,3	60,3	58,3	54,3	48,9	45,3	43			
72	71	70	68	66	64	62	60	57	54		
80	79	78	76,5	75	73	70,5	68	65	62	57,5	55
87,3	86	85,5	84	82,1	80	77,5	74,6	71,4	68	63,4	60
94,5	93,2	91,6	89,7	87,8	85,2	83,9	79	75,8	71,3	66,8	61

IR

≅ 2900 1/min

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		Motore Motor - Moteur MEC	Q	U.S.g.p.m.	0	79	88	110	132	154	176	198	220	242	264	286	
	kW	HP			m ³ /h	0	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	
						l/min	0	300	333	417	500	583	667	750	833	917	1000	1083
IR50-125C	2,2	3	90S	H (m)	17,5	17,2	17	16,7	16	15,2	14,3	13,2	12	10	8			
IR50-125B	3	4	90L		21,2		20,6	20	19,4	18,6	17,6	16,6	15,3	13,9	13	11		
IR50-125A	4	5,5	100L		24,2			24,4	23,9	23,2	22,4	21,4	20,3	19,1	17,7	17		
IR50-160B	5,5	7,5	112M		32,5			32	31,1	30,1	28,8	27,5	25,9	24,1	22,3	20,3		
IR50-160A	7,5	10	112MA		40,4			40	39,4	38,6	37,7	36,6	35,2	33,7	31,8	29,7		
IR50-160NC	5,5	7,5	112M		30,5						27,7	27	26	24,9	23,6	22,1		
IR50-160NB	7,5	10	112MA		39						36,8	35,8	35	33,7	32,3	30,7		
IR50-160NA	9,2	12,5	132S		44						40,6	40	39	38	36	35,2		
IR50-200C	9,2	12,5	132S		52,2				52,1	51	49,6	47,8	45,9	43,4	41	38,2	35	
IR50-200B	11	15	132S		58				57,3	55,8	54,3	52,3	50,1	47,2	44,2	40,8	37,3	
IR50-200A	15	20	132M		61,8				60	59,2	58	56,5	55	53	50,5	48	45	
IR50-200NC	15	20	132M		53,3									49,2	48	46,5	46	
IR50-200NB	17	23	132M		61,5									56,4	55	53	51,5	
IR50-200NA	22	30	160L		71									66,8	66	65	64	
IR50-250ND	17	23	132M		69				68,5	67	66	64	62,5	61	58	56	50,5	
IR50-250NC/B	18,5	25	160L		80				79	78,5	77,5	76	74,5	72	70	68	64,5	
IR50-250NC/A	20	27	160L		80				79	78,5	77,5	76	74,5	72	70	68	64,5	
IR50-250NB/B	22	30	160L		88,5				88	87	86,5	85	84	82	80	77	74	
IR50-250NB/A	25	34	160L		88,5				88	87	86,5	85	84	82	80	77	74	
IR50-250NA	30	40	180L		100,5				100	99,5	99	98	97	94,5	93	90,5	87,5	
IR65-125D	3	4	90L		12,5					12	12	11,9	11,8	11,6	11,4	11	10	
IR65-125C	4	5,5	100L		17					16	15,9	15,6	15,5	15,4	15,2	15	14,6	
IR65-125B	5,5	7,5	112M		21,5					21	21	20,9	20,9	20,8	20,7	20,5	20	
IR65-125A	7,5	10	112MA		26,5					26	26	25,9	25,9	25,8	25,7	25,6	25,4	
IR65-160C	9,2	12,5	132S		32,8					32,3	31,8	31,6	31,2	30,8	30,6	30,1	29,3	
IR65-160B	11	15	132S		39,3					38,8	38,6	38,3	38	37,8	37,5	37	36,7	
IR65-160A	15	20	132M		43					43	42,8	42,7	42,5	42,3	41,9	41,7	41,4	
IR65-200C	15	20	132M		43									42	41,6	41	40,5	
IR65-200B	18,5	25	160L		48									47,9	47,3	47	46,9	
IR65-200A	22	30	160L		55									55,1	55	54,9	54,2	
IR65-200NC	18,5	25	160L		44,3							46,2	45,9	45,4	45	44	43,1	
IR65-200NB	22	30	160L		50,7							53,6	53,6	53,6	53	52,9	52,3	
IR65-200NA	30	40	180L		64							66,5	66,3	66	65,7	65,3	65	
IR65-250NC	22	30	160L		68,2									68,8	68,5	68	67,5	
IR65-250NB	30	40	180L		76									75	74,7	74,4	74	
IR65-250NA	37	50	200L		89									89,5	89,2	89	88,5	
IR80-160G	5,5	7,5	112M		17,8													17,3
IR80-160F	7,5	10	112MA		20,2													19,9
IR80-160E	9,2	12,5	132S		25,3													25,3
IR80-160D	11	15	132S		26,5													26,5
IR80-160C	15	20	132M		30,5													
IR80-160B	18,5	25	160L		37													
IR80-160A	22	30	160L		40,3													
IR80-200B	30	40	180L		50													
IR80-200A	37	50	200L		56													

TABLEAU DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES
TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN
TABELA DE CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS



308	330	352	396	440	484	528	572	616	660	704	726	748	792	858	924	990	1100	1210
70	75	80	90	100	110	120	130	140	150	160	165	170	180	195	210	225	250	275
1167	1250	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	2752,5	2833	3000	3250	3500	3750	4172	4589,5
18,4	16,6																	
27,6	25,7																	
20,6	20																	
29	27	25																
34	32	30	26															
32,3	28,4																	
33,8																		
41	30																	
44,5	43	41,5	36,5	30,5														
50	48	47	42	37														
62	60	58	52,5	45,5	38	31,5												
47,3	44,2	40,2																
61,5																		
61,5	58	54																
71	68																	
71	68	64,5	57	44														
84	80	76,5	65	54														
9,5	8	7,4																
14,2	13,5	13	11	8														
19,9	19	18,1	16,4	14														
25	24,5	24	22	19,4	17													
28,7	27,8	27,1	25,2	23,1	20,3													
36,2	35,8	35	33,5	31,6	29,2													
40,8	40,4	39,7	38,2	36,2	33,5	30	28											
39,8	39	38	35,9	33	31	27	23											
46,2	45,8	45	42,8	40	36,9	33	30	25										
54	53,5	53	51,5	49,5	47	44,2	41	35										
42,1	41,1	39,9	37,8	35,3	32,4	29,5	25,8	21,4										
51,6	50,8	50	48,3	46,4	44,3	41,7	38,5	35,3	31,3	27,5								
64,7	64,1	63,7	62	60	58	55,6	53	50	47	43	40	38						
67	66,3	65,3	63,8	62,8														
73,5	73	72,5	72	69	67	63,5												
88	87	86,5	85	84	82	79,5	76											
16,5	16	15,8	15	14	13,1	12	11	10										
19,4	19	18,5	18	17	16	15	14,5	13,7	11,7	11	10,5							
25	24,8	24,5	24,2	23	22	21	20,2	19,1	18,1	16,7	16							
26,3	26,1	25,9	25,4	24,5	23,8	23	21,9	20,8	19,6	18,2	17,6	16	14,8					
30,5	30,5	30,2	30	28,5	27,5	26,5	25	24	22,4	21	20	19,5	18,5	17				
36	35,8	35,2	34,5	33,6	32,6	31,8	30,5	29,5	28,4	27	26,4	25,5	24,1	21				
40,2	40	39,9	39,4	39	38,2	37,5	36,6	35,9	34,7	33,5	32,8	31,3	30,5	28,8	25,5	23,5		
		52,5	52	51,3	50,5	50,4	48,9	47,9	46,5	45,6	45	44,5	44	41	39	37	31	
		58,7	58,4	58	57,5	57	56	55,3	54,6	54	53,4	52,5	51,3	49,2	46,7	44	39	35

IR 32

≅ 2900 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES

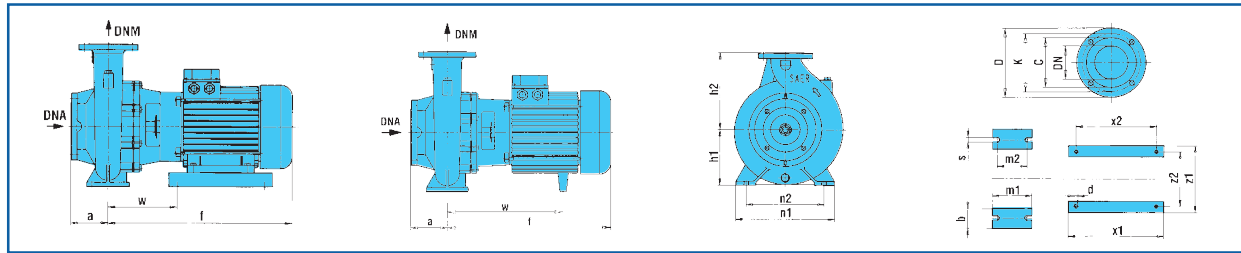
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		I _n (A) 3~		I _s /I _n	U.S.g.p.m. Q	H															
	kW	HP	V 230/400	V 400 Δ			0	17	26	35	44	53	62	70	79	88	110	132	154	176		
						m ³ /h	0	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40		
						l/min	0	67	100	133	167	200	233	267	300	333	417	500	583	667		
IR32-125C	0,75	1	5,2 - 3	-	5,8	17	16,6	16	15,3	14,3	13,2	11,8	10,3									
IR32-125B	1,1	1,5	6,9 - 4	-	6,4	21	20,6	20,1	19,2	17,8	15,8	14,1	12,3									
IR32-125A	1,5	2	7,4 - 4,3	-	7	25,4	25	24,6	24,1	23,2	22	20,5	18,8	16,9	15							
IR32-160C	1,5	2	8,4 - 4,8	-	7	28	27,4	27	26,3	25,6	24,8	23,4	22,3	20,7	18,5							
IR32-160B	2,2	3	7,8 - 4,5	-	6,8	33	32,2	32	31	30,2	29,2	28	27	25	23,2							
IR32-160A	3	4	10 - 5,7	-	7,6	37	36,5	36	35,4	34,7	33,8	32,8	31,6	30,1	28,3							
IR32-160NC	3	4	10 - 5,7	-	7,6	29			29	28,8	28,3	27,5	26,2	25,8	25,5	22,3	18,5					
IR32-160NB	4	5,5	16 - 9,2	9,2	8,4	36,4			36,4	36,2	35,8	35,4	34,7	34	33,2	31	27,5	23				
IR32-160NA	5,5	7,5	-	10,7	8,6	43			42,4	42,2	41,9	41,3	41	40,5	39,8	38	34,5	31,1	26			
IR32-200N	4	5,5	15,6 - 9	9	8,4	56,3		54,7	54	53	51,7	50,2	48,6									
IR32-200NC	4	5,5	14,8 - 8,5	8,5	8,4	46		45	44	43	41,3	39,8	38,2	36,2	34,4	27,5						
IR32-200NB	5,5	7,5	-	11,5	8,6	53,6		53	52,8	52,5	51,7	51,1	50,2	49,8	47,4	43	35					
IR32-200NA	7,5	10	-	15	8,3	63		62,8	62,6	62,3	62,2	62	60,6	59,5	57,5	49,7	38,6					
IR32-250E	7,5	10	-	14,6	8,3	64			63	62,6	62,4	61,8	61,3	60,9	59	56						
IR32-250D	9,2	12,5	-	18,7	8,6	70			69,8	69,6	69,3	68,9	68,4	68,1	67,3	65,3	63					
IR32-250C	11	15	-	22,3	6,3	76,3			76,3	76	75,7	75,3	74,8	74,4	73,8	71,4	68,8					
IR32-250B	13,5	18,3	-	26,4	6,4	86			83,5	83	82,2	81,9	81,3	80,8	80	79,2	75	55				
IR32-250A	17	23	-	31,5	6,6	94			92	91	90,5	90	89,5	89	88,4	87,3	86	66				

Curve di prestazione pag. 71 / Performances Curves pag. 71 / Curvas de rendimento pag. 71 / Courbes de performances pag. 71 / Leistungskurven pag. 71 / Curvas de rendimento pag. 71

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO



Tipo Type Typ	DNA	DNM	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
IR32-125C-B-A	50	32	335	80	100	70	190	140	112	140	14	50	242	-	-	-	-	27-28-29	
IR32-160C	50	32	335	80	100	70	240	190	132	160	14	50	242	-	-	-	-	33	
IR32-160B	50	32	345	80	100	70	240	190	132	160	14	50	245	-	-	-	-	34	
IR32-160A	50	32	369	80	100	70	240	190	132	160	14	50	270	-	-	-	-	35	
IR32-160NA	50	32	423,5	80	100	70	240	190	132	160	14	50	300,5	-	-	-	-	65	
IR32-160NB	50	32	423,5	80	100	70	240	190	132	160	14	50	300,5	-	-	-	-	55	
IR32-160NC	50	32	403	80	100	70	240	190	132	160	14	50	280	-	-	-	-	49	
IR32-200N-NC-NB	50	32	423,5	80	100	70	240	190	160	180	14	50	300	-	-	-	-	46-47-52	
IR32-200NA	50	32	423,5	80	100	70	240	190	160	180	14	50	300	-	-	-	-	59	
IR32-250E	50	32	422	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	-	-	-	-	66	
IR32-250D	50	32	525,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	385	-	-	-	-	81	
IR32-250C	50	32	525,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	166,5	320	280	258	216	12	88
IR32-250B	50	32	563,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	184,5	320	280	258	216	12	94
IR32-250A	50	32	563,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	184,5	320	280	258	216	12	100

DNA				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
165	125	102	50	19 4

DNM				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
140	100	78	32	19 4

IR 50

≅ 2900 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES

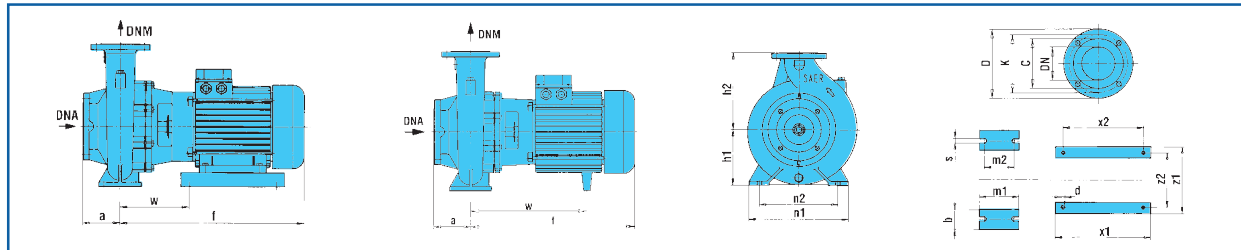
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		In (A) 3~		I _s /I _n	U.S.g.p.m. Q	H (m)																			
	kW	HP	V 230/400	V 400 Δ			0	79	88	110	132	154	176	198	220	242	264	286	308	330	352	374	396	440	484	528
							m ³ /h	0	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	100	110
IR50-125C	2,2	3	4,8	-	6,8	17,5	17,2	17	16,7	16	15,2	14,3	13,2	12	10	8										
IR50-125B	3	4	6,2	-	7,6	21,2	20,6	20	19,4	18,6	17,6	16,6	15,3	13,9	13	11										
IR50-125A	4	5,5	8,5	8,5	8,3	24,2		24,4	23,9	23,2	22,4	21,4	20,3	19,1	17,7	17										
IR50-160B	5,5	7,5	-	10,2	8,6	32,5		32	31,1	30,1	28,8	27,5	25,9	24,2	22,3	20,3	18,4	16,6								
IR50-160A	7,5	10	-	15	8,3	40,4		40	39,4	38,7	37,7	36,6	35,3	33,7	31,9	29,8	27,7	25,7								
IR50-160NC	5,5	7,5	-	11	8,6	30,5					27,7	27	26	24,9	23,6	22,1	20,6	20								
IR50-160NB	7,5	10	-	15	8,3	39					36,8	35,8	35	33,7	32,3	30,7	29	27	25							
IR50-160NA	9,2	12,5	-	19,6	8,6	44					40,6	40	39	38	36	35,2	34	32	30	28	26					
IR50-200C	9,2	12,5	-	18,3	8,6	52,2		52,1	51	49,6	47,8	45,9	43,4	41	38,2	35	32,3	28,4								
IR50-200B	11	15	-	21,2	6,3	58		57,3	55,8	54,3	52,3	50,1	47,2	44,2	40,8	37,3	33,8									
IR50-200A	15	20	-	23,5	6,6	61,8		60	59,2	58	56,5	55	53	50,5	48	45	41	30								
IR50-200NC	15	20	-	27,6	6,6	53,3							49,2	48	46,5	46	44,5	43	41,5	38	36,5	30,5				
IR50-200NB	17	23	-	29,6	6,6	61,5							56,4	55	53	51,5	50	48	47	45	42	37				
IR50-200NA	22	30	-	37,4	8,5	71							66,8	66	65	64	62	60	58	55	52,5	45,5	38	31,5		
IR50-250ND	17	23	-	31	6,6	69		68,5	67	66	64	62,5	61	58	56	50,5	47,3	44,2	40,2							
IR50-250NC/B	18,5	25	-	33,8	8,2	80		79	78,5	77,5	76	74,5	72	70	68	64,5	61,5									
IR50-250NC/A	20	27	-	37,8	8,2	80		79	78,5	77,5	76	74,5	72	70	68	64,5	61,5	58	54	50						
IR50-250NB/B	22	30	-	39,5	8,5	88,5		88	87	86,5	85	84	82	80	77	74	71	68								
IR50-250NB/A	25	34	-	45	8,5	88,5		88	87	86,5	85	84	82	80	77	74	71	68	64,5	60	57	44				
IR50-250NA	30	40	-	55,6	7,3	100,5		100	99,5	99	98	97	94,5	93	90,5	87,5	84	80	76,5	70	65	54				

Curve di prestazione pag. 71 / Performances Curves pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71 / Courbes de performances pag. 71 / Leistungskurven pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO



Tipo Type Typ	DNA	DNM	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
IR50-125C	65	50	346,5	100	100	70	240	190	132	160	14	50	245	-	-	-	-	-	38
IR50-125B	65	50	370,5	100	100	70	240	190	132	160	14	50	270	-	-	-	-	-	39
IR50-125A	65	50	396	100	100	70	240	190	132	160	14	50	275	-	-	-	-	-	44
IR50-160B	65	50	423,5	100	100	70	265	212	160	180	14	50	305	-	-	-	-	-	53
IR50-160A	65	50	423,5	100	100	70	265	212	160	180	14	50	305	-	-	-	-	-	60
IR50-160NC	65	50	423,5	100	100	70	265	212	160	180	14	50	305	-	-	-	-	-	53
IR50-160NB	65	50	423,5	100	100	70	265	212	160	180	14	50	305	-	-	-	-	-	60
IR50-160NA	65	50	484,5	100	100	70	265	212	160	180	14	50	345	-	-	-	-	-	71
IR50-200C	65	50	489,5	102	100	70	265	212	162	202	14	50	350	-	-	-	-	-	77
IR50-200B	65	50	489,5	102	100	70	265	212	162	202	14	50	130,5	320	280	260	215	12	82
IR50-200A	65	50	527,5	102	100	70	265	212	162	202	14	50	148,5	320	280	260	215	12	89
IR50-200NC-NB	65	50	527,5	102	100	70	265	212	162	202	14	50	148,5	320	280	260	215	12	89-90
IR50-200NA	65	50	650	102	100	70	265	212	162	202	14	50	149,5	410	370	320	255	14	136
IR50-250ND	65	50	563,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	184,5	320	280	260	215	12	94
IR50-250NC/B	65	50	650	100	125	95	320	250	180	225	14	65	149,5	320	280	260	215	12	136
IR50-250NC/A	65	50	650	100	125	95	320	250	180	225	14	65	149,5	320	280	260	215	12	138
IR50-250NB/B	65	50	650	100	125	95	320	250	180	225	14	65	149,5	320	280	260	215	12	140
IR50-250NB/A	65	50	650	100	125	95	320	250	180	225	14	65	149,5	320	280	260	215	12	142
IR50-250NA	65	50	674,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	139,5	410	370	320	255	14	249

DNA				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troues Löcher • Furos ø n°
185	145	122	65	19 4

DNM				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troues Löcher • Furos ø n°
165	125	102	50	19 4

IR4P

≈ 1450 1/min

Diagramma delle caratteristiche idrauliche

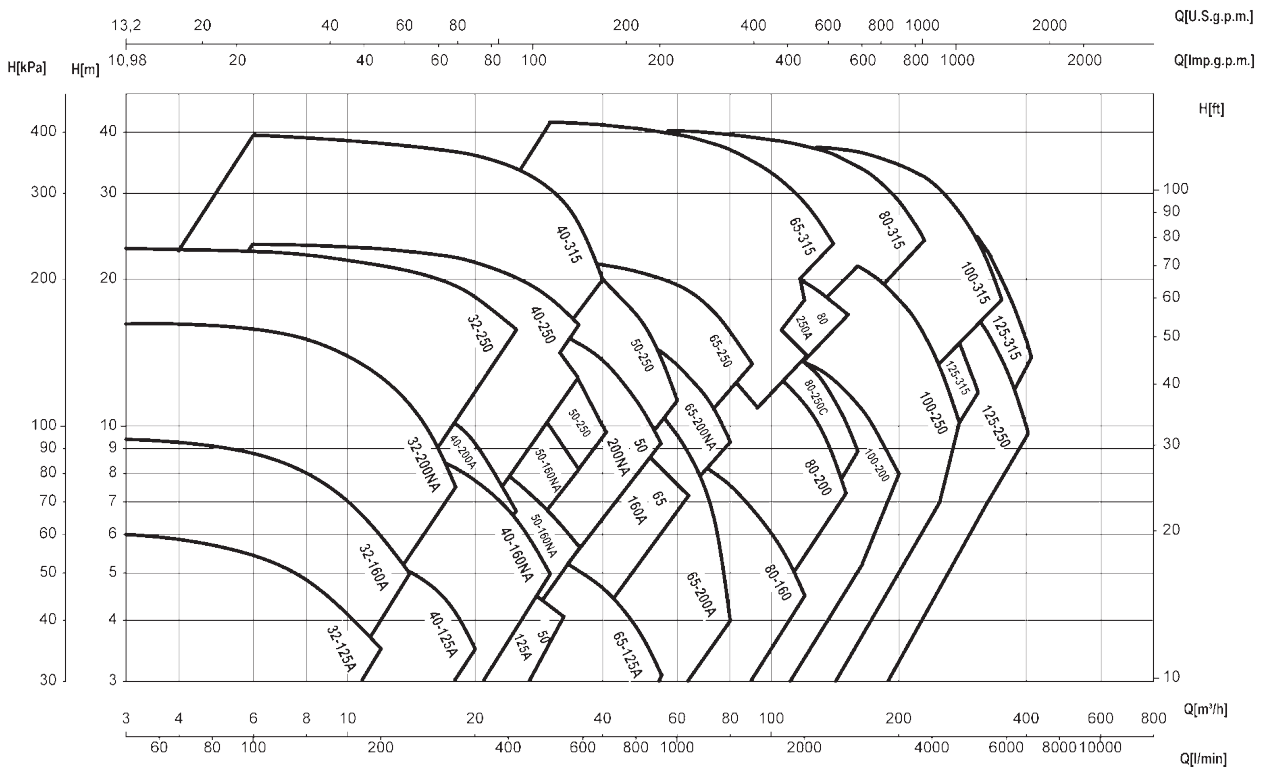
Diagram of the hydraulic features

Diagrama de las carateristicas hidraulicas

Diagramme des carateristiques hydrauliques

Diagramm der hydraulischen eigenschaften

Diagrama das carateristicas hidráulicas



IR4P

≅ 1450 1/min

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		Motore Motor - Moteur MEC	Q	U.S.g.p.m.	0	13	17	26	35	44	53	62	70	79	88	110	132	154	176	198	
	kW	HP			m ³ /h	0	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	
					l/min	0	50	67	100	133	167	200	233	267	300	333	417	500	583	667	750	
IR4P-32-125A	0,37	0,5	80	H (m)	6,1	6	5,9	5,5	5	4	3,5											
IR4P-32-160A	0,55	0,75	80		9,5	9,4	9,3	8,9	8,1	7,1	5,8	5										
IR4P-32-200NA	1,1	1,5	90S		16,5	16,2	16	15,9	15,2	14	12,7	11,2	9,5	7,5								
IR4P-32-250C	2,2	3	100L		20	19,5	19,3	19	18,6	18,4	18	17,6	17,2	16,6	16,2	15						
IR4P-32-250A	2,2	3	100L		23,5	23,1	23	22,6	22,2	21,8	21,3	20,8	20,1	19,4	18,5	15,8						
IR4P-40-125A	0,37	0,5	80		6,2			6,1	6	5,8	5,5	5,1	4,7	4,2	3,5							
IR4P-40-160NA	0,75	1	80		9,8			9,7	9,6	9,5	9,2	8,9	8,6	8,2	7,6	6,7	5					
IR4P-40-200A	1,1	1,5	90S		14			13,6	13,3	12,9	12,4	11,7	10,9	10,1	9,2	6,7						
IR4P-40-250NC	2,2	3	100L		20			19,9	19,6	19,4	19,2	19	18,6	18,3	17,8	16,6	15	12,6				
IR4P-40-250NA	3	4	100L		23,7			23,6	23,5	23,3	23,1	22,8	22,5	22,2	21,7	20,3	18,5	16,2				
IR4P-40-315C	4	5,5	112M		25,2			25,1	25	24,9	24,8	24,7	24,6	24,4	24,2	23,4	22,5	21,1	19,5			
IR4P-40-315B	5,5	7,5	132S		30,9			30,7	30,6	30,6	30,5	30,4	30,3	30	29,8	29,1	27,9	26,7	25,5	23,5		
IR4P-40-315A	9,2	12,5	132L		40					40	40	39,9	39,7	39,6	39,5	39	38,4	37,6	36,7	35,6		
IR4P-50-125A	0,55	0,75	80		6,4					6,3	6,2	6,1	6	5,8	5,6	5,1	4,2					
IR4P-50-160A	1,1	1,5	90S		9					8,9	8,8	8,7	8,6	8,5	8,2	7,7	6,7	5,7				
IR4P-50-200A	1,5	2	90L		14					13,7	13,5	13,3	13	12,7	12,4	11,3	10	8,2				
IR4P-50-200NA	3	4	100L		18					18	17,9	17,8	17,7	17,5	17	16,8	16	14,8	13,8	12,2		
IR4P-50-250ND	2,2	3	100L		16,8					16,5	16,3	16,1	15,9	15,8	15,4	14,8	13,7	12,5	10			
IR4P-50-250NA	4	5,5	100L		24					23,8	23,7	23,6	23,5	23,4	23,3	22,9	22,1	21,2	20	18		
IR4P-65-125A	0,75	1	80		6,1											5,6	5,4	5	4,7	4,2		
IR4P-65-160A	1,5	2	90L		10,4											10,3	10,1	9,8	9,5	9,1		
IR4P-65-200A	3	4	100L		13,5											13,4	13	12,7	12,2	11,7		
IR4P-65-200NA	3	4	100L		17,7											17,3	16,9	16,5	16	15,5		
IR4P-65-250NB	4	5,5	112M		19											18,7	18,6	18,4	18,2	18		
IR4P-65-250NA	5,5	7,5	132S		22,2											22	21,8	21,6	21,4	21,1		
IR4P-65-315C	9,2	12,5	132L		28,5											28,3	28,2	28	27,7	27,3		
IR4P-65-315B	11	15	160L		33												32,6	32,4	32,2	32		
IR4P-65-315A	15	20	160L		43												42	41,3	41	40,5		
IR4P-80-160C	2,2	3	100L		8,2														7,8	7,6		
IR4P-80-160A	2,2	3	100L		9,6														9,4	9,3		
IR4P-80-200B	4	5,5	112M		13														12,8	12,7		
IR4P-80-200A	5,5	7,5	132S		14,5														14,5	14,5		
IR4P-80-250C	7,5	10	132L		18														17,8	17,7		
IR4P-80-250A	9,2	12,5	132L		24,2														23,6	23,5		
IR4P-80-315C	11	15	160L		28,1														28,1	28,1		
IR4P-80-315B	15	20	160L		34														34	34		
IR4P-80-315A	22	30	180L		40,7																	
IR4P-100-200C	5,5	7,5	132S		10,8																	
IR4P-100-200A	7,5	10	132L		15,1																	
IR4P-100-250B	9,2	12,5	160L		21																	
IR4P-100-250A	15	20	160L		24,7																	
IR4P-100-315C	18,5	25	180L		28																	
IR4P-100-315B	22	30	180L		33,7																	
IR4P-100-315A	30	40	200L		40																	
IR4P-125-250B	11	15	160L		17,5																	
IR4P-125-250A	18,5	25	180L	24,5																		
IR4P-125-315C	18,5	25	180L	28																		
IR4P-125-315B	30	40	200L	34,5																		

IR4P-32

≅ 1450 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES

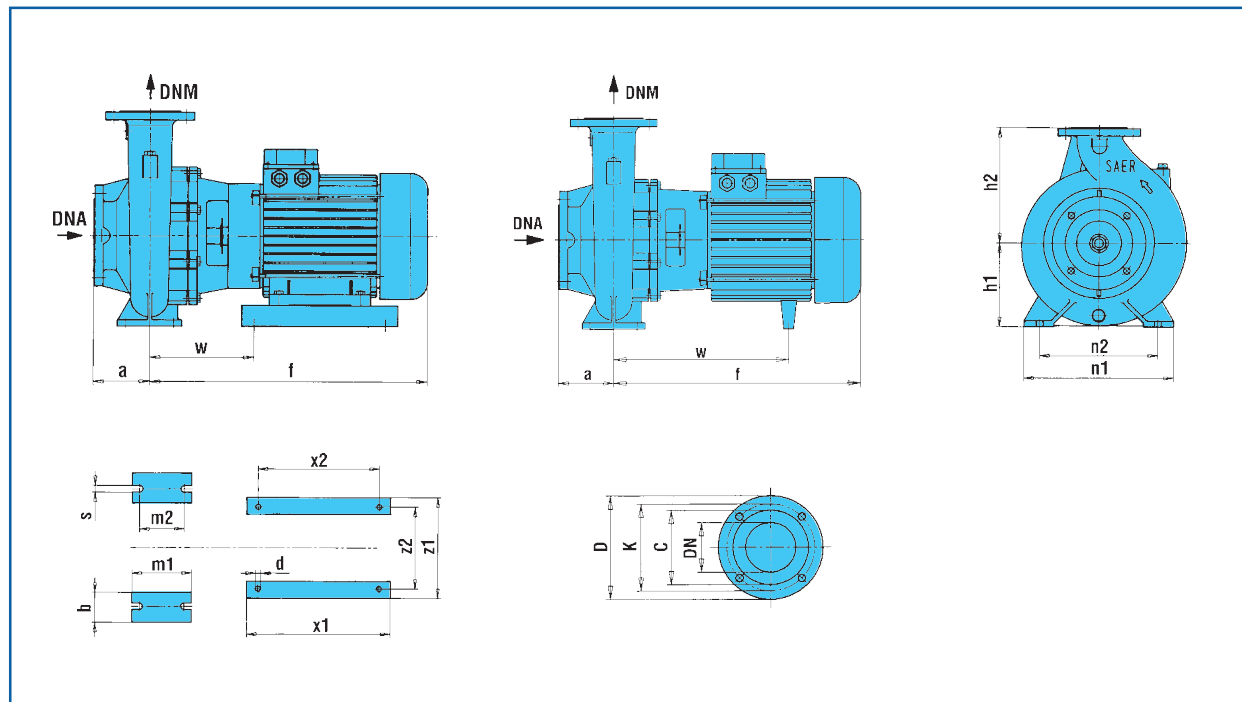
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		I _n (A) 3~		I _s /I _n	U.S.g.p.m. Q	0	13	17	26	35	44	53	62	70	79	88	110	
	kW	HP	V 230/400	V 400Δ			m ³ /h	l/min	0	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20
IR4P-32-125A	0,37	0,5	1,7 - 1	1	4,2	H (m)	6,1	6	5,9	5,5	5	4	3,5						
IR4P-32-160A	0,55	0,75	1,9 - 1,1	1,1	4,4		9,5	9,4	9,3	8,9	8,1	7,1	5,8	5					
IR4P-32-200NA	1,1	1,5	4,3 - 2,5	2,5	5		16,5	16,2	16	15,9	15,2	14	12,7	11,2	9,5	7,5			
IR4P-32-250C	2,2	3	8,8 - 5,1	5,1	5,5		20	19,5	19,3	19	18,6	18,4	18	17,6	17,2	16,6	16,2	15	
IR4P-32-250A	2,2	3	8,8 - 5,1	5,1	5,5		23,5	23,1	23	22,6	22,2	21,8	21,3	20,8	20,1	19,4	18,5	15,8	

Curve di prestazione pag. 71 / Performances Curves pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71 / Courbes de performances pag. 71 / Leistungskurven pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO



Tipo Type Typ	DNA	DNM	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
IR4P-32-125A	50	32	333	80	100	70	190	140	112	140	14	50	240,5	-	-	-	-	-	23
IR4P-32-160A	50	32	333	80	100	70	240	190	132	160	14	50	240,5	-	-	-	-	-	29
IR4P-32-200NA	50	32	346,5	80	100	70	240	190	160	180	14	50	248,5	-	-	-	-	-	37
IR4P-32-250C-A	50	32	395	100	125	95	320	250	180	25	14	65	274,5	-	-	-	-	-	48-50

DNA				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
165	125	102	50	19 4

DNM				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
140	100	78	32	19 4

IR4P-50

≈ 1450 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES

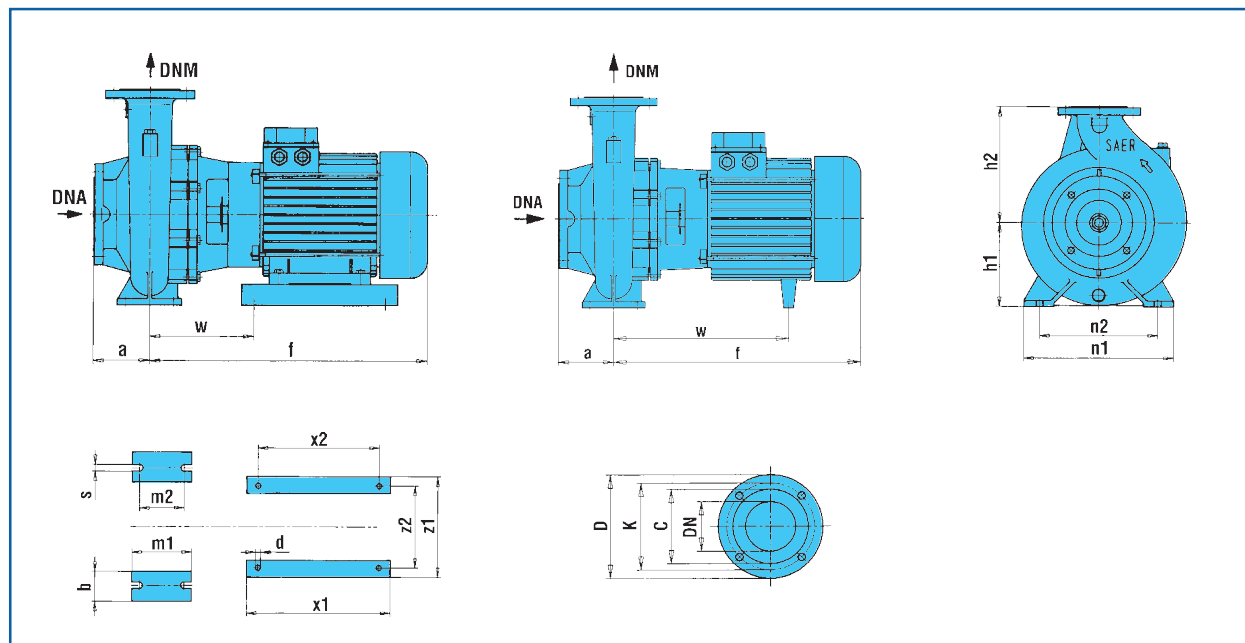
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		I _n (A) 3~		I _s /I _n	U.S.g.p.m. Q	H														
	kW	HP	V 230/400	V 400Δ			Q														
							0	44	53	62	70	79	88	110	132	154	176	198	220	242	264
IR4P-50-125A	0,55	0,75	1,7 - 1,1	1,1	4,4	0	44	53	62	70	79	88	110	132	154	176	198	220	242	264	
IR4P-50-160A	1,1	1,5	4,3 - 2,5	2,5	5	0	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60	
IR4P-50-200A	1,5	2	6,2 - 3,6	3,6	5,2	0	167	200	233	267	300	333	417	500	583	667	750	833	917	1000	
IR4P-50-200NA	3	4	11 - 6,2	6,2	5,6	6,4	6,3	6,2	6,1	6	5,8	5,6	5,1	4,2							
IR4P-50-250ND	2,2	3	8,8 - 5,1	5,1	5,5	9	8,9	8,8	8,7	8,6	8,5	8,2	7,7	6,7	5,7						
IR4P-50-250NA	4	5,5	15,6 - 9	9	6,6	14	13,7	13,5	13,3	13	12,7	12,4	11,3	10	8,2	13,8	12,2	10,8	9,2		
						16,8	16,5	16,3	16,1	15,9	15,8	15,4	14,8	13,7	12,5	10					
						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	

Curve di prestazione pag. 71 / Performances Curves pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71 / Courbes de performances pag. 71 / Leistungskurven pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO



Tipo Type Typ	DNA	DNM	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
IR4P-50-125A	65	50	333	100	100	70	240	190	132	160	14	50	240,5	-	-	-	-	-	29
IR4P-50-160A	65	50	345	100	100	70	265	212	160	180	14	50	247	-	-	-	-	-	37
IR4P-50-200A	65	50	375,5	100	100	70	265	212	160	200	14	50	277,5	-	-	-	-	-	42
IR4P-50-200NA	65	50	407	100	125	95	320	250	160	200	14	65	286,5	-	-	-	-	-	-
IR4P-50-250ND	65	50	395	100	125	95	320	250	180	225	14	65	274,5	-	-	-	-	-	54
IR4P-50-250NA	65	50	402	100	125	95	320	250	180	225	14	65	281,5	-	-	-	-	-	65

DNA				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
185	145	122	65	19 4

DNM				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
165	125	102	50	19 4

IR4P-65

≅ 1450 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES

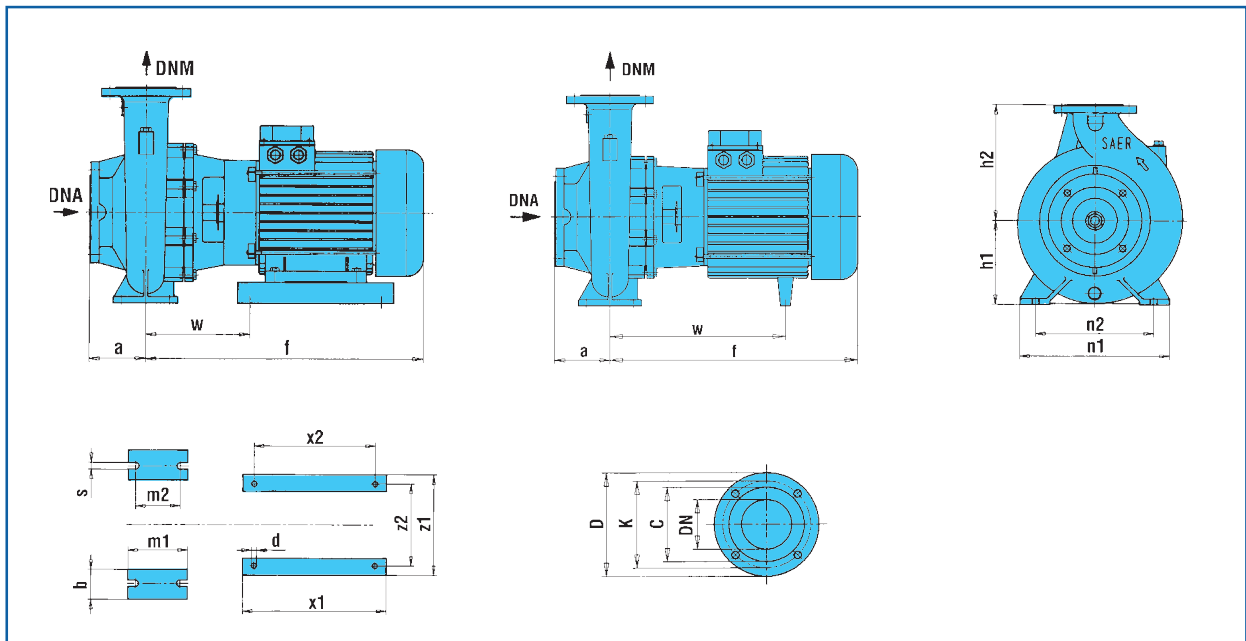
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		I _n (A) 3~		I _s /I _n	U.S.g.p.m. Q m ³ /h l/min																				
	kW	HP	V 230/400	V 400 Δ			0 110 132 154 176 198 220 242 264 286 308 330 350 396 440 484 528 572 616																			
							6,1 5,6 5,4 5 4,7 4,2 3,7 3,1 10,4 10,3 10,1 9,8 9,5 9,1 8,7 8,2 7,6 13,5 13,4 13 12,7 12,2 11,7 11,1 10,4 9,6 8,6 7,5 6,12 4 17,7 17,3 16,9 16,5 16 15,5 15 14,2 13,4 12,4 11,6 10,5 9,3 19 18,7 18,6 18,4 18,2 18 17,5 16,9 15,7 14 22,2 22 21,8 21,6 21,4 21,1 20,5 20,1 19,5 18,8 17,8 16,8 15,6 13 28,5 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 14 33 32,6 32,4 32,2 32 31,7 31,4 31 30,5 30,4 30 29 27 24,3 21,3 18,8 43 42 41,3 41 40,5 40,2 40 39,2 38,6 37,9 37,2 36,5 35 33,2 31 28,8 26,3 23,7																			
IR4P-65-125A	0,75	1	2,8 - 1,6	1,6	4,5	H																				
IR4P-65-160A	1,5	2	6,9 - 4	4	5,2	(m)																				
IR4P-65-200A	3	4	10,4 - 6	6	5,6																					
IR4P-65-200NA	3	4	10,4 - 6	6	5,6																					
IR4P-65-250NB	4	5,5	15 - 8,6	8,6	6,6																					
IR4P-65-250NA	5,5	7,5	-	11,9	6,3																					
IR4P-65-315C	9,2	12,5	-	18,2	7,8																					
IR4P-65-315B	11	15	-	21,4	6,7																					
IR4P-65-315A	15	20	-	31	6,8																					

Curve di prestazione pag. 71 / Performances Curves pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71 / Courbes de performances pag. 71 / Leistungskurven pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO



Tipo Type Typ	DNA	DNM	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
IR4P-65-125A	80	65	333	100	125	95	280	212	160	180	14	65	240,5	-	-	-	-	-	32
IR4P-65-160A	80	65	350	100	125	95	280	212	160	200	14	65	252	-	-	-	-	-	40
IR4P-65-200A	80	65	400	100	125	95	280	250	180	225	14	65	279,5	-	-	-	-	-	56
IR4P-65-200NA	80	65	400	100	125	95	280	250	180	225	14	65	279,5	-	-	-	-	-	-
IR4P-65-250NB	80	65	428,5	100	160	120	360	280	200	250	18	80	305,5	-	-	-	-	-	74
IR4P-65-250NA	80	65	530,5	100	160	120	360	280	200	250	18	80	392,5	-	-	-	-	-	77
IR4P-65-315C	80	65	542,5	125	160	120	400	315	225	280	18	80	163,5	320	280	260	215	12	173
IR4P-65-315B-A	80	65	651	125	160	120	400	315	225	280	18	80	160	410	370	320	255	14	186-204

DNA				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
200	160	138	80	19 4°

DNM				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
185	145	122	65	19 4

* A richiesta n° 8
Upon request n° 8

IR4P-125

≈ 1450 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES

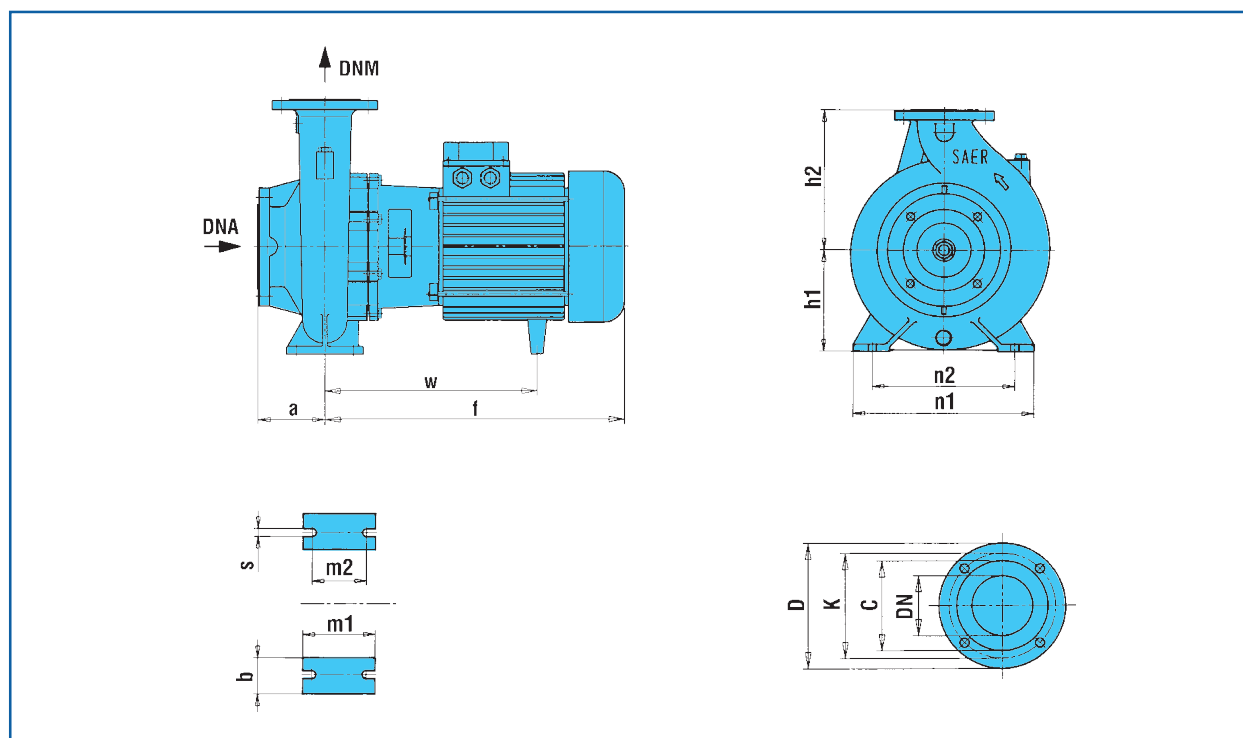
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		In (A) 3~ V 400 Δ	Is / In	Q	U.S.g.p.m.																						
	kW	HP				m ³ /h																						
						l/min																						
IR4P-125-250B	11	15	23,5	6,7	H	17,5	17,2	17	16,9	16,8	16,7	16,5	16,2	15,9	15,6	15,3	15	14,7	14	13,5	12,4	10,5	9	7				
IR4P-125-250A	18,5	25	36,5	6,7	(m)	24,5				24	23,9	23,8	23,6	23,4	23,1	22,9	22,6	22,4	21,6	21	20	18,7	17,5	15,5	13,8	12	10	
IR4P-125-315C	18,5	25	37,5	6,3		28				26,5	26,3	25,8	25,5	25	24,7	24,4	23,8	23,2	21,9	20,1	18	15,3	12,5					
IR4P-125-315B	30	40	53,1	6,7		34,5				33,5	33,4	33	32,9	32,7	32,3	32,2	31,7	31,5	30,7	29,6	28	26,4	24,6	22,8	20	17,6	15	

Curve di prestazione pag. 71 / Performances Curves pag. 71 / Curvas de rendimento pag. 71 / Courbes de performances pag. 71 / Leistungskurven pag. 71 / Curvas de rendimento pag. 71

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO



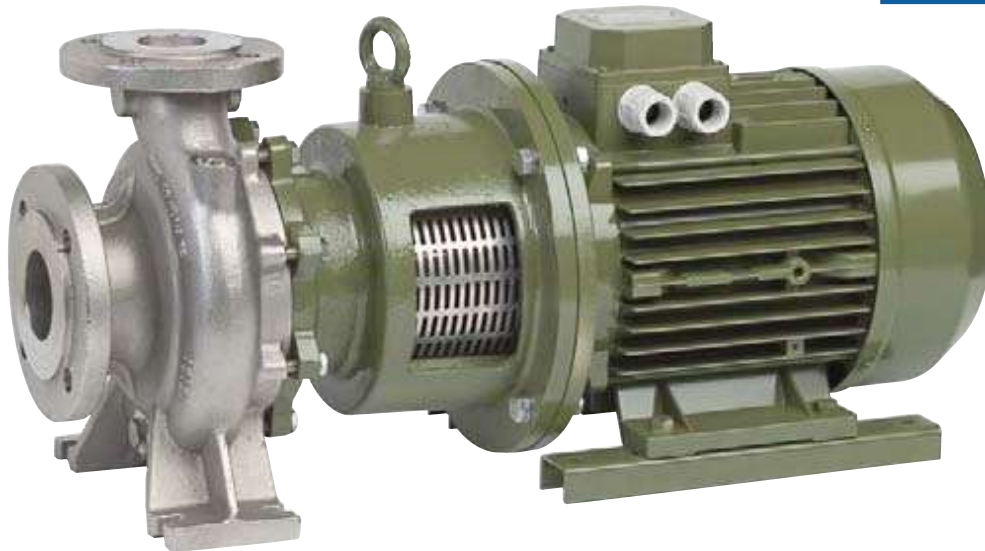
Tipo Type Typ	DNA	DNM	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
IR4P-125-250B	150	125	681	140	160	120	400	315	250	355	18	80	190	410	370	320	255	14	236
IR4P-125-250A	150	125	753,5	140	160	120	400	315	250	355	18	80	226	410	370	345	280	14	276
IR4P-125-315C	150	125	752,5	140	200	150	500	400	280	355	24	100	225	410	370	345	280	14	448
IR4P-125-315B	150	125	752,5	140	200	150	500	400	280	355	24	100	184,5	410	305	390	318	18	483

DNA				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
285	240	212	150	22 8

DNM				
D	K	C	DN	Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
250	210	188	125	19 8



MG1-M



MGX2

MG1-MG2

POMPE CENTRIFUGHE NORMALIZZATE CON GIUNTO RIGIDO CENTRIFUGAL PUMPS WITH STUB SHAFT BOMBAS CENTRIFUGAS NORMALIZADAS CON MANGUITO RIGIDO

ITALIANO

IMPIEGHI

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

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Pompe di tipo centrifugo monoblocco monogirante con giunto ad innesto, accoppiate ad un motore asincrono normalizzato di forma B3/B5. MG1: pompa ad asse nudo, MG2: gruppo elettropompa. L'accoppiamento è ottenuto mediante un supporto completo di cuscinetto a sfere su cui è fissato l'albero pompa integrato con un giunto ad innesto. 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, flangie (UNI EN 1092-2): fino a DN 150: PN16, da DN 200: PN10. Tenuta meccanica: vedere pag. 152, a richiesta tenute speciali. Per i materiali di costruzione fare riferimento a pag. 30.

Motore: asincrono a 2 poli con ventilazione esterna. Forma costruttiva B3/B5
Protezione: IP55
Isolamento: classe F
Tensioni standard: 220-240V fino a 4 kW, 380-415V / 660-720V a partire da 5,5 kW.
Frequenza: 50 Hz

DATI CARATTERISTICHI

DN aspirazione: da 50 a 100 – DN mandata: da 32 a 80.
Qmax: 255 m³/h @ 2900 l/min
Hmax: 100 m @ 2900 l/min
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):

Tipo	Corpo pompa	Temperatura del liquido pompato	PN max standard	PN max a richiesta
MG	Ghisa	-15°C / +120°C	10	16
MG - M	Bronzo	-15°C / +120°C	10	/
MGX	Acciaio inossidabile	-15°C / +50°C	10	16
		+50°C / +120°C		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

L'elettropompe possono essere posizionate con l'asse orizzontale, inclinato o verticale sempre con il motore verso l'alto. 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 6-7 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

VERSIONI SPECIALI

Materiali di costruzione (pag. 30)
Tenute meccaniche diverse (pag. 152)
Tenuta meccanica normalizzata secondo UNI EN 12756
Tensioni speciali

ACCESSORI A RICHIESTA

Kit controflangie
Motore con protezione PTC

ENGLISH

USES

Recirculating plants, heating, air conditioning, heat recovery, plants of water supply procurement, pressurising units and fire-fighting systems.

CONSTRUCTIVE CHARACTERISTICS

MG1-MG2 electropumps are of the single-impeller, single-block centrifugal type with rigid coupling, coupled to a standard B3/B5 form asynchronous motor. MG1: bare shaft pump, MG2: pump with motor. The coupling is obtained by means of a block with ball bearing on which the pump shaft is secured and integrated with a rigid coupling. 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 for the balancing of the axial thrust. Shaft completely in stainless steel, greased ball bearings, flanges (UNI EN 1092-2): up to DN 150: PN16, from DN 200: PN10. Mechanical seal; see page 152, special seals on request.

For constructive materials, please, refer to page 30.
Motor: asynchronous with 2 poles and with external ventilation. Structural form: B3/B5
Protection: IP55
Insulation: class F
Standard tensions: 220-240V up to 4 kW, 380-415V / 660-720V starting from 5,5 kW.
Frequency: 50 Hz

FEATURES

DN aspiration: from 50 up to 100 – DN delivery: from 32 up to 80.
Qmax: 255 m³/h @ 2900 l/min
Hmax: 100 m @ 2900 l/min
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	Pump body	Temperature of the pumped liquid	PN max standard	PN max on request
MG	Cast Iron	-15°C / +120°C	10	16
MG - M	Bronze	-15°C / +120°C	10	/
MGX	Stainless steel	-15°C / +50°C	10	16
		+50°C / +120°C		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 electric pumps can be positioned with horizontal, sloping or vertical axis always with the motor upwards. 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 6-7 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

SPECIAL VERSIONS

Constructive materials (page 30)
Different mechanical seals (page 152)
Mechanical seal normalized according to UNI EN 12756
Special tensions

ACCESSORIES ON REQUEST

Kit counterflanges
Motors with PTC protection

ESPAÑOL

APLICACIONES

Sistemas de recirculación, calefacción, aire acondicionado, recuperación de calor, instalaciones de abastecimiento hidrico, grupos de presurización y instalaciones antiincendio.

CARACTERISTICAS DE CONSTRUCCION

Las electrobombas MG1-MG2 son de tipo centrifugo monoblocco monoturbina con acoplamiento permanente, acopladas a un motor asincrono normalizado tipo B3/B5. MG1: bomba de eje libre, MG2: grupo electrobomba. El acoplamiento se obtiene por un soporte dotado de cojinete de bolas en el que está fijado el eje de la bomba integrado con un acoplamiento permanente. 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 dinamicamente y con orificios de equilibrio por el balanceo del esfuerzo de propulsión de eje. Eje completamente en acero inoxidable, rodamientos de bolas engrasados, bridas (UNI EN 1092-2): hasta DN 150: PN16, de DN 200: PN10.

Empaquetadura mecánica: ver página 152, empaquetaduras especiales bajo demanda.
Por los materiales de construcción hacer referencia a la página 30.
Motor: asincrono de 2 o 4 polos con ventilación exterior.
Construcción tipo: B3/B5 – Protección: IP55 – Aislamiento: clase F
Tensiones estándar: 220-240V hasta 4 kW, 380-415V / 660-720V a partir de 5,5 kW.
Frecuencia: 50 Hz

LIMITES DE EMPLEO

DN aspiración: de 50 hasta 100 – DN caudal: de 32 hasta 80.
Qmax: 255 m³/h @ 2900 l/min
Hmax: 100 m @ 2900 l/min
Temperatura del liquido 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	Cuerpo bomba	Temperatura del liquido bombeado	PN max standard	PN max Sobre petición
MG	Fundición gris	-15°C / +120°C	10	16
MG - M	Bronce	-15°C / +120°C	10	/
MGX	Acero inox	-15°C / +50°C	10	16
		+50°C / +120°C		14

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

TOLERANCIAS PRESTACIONES

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

INSTALACION Y CARACTERISTICAS DE FUNCIONAMIENTO

Las electrobombas pueden montarse en posición horizontal, vertical o angular, pero siempre con el motor situado en la parte superior. 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 6-7 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

VERSIONES ESPECIALES

Material de construcción (página 30)
Empaquetaduras mecánicas diferentes (página 152)
Empaquetadura mecánica estandarizada según UNI EN 12756
Tensiones especiales

ACCESORIOS BAJO PEDIDO

Conjunto bridas
Motor con protección PTC

POMPES CENTRIFUGES NORMALISEES AVEC MANCHON D'ACCOUPEMENT RIGIDE

PUMPEN MIT STECKKUPPLUNG

BOMBAS CENTRÍFUGAS NORMALIZADAS COM JUNÇÃO RÍGIDA

FRANÇAIS

APPLICATION

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

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

Les électropompes MG1-MG2 sont de type centrifuge monobloc à une seule roue avec accouplement permanent, couplées à un moteur asynchrone normalisé de type B3/B5. MG1: pompe à axe nu, MG2: groupe électropompe. L'accouplement est obtenu grâce à un palier avec roulement à billes sur lequel est fixé l'arbre de la pompe intégré grâce à un accouplement permanent. 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'à DN 150: PN16, du DN 200: PN10.

Garniture mécanique: voir page 152, garniture spéciales on demande. Pour les matériaux constructifs merci de se référer à la page 30.

Motor: asynchrone à 2 pôles avec ventilateur extérieur.
Type: B3/B5 — Protection: IP55
Isolément: classe F
Voltages de série: 220-240V jusqu'à 4 kW, 380-415V / 660-720V à partir de 5,5 kW.
Fréquence: 50 Hz

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

DN aspiration: de 50 à 100 — DN refoulement: de 32 à 80.
Qmax: 255 m³/h @ 2900 1/min
Hmax: 100 m @ 2900 1/min
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	Corps pompe	Température du liquide pompé	PN max standard	PN max sur demande
MG	Fonte	-15°C / +120°C	10	16
MG - M	Bronze	-15°C / +120°C	10	/
MGX	Acier inoxydable	-15°C / +50°C	10	16
		+50°C / +120°C		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. 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 6-7 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

VERSIONS SPECIALES

Matériaux constructifs (page 30)
Garnitures mécaniques différentes (page 152)
Garniture mécanique normalisée selon UNI EN 12756
Voltages spéciaux

ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Kit contre-bridés
Moteur avec protection PTC

DEUTSCH

VERWENDUNG

Recycling-Anlagen, Heizung, Kühlung, Wärmerückgewinnung, Wasserversorgung, Druckerhöhungsgruppen und Feuerschutzanlagen.

KONSTRUKTIONSEIGENSCHAFTEN

Die Elektropumpen MG1-MG2 sind zentrifugal, in Blockbauweise mit einem Laufrad mit Dauerkupplung und sind mit einem normalisierten Asynchronmotor B3/B5 gekoppelt. MG1: Pumpe mit freier Achse, MG2: Gruppe Elektropumpe. Die Verkopplung wird durch eine Halterung einschließlich Kugellagern hergestellt, auf denen die durch eine Dauerkupplung ergänzte Pumpenwelle befestigt ist. 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, beschmierte Kugellager, Flansche (UNI EN 1092-2): bis DN 150: PN16, ab DN 200: PN10, Mechanische Dichtung: siehe Seite 152, Sonderdichtungen auf Anfrage. Für die Baumaterialien die Seite 30 sehen.

Motor: asynchron zu 2 Polen mit Außenbelüftung.
Bauweise: B3/B5
Schutzart: IP55
Isolation: Klasse F
Standardspannungen: 220-240V bis 4 kW, 380-415V / 660-720V ab 5,5 kW.
Frequenz: 50 Hz

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

DN Saugen: von 50 bis 100 — DN Förderleistung: von 32 bis 80.
Qmax: 255 m³/h @ 2900 1/min
Hmax: 100 m @ 2900 1/min
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	Pumpengehäuse	Temperatur des Fördermediums	PN max standard	PN max auf Anfrage
MG	Güßeisen	-15°C / +120°C	10	16
MG - M	Bronze	-15°C / +120°C	10	/
MGX	Rostfreier Stahl	-15°C / +50°C	10	16
		+50°C / +120°C		14

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

LEISTUNGSTOLERANZEN

Pumpen: UNI EN ISO 9906 Zusatz A, Stufe 1 auf Anfrage.
Motor: Normen IEC 60034-1.

EINBAU UND BETRIEBSEIGENSCHAFTEN

Die Elektropumpen können in horizontaler Lage aber auch schräg und vertikal arbeiten, dabei immer mit dem Motor nach oben. Die Katalog- und Leistungsschilddaten gelten für Dauerbetrieb mit reinem Wasser (Dichte = 1000 kg/m³) bei max. manometrischer Saughöhe bis ungefähr 1,5 m.

Bei größeren manometrischen Saughöhen bis max. ungefähr 6-7 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

SONDERAUSFÜHRUNGEN

Baumaterialien (Seite 30)
Verschiedene mechanische Dichtungen (Seite 152)
Mechanische Dichtung nach Normen UNI EN 12756
Sonderspannungen

NEBENAPPARATEN AUF ANFRAGE

Gegenflanschen Kit
Motor mit PTC Schutz

PORTUGUÊS

EMPREGOS

Sistemas de recirculação, aquecimento, condicionamento, recuperação de calor, sistemas de abastecimento hídrico, grupos de pressurização e sistemas antiincêndio.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUÇÃO

As electrobombas MG1-MG2 são do tipo centrífuga monobloco com somente um rotor com acoplamento permanente, acopladas com um motor assíncrono normalizado de tipo B3/B5. MG1: bomba sem motor, MG2: bomba com motor. O acoplamento é obtido mediante um suporte com rolamento de esferas onde está fixado o eixo da bomba integrado com um acoplamento permanente. O grupo do motor e a parte rotatória da bomba, podem ser extraídos sem que seja preciso remover o corpo da bomba dos tubos da instalação.

Hidráulica: corpo da bomba com dimensões e prestação em conformidade com as normas EN 733, rotor fechado equilibrado dinamicamente e com furos de equilíbrio para a compensação do impulso axial. Veio totalmente construído em aço inoxidável, rolamentos de esferas lubrificadas com massa, flanges (UNI EN 1092-2): até DN 150: PN16, de DN 200: PN10.

Vedação mecânica: ver a página 152, vedações especiais a pedido. Para os materiais de construção, consultar a página 30.
Motor: assíncrono de 2 ou 4 pólos com ventilação externa. Forma de fabricação: B3/B5 — Protecção: IP55
Isolamento: classe F
Tensões standard: 220-240V até 4 kW, 380-415V / 660-720V a partir de 5,5 kW. — Frequência: 50 Hz

DADOS CARACTERÍSTICOS

DN aspiração: de 50 a 100 — DN saída: de 32 a 80.
Qmax: 255 m³/h a 2900 1/min
Hmax: 100 m a 2900 1/min
Temperatura do líquido bombeado: de -15°C a +120°C
Pressão máxima de funcionamento (pressão máxima admissível considerando a soma da pressão máxima na aspiração e da altura manométrica útil com caudal nulo):

Tipo	Corpo da bomba	Temperatura do líquido bombeado	PN max standard	PN max a pedido
MG	Ferro fundido	-15°C / +120°C	10	16
MG - M	Bronze	-15°C / +120°C	10	/
MGX	Aço inoxidável	-15°C / +50°C	10	16
		+50°C / +120°C		14

Temperatura ambiente máx.: 40°C (para valores superiores, solicitar informações).

TOLERÂNCIAS DE PERFORMANCE

Bombas: UNI EN ISO 9906 Apêndice A, a pedido nível 1.
Motor: normas IEC 60034-1.

INSTALAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO

As electrobombas podem ser colocadas com o eixo na horizontal, inclinado ou na vertical, sempre com o motor em cima. As características de funcionamento indicadas no catálogo e na placa de identificação referem-se a condições de serviço contínuo e emprego de água limpa (peso específico = 1000 kg/m³) com altura manométrica máxima de aspiração de cerca de 1,5 m de c.a. Para alturas manométricas superiores e até um máximo de 6-7 m de c.a., as características reduzem-se nos vários valores de caudal.

A tubagem de aspiração deve ser totalmente estanque e para os dados de catálogo deve ter os seguintes diâmetros mínimos (tubagens com diâmetro inferior reduzem os vários valores de caudal):

DN (aspiração da bomba) - mm	DN (tubo de aspiração) - mm
50	80
65	100
80	150
100	200

VERSÕES ESPECIAIS

Materiais de construção (página 30)
Vedações mecânicas diferentes (página 152)
Vedação mecânica em conformidade com a norma UNI EN 12756
Tensões especiais

ACCESÓRIOS SOB PEDIDO

Conjunto da Brides
Motor com Protecção PTC

MG

Materiali componenti a contatto con il liquido

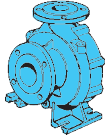


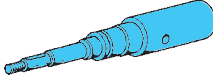


Materials of the components in contact with the liquid

Materiales de los componentes en contacto con el líquido

Matériaux des composants à contact avec le liquide

Materialien der Bestandteile im Kontakt mit der Flüssigkeit

Materiais dos componentes a contacto com os líquidos

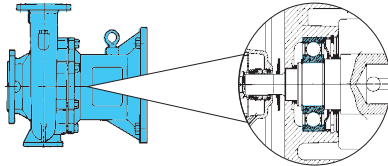
COMPONENTE COMPONENT - COMPONENTE - COMPOSANT BAUTEIL - COMPONENTE	VERSIONE VERSION - VERSIÓN - VERSION - VERSION - VERSÃO				
	STANDARD	MGX	MG-M		
Corpo pompa Pump body Cuerpo bomba Corps pompe Pumpengehäuse Corpo da bomba		Ghisa Cast iron Fundición gris Fonte Gußeisen Ferro fundido EN-GJL-250	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI 316	Bronzo Bronze Bronce Bronze Bronze Bronze G-CuSn10	
Girante Impeller Impulsor Turbine Laufrad Turbina		Ghisa Cast iron Fundición gris Fonte Gußeisen Ferro fundido EN-GJL-250	Ottone Brass Latón Laiton Messing Latão	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI 316	Bronzo Bronze Bronce Bronze Bronze Bronze G-CuSn10
Disco/coperchio porta tenuta Seal holding cover/disc Disco/tapa anillo intermedio Plateau/couvercle porte Garniture mécanique Scheibe/Dichtungsdeckel Soporte seco mecanico		Ghisa Cast iron Fundición gris Fonte Gußeisen Ferro fundido EN-GJL-250		Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI 316	Bronzo Bronze Bronce Bronze Bronze Bronze G-CuSn10
Albero Shaft Eje Arbre Welle Eixo			Acciaio inox AISI 316 Stainless steel AISI 316 - Acero inox AISI 316 Acier inox AISI 316 - Edelstahl AISI 316 - Aço inox AISI 316 Acciaio Duplex Steel Duplex - Acero Duplex - Acier Duplex Edelstahl Duplex - Aço Duplex		
Tenuta mecc. Mechanical seal Cierre mecánico Garniture mécanique Mechanische Dichtung Seco mecanico		Q ₁ VEG BVEG		Q ₁ Q ₁ VG U ₃ U ₃ VG Q ₁ U ₃ VG	
Guarnizione Gasket Empaquetadura Joint Dichtung Empanque		Fibra naturale Natural fibre Fibra natural Fibre naturelle Naturfaser Fibra natural		Fibra naturale antiacido Anti-icer natural fibre Fibra natural antiacido Fibre naturelle anti-acide. Säurebeständige Naturfaser Fibra natural anti-ácido	

MG

Caratteristiche costruttive

Constructional Features • Características de Construcción

Caracteristiques de Construction • Baueigenschaften • Características de Fabricação

	<p>La peculiarità costruttiva delle nostre elettropompe MG1 ed MG2 è quella di avere l'albero giunto della pompa sostenuto da un cuscinetto a sfere prelubrificato a grasso.</p> <p>The constructive peculiarity of the electric pumps MG1 and MG2 is that the pump shaft-coupling is supported by a sphere bearing pre-lubricated by grease.</p> <p>La peculiaridad constructiva de nuestras electrobombas MG1 y MG2 es la de haber el ejemanguito de la bomba sostenido por un cojinete de bolas prelubricado por grasa.</p> <p>La particularité constructive de nos électropompes MG1 et MG2 est l'arbre-accouplement de la pompe qui est supporté par un roulement à billes pré-lubrifié à graisse.</p> <p>Die konstruktive Eigenschaft der Pumpen der Baureihe MG1 und MG2 ist die durch ein geschmiertes Kugellager getragene Kupplungswelle der Pumpe.</p> <p>A peculiaridade na fabricação de nossas electrobombas MG1 e MG2 é aquela de possuir um eixo-acoplado da bomba suportado por um rolamento de esferas pré-lubrificado com graxa.</p>
---	---

Altre versioni speciali a richiesta / Other special versions on request / Otras versiones especiales bajo demanda / Autres versions spéciales sur demande / Andere Sonderausführungen auf Anfrage / Versiois especiais sob requisicao

Elenco completo dei componenti a pag. 153 / Complete list of the components on page 153 / Lista completa de los componentes a la página 153 / Liste complète des composantes à la page 153 / Komplette Liste der Bestandteile auf der Seite 153 / Listado complete dos componentes pag. 153

MG

≅ 2900 1/min

Diagramma delle caratteristiche idrauliche

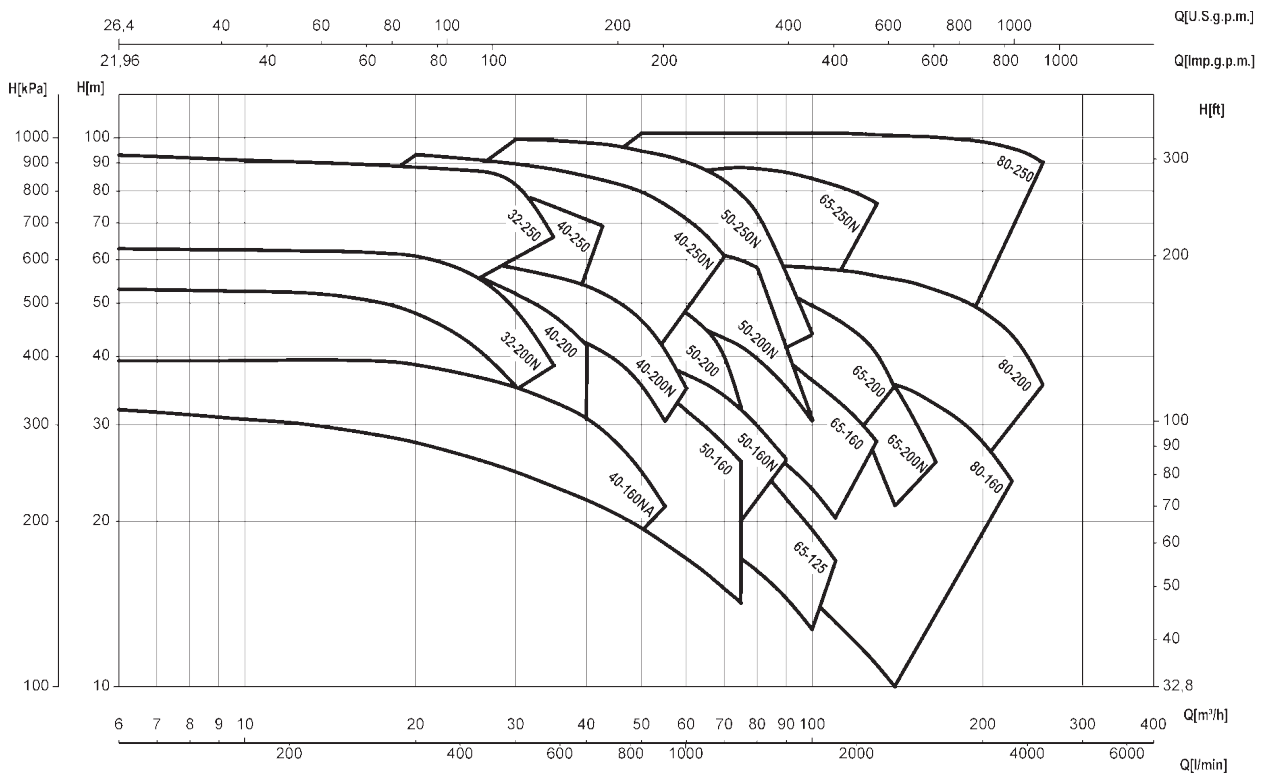
Diagram of the hydraulic features

Diagrama de las carateristicas hidraulicas

Diagramme des carateristiques hydrauliques

Diagramm der hydraulischen eigenschaften

Diagrama das carateristicas hidráulicas



MG

≅ 2900 1/min

TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		Motore Motor - Moteur MEC	Q	U.S.g.p.m.	0	26	35	44	53	62	70	79	88	110	132	154	176	
	kW	HP			m ³ /h	0	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	
					l/min	0	100	133	167	200	233	267	300	333	417	500	583	667	
MG2 32-200NB	5,5	7,5	132S	H (m)	53,6	53	52,8	52,5	51,7	51,1	50,2	49,8	47,4	43	35				
MG2 32-200NA	7,5	10	132S		63	62,8	62,6	62,5	62,3	62,2	62	60,6	59,5	57,5	49,7	38,6			
MG2 32-250E	7,5	10	132S		64		63	62,6	62,4	61,8	61,3	60,9	59	56					
MG2 32-250D	9,2	12,5	132M		70		69,8	69,6	69,3	68,9	68,4	68,1	67,3	65,3	63				
MG2 32-250C	11	15	160M		76,3		76,3	76	75,7	75,3	74,8	74,4	73,8	71,4	68,8				
MG2 32-250B	15	20	160M		86		83,5	83	82,2	81,9	81,3	80,8	80	79,2	75	55			
MG2 32-250A	18,5	25	160L		94		92	91	90,5	90	89,5	89	88,4	87,3	86	66			
MG2 40-160NA	5,5	7,5	132S		39				39	39	38,9	38,8	38,7	37,4	36	33,8	31,8		
MG2 40-200B	5,5	7,5	132S		48,8				48,3	48	47,5	46,8	46	43,6	40,4	36,5	31,4		
MG2 40-200A	7,5	10	132S		58,2				58	57,9	57,9	57,6	57	55	52	48	42		
MG2 40-200NB	7,5	10	132S		53									52,5	51,4	49,4	47	44,2	
MG2 40-200NA	11	15	160M		61									60	59	57	56	54	
MG2 40-250C	9	12,5	132M		63				61	60,6	60,3	59,1	58	54,5	50	49	45		
MG2 40-250B	11	15	160M		70,6				68,1	67,2	66,4	65,5	64,5	62,5	59,5	56,5	53		
MG2 40-250A	15	20	160M		88				87,6	86,9	86,3	85,7	85	82,9	79	75	71		
MG2 40-250NE	15	20	160M		67,5			66,7	66,4	65,9	65,4	64,8	64	62,3	60,3	58,3	54,3		
MG2 40-250ND	15	20	160M		74			73	72,8	72,5	72,3	72	71	70	68	66	64		
MG2 40-250NC	18,5	25	160L		82			81	80,8	80,5	80,2	80	79	78	76,5	75	73		
MG2 40-250NB	18,5	25	160L		89			88,5	88,3	87,9	87,6	87,3	86	85,5	84	82,1	80		
MG2 40-250NA	22	30	180M		98			95,8	95,6	95,4	95	94,5	93,2	91,6	89,7	87,8	85,2		
MG2 50-160B	5,5	7,5	132S		32,5										32	31,1	30,1	28,8	
MG2 50-160A	7,5	10	132S		40,4										40	39,4	38,6	37,7	
MG2 50-160NC	5,5	7,5	132S		30,5													27,7	
MG2 50-160NB	7,5	10	132S		39													36,8	
MG2 50-160NA	9,2	12,5	132M		44													40,6	
MG2 50-200C	9,2	12,5	132M		52,2										52,1	51	49,6	47,8	
MG2 50-200B	11	15	160M		58										57,3	55,8	54,3	52,3	
MG2 50-200A	15	20	160M		61,8										60	59,2	58	56,5	
MG2 50-200NC	15	20	160M		53,3														
MG2 50-200NB	18,5	25	160L		61,5														
MG2 50-200NA	22	30	180M		71														
MG2 50-250ND	18,5	25	160L		69										68,5	67	66	64	
MG2 50-250NC/B	18,5	25	160L		80										79	78,5	77,5	76	
MG2 50-250NB/B	22	30	180M		88,5										88	87	86,5	85	
MG2 50-250NA	30	40	200L		100,5										100	99,5	99	98	
MG2 65-125B	5,5	7,5	132S		21,5											21	21	20,9	
MG2 65-125A	7,5	10	132S		26,5											26	26	25,9	
MG2 65-160C	9,2	12,5	132M		32,8											32,3	31,8	31,6	
MG2 65-160B	11	15	160M		39,3											38,8	38,6	38,3	
MG2 65-160A	15	20	160M		43											43	42,8	42,7	
MG2 65-200C	15	20	160M		43														
MG2 65-200B	18,5	25	160L		48														
MG2 65-200A	22	30	180M		55														
MG2 65-200NC	18,5	25	160L		44,3														46,2
MG2 65-200NB	22	30	180M		50,7														53,6
MG2 65-250NC	22	30	180M		68,2														
MG2 65-250NB	30	40	200L		76														
MG2 65-250NA	37	50	200L		89														
MG2 80-160G	5,5	7,5	132S		17,8														
MG2 80-160F	7,5	10	132S		20,2														
MG2 80-160E	9,2	12,5	132M		25,3														
MG2 80-160D	11	15	160M		26,5														
MG2 80-160C	15	20	160M		30,5														
MG2 80-160B	18,5	25	160L		37														
MG2 80-160A	22	30	180M		40,3														
MG2 80-200B	30	40	200L		50														
MG2 80-200A	37	50	200L		56														
MG2 80-250C	45	60	225M		70,3														
MG2 80-250B	55	75	250M		80														
MG2 80-250A	75	100	280S		102														

MG2 32

≅ 2900 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES

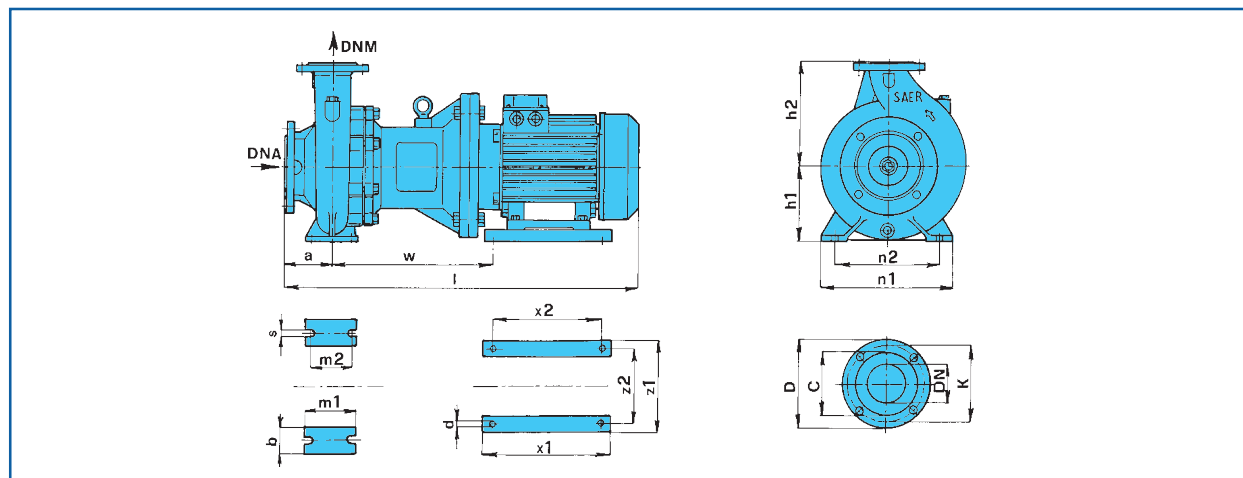
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		I _n (A) 3~ V 400 Δ	I _s / I _n	U.S.g.p.m. Q	0	26	35	44	53	62	70	79	88	110	132	154
	kW	HP				0	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35
						m ³ /h	l/min	100	133	167	200	233	267	300	333	417	500
MG2 32-200NB	5,5	7,5	11,5	8,6	H (m)	53,6	53	52,8	52,5	51,7	51,1	50,2	49,8	47,4	43	35	
MG2 32-200NA	7,5	10	14,7	8,3		63	62,8	62,6	62,5	62,3	62,2	62	60,6	59,5	57,5	49,7	38,6
MG2 32-250E	7,5	10	14,7	8,3		64		63	62,6	62,4	61,8	61,3	60,9	59	56		
MG2 32-250D	9,2	12,5	17,1	8,6		70		69,8	69,6	69,3	68,9	68,4	68,1	67,3	65,3	63	
MG2 32-250C	11	15	20	6,3		76,3		76,3	76	75,7	75,3	74,8	74,4	73,8	71,4	68,8	
MG2 32-250B	15	20	26,8	6,6		86		83,5	83	82,2	81,9	81,3	80,8	80	79,2	75	55
MG2 32-250A	18,5	25	26,8	8,2		94		92	91	90,5	90	89,5	89	88,4	87,3	86	66

Curve di prestazione pag. 71 / Performances Curves pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71 / Courbes de performances pag. 71 / Leistungskurven pag. 71 / Curvas de rendimento pag. 71

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO



Tipo Type Typ	DNA	DNM	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
MG2 32-200NB	50	32	730	80	100	70	240	190	160	180	14	50	279	320	280	261	216	13x4	83,5
MG2 32-200NA	50	32	730	80	100	70	240	190	160	180	14	50	279	320	280	261	216	13x4	87,5
MG2 32-250E	50	32	755	100	100	70	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	13x4	98
MG2 32-250D	50	32	781	100	100	70	320	250	180	225	14	65	304	320	280	261	216	13x4	104
MG2 32-250C	50	32	860	100	100	70	320	250	180	225	14	65	328	410	370	319	254	13x4	120
MG2 32-250B	50	32	860	100	100	70	320	250	180	225	14	65	328	410	370	319	254	13x4	130
MG2 32-250A	50	32	860	100	100	70	320	250	180	225	14	65	328	410	370	319	254	13x4	130,5

DNA				
D	K	C	DN	*Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
165	125	102	50	19 4

DNM				
D	K	C	DN	*Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
140	100	78	32	19 4

MG2 40

≅ 2900 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES

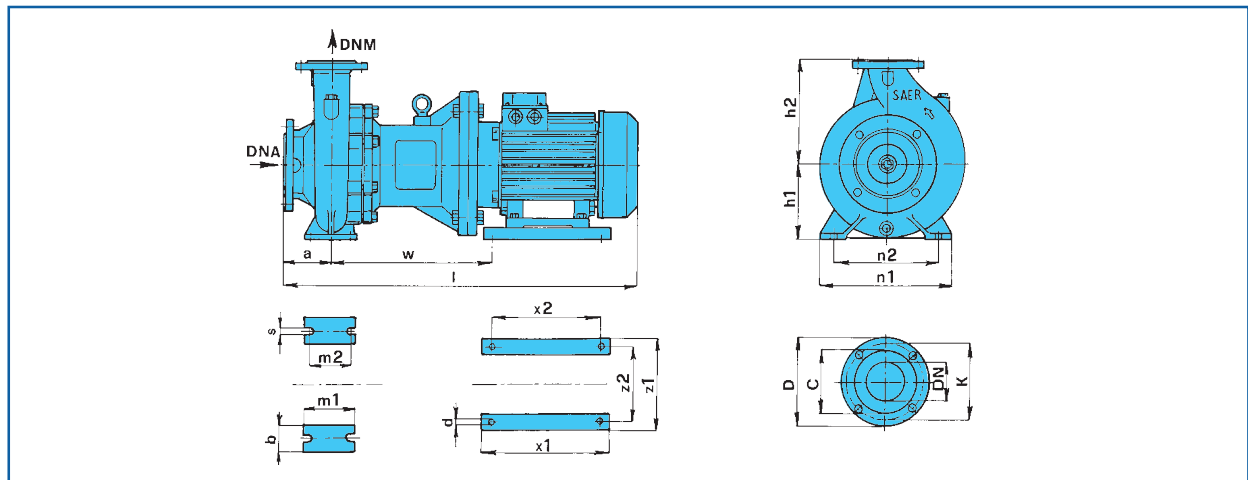
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		In (A) 3~ 400 Δ V	Is / In	Q	U.S.g.p.m.																		
	kW	HP				H																		
						(m)																		
						0	44	53	62	70	79	88	110	132	154	176	198	220	242	264	286	308		
						0	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70		
						0	167	200	233	267	300	333	417	500	583	667	750	833	917	1000	1083	1167		
MG2 40-160NA	5,5	7,5	10,3	8,6		39		39	39	38,9	38,8	38,7	37,4	36	33,8	31,8	28,7	25,4	22					
MG2 40-200B	5,5	7,5	11,4	8,6		48,8		48,3	48	47,5	46,8	46	43,6	40,4	36,5	31,4								
MG2 40-200A	7,5	10	15,2	8,3		58,2		58	57,9	57,6	57	55	52	48	42									
MG2 40-200NB	7,5	10	15,5	8,3		53						52,5	51,4	49,4	47	44,2	41,5	37,5	30,5					
MG2 40-200NA	11	15	21,2	6,3		61						60	59	57	56	54	50	47	41,5	35				
MG2 40-250C	9,2	12,5	18	8,6		63		61	60,6	60,3	59,1	58	54,5	50	49	45								
MG2 40-250B	11	15	20,5	6,3		70,6		68,1	67,2	66,4	65,5	64,5	62,5	59,5	56,5	53								
MG2 40-250A	15	20	26,8	6,6		88		87,6	86,9	86,3	85,7	85	82,9	79	75	71								
MG2 40-250NE	15	20	21,5	6,6		67,5	66,7	66,4	65,9	65,4	64,8	64	62,3	60,3	58,3	54,3	48,9	45,3	43					
MG2 40-250ND	15	20	26,5	6,6		74	73	72,8	72,5	72,3	72	71	70	68	66	64	62	60	57	54				
MG2 40-250NC	18,5	25	32	8,2		82	81	80,8	80,5	80,2	80	79	78	76,5	75	73	70,5	68	65	62	57,5	55		
MG2 40-250NB	18,5	25	37,5	8,2		89	88,5	88,3	87,9	87,6	87,3	86	85,5	84	82,1	80	77,5	74,6	71,4	68	63,4	60		
MG2 40-250NA	22	30	40,2	8,5		98	95,8	95,6	95,4	95	94,5	93,2	91,6	89,7	87,8	85,2	83,9	79	75,8	71,3	66,8	61		

Curve di prestazione pag. 71 / Performances Curves pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71 / Courbes de performances pag. 71 / Leistungskurven pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO



Tipo Type Typ	DNA	DNM	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
MG2 40-160 NA	65	40	730	80	100	70	240	190	132	160	14	50	279	320	280	261	216	13x4	79
MG2 40-200 B	65	40	750	100	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	13x4	85,5
MG2 40-200 A	65	40	750	100	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	13x4	89,5
MG2 40-200 NB	65	40	750	100	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	13x4	89
MG2 40-200 NA	65	40	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	250	210	294	254	13x4	111
MG2 40-250 C	65	40	781	100	125	95	320	250	180	225	14	65	304	320	280	261	216	13x4	105,5
MG2 40-250 B	65	40	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	319	254	13x4	121
MG2 40-250 A	65	40	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	319	254	13x4	131,5
MG2 40-250 NE	65	40	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	319	254	13x4	130,5
MG2 40-250 ND	65	40	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	319	254	13x4	130,5
MG2 40-250 NC	65	40	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	319	254	14x4	153
MG2 40-250 NB	65	40	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	319	254	14x4	153
MG2 40-250 NA	65	40	994	100	125	95	320	250	180	225	14	65	435	320	241	350	279	14x4	177

DNA				
D	K	C	DN	*Fori • Holes Agujeros • Trous Löcher • Furos ø n°
185	145	122	65	19 4

DNM				
D	K	C	DN	*Fori • Holes Agujeros • Trous Löcher • Furos ø n°
150	110	88	40	19 4

MG2 50

≅ 2900 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES

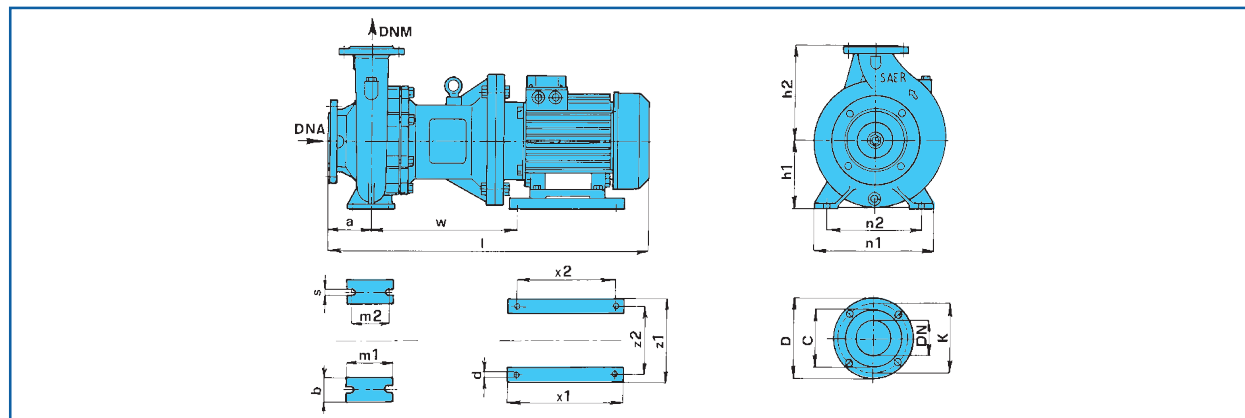
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type Typ	P ₂		I _n (A) 3~ V 400 Δ	I _s / I _n	Q	U.S.g.p.m.															
	kW	HP				m ³ /h															
						l/min															
						0	110	132	154	176	198	220	242	264	286	308	330	352	396	440	
						0	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	90	100	
						0	417	500	583	667	750	833	917	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	
MG2 50-160B	5,5	7,5	10,3	8,6	H (m)	32,5	32	31,1	30,1	28,8	27,5	25,9	24,1	22,3	20,3	18,4	16,6				
MG2 50-160A	7,5	10	14,7	8,3		40,4	40	39,4	38,6	37,7	36,6	35,2	33,7	31,8	29,7	27,6	25,7				
MG2 50-160NC	5,5	7,5	10,3	8,6		30,5				27,7	27	26	24,9	23,6	22,1	20,6	20				
MG2 50-160NB	7,5	10	14,7	8,3		39				36,8	35,8	35	33,7	32,3	30,7	29	27	25			
MG2 50-160NA	9,2	12,5	17,1	8,6		44				40,6	40	39	38	36	35,2	34	32	30	26		
MG2 50-200C	9,2	12,5	17,1	8,6		52,2	52,1	51	49,6	47,8	45,9	43,4	41	38,2	35	32,3	28,4				
MG2 50-200B	11	15	20	6,3		58	57,3	55,8	54,3	52,3	50,1	47,2	44,2	40,8	37,3	33,8					
MG2 50-200A	15	20	26,8	6,6		61,8	60	59,2	58	56,5	55	53	50,5	48	45	41	30				
MG2 50-200NC	15	20	26,8	6,6		53,3						49,2	48	46,5	46	44,5	43	41,5	36,5	30,5	
MG2 50-200NB	18,5	25	26,8	6,6		61,5						56,4	55	53	51,5	50	48	47	42	37	
MG2 50-200NA	22	30	40	8,5		71						66,8	66	65	64	62	60	58			
MG2 50-250ND	18,5	25	26,8	6,6		69	68,5	67	66	64	62,5	61	58	56	50,5	47,3	44,2	40,2			
MG2 50-250NC/B	18,5	25	34,2	8,2		80	79	78,5	77,5	76	74,5	72	70	68	64,5	61,5					
MG2 50-250NB/B	22	30	40	8,5		88,5	88	87	86,5	85	84	82	80	77	74	71	68				
MG2 50-250NA	30	40	54,2	7,3		100,5	100	99,5	99	98	97	94,5	93	90,5	87,5	84	80	76,5	57	44	

Curve di prestazione pag. 71 / Performances Curves pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71 / Courbes de performances pag. 71 / Leistungskurven pag. 71 / Curvas de rendimiento pag. 71

DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO



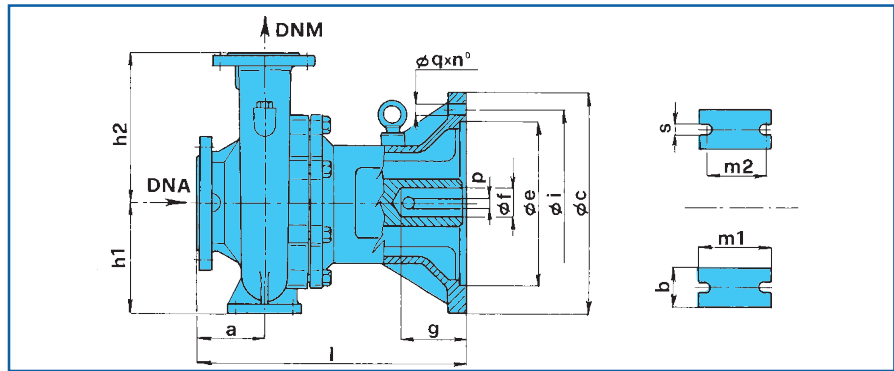
Tipo Type Typ	DNA	DNM	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
MG2 50-160 B	65	50	780	125	100	70	265	212	180	225	14	50	284	320	280	261	216	13x4	83,5
MG2 50-160 A	65	50	780	125	100	70	265	212	180	225	14	50	284	320	280	261	216	13x4	87,5
MG2 50-160 NC	65	50	750	100	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	13x4	83,5
MG2 50-160 NB	65	50	750	100	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	13x4	87
MG2 50-160 NA	65	50	776	100	100	70	265	212	160	180	14	50	299	320	280	261	216	13x4	93
MG2 50-200 C	65	50	781	100	100	70	265	212	160	200	14	50	304	320	280	261	216	13x4	97,5
MG2 50-200 B	65	50	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	250	210	292	254	14x4	114,5
MG2 50-200 A	65	50	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	250	210	292	254	14x4	125
MG2 50-200 NC	65	50	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	250	210	292	254	14x4	126
MG2 50-200 NB	65	50	940	100	100	70	265	212	160	200	14	50	279	250	210	292	254	14x4	126
MG2 50-200 NA	65	50	994	100	100	70	265	212	180	200	14	50	435	320	241	350	279	14x4	170,5
MG2 50-250 ND	65	50	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	319	254	14x4	132,5
MG2 50-250 NC/B	65	50	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	319	254	14x4	155
MG2 50-250 NB/B	65	50	994	100	125	95	320	250	180	225	14	65	435	320	241	350	279	14x4	180
MG2 50-250 NA	65	50	1054	100	130	95	320	250	200	225	14	70	447	365	305	395	318	18x4	235

DNA				
D	K	C	DN	*Fori • Holes Agujeros • Troues Löcher • Furos ø n°
185	145	122	65	19 4

DNM				
D	K	C	DN	*Fori • Holes Agujeros • Troues Löcher • Furos ø n°
165	125	102	50	19 4

MG1

DIMENSIONI E PESI
DIMENSIONS AND WEIGHT
DIMENSIONES Y PESOS
DIMENSIONS ET POIDS
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE
DIMENSÕES E PESO



Tipo Type • Typ	DNA	DNM	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	Øc	Øi	Øe	Øf	g	p	Øq x n°	kg
MG1 32-200 NB	50	32	340	80	100	70	240	190	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45
MG1 32-200 NA	50	32	340	80	100	70	240	190	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45,5
MG1 32-250 E	50	32	365	100	100	70	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	56
MG1 32-250 D	50	32	365	100	100	70	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	56,5
MG1 32-250 C	50	32	400	100	100	70	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62
MG1 32-250 B	50	32	400	100	100	70	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62
MG1 32-250 A	50	32	400	100	100	70	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1 40-160 NA	65	40	340	80	100	70	240	190	132	160	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	40,5
MG1 40-200 B	65	40	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	47
MG1 40-200 A	65	40	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	47,5
MG1 40-200 NB	65	40	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	47
MG1 40-200 NA	65	40	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	53
MG1 40-250 C	65	40	365	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	58
MG1 40-250 B	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63
MG1 40-250 A	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63,5
MG1 40-250 NE	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1 40-250 ND	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1 40-250 NC	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63
MG1 40-250 NB	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63
MG1 40-250 NA	65	40	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	14	18x4	67
MG1 50-160 B	65	50	390	125	100	70	265	212	180	225	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45
MG1 50-160 A	65	50	390	125	100	70	265	212	180	225	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45,5
MG1 50-160 NC	65	50	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45
MG1 50-160 NB	65	50	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45
MG1 50-160 NA	65	50	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45,5
MG1 50-200 C	65	50	365	100	100	70	265	212	160	200	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	50
MG1 50-200 B	65	50	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	56,5
MG1 50-200 A	65	50	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	57
MG1 50-200 NC	65	50	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	58
MG1 50-200 NB	65	50	400	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	58
MG1 50-200 NA	65	50	414	100	100	70	265	212	160	200	14	50	350	300	250	42	112	14	18x4	60,5
MG1 50-250 ND	65	50	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	64,5
MG1 50-250 NC/B	65	50	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	65
MG1 50-250 NB/B	65	50	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	48	112	14	18x4	70
MG1 50-250 NA	65	50	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	400	350	300	55	112	16	18x4	73
MG1 65-125 B	80	65	360	100	125	95	280	212	160	180	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	43
MG1 65-125 A	80	65	360	100	125	95	280	212	160	180	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	43,5
MG1 65-160 C	80	65	365	100	125	95	280	212	160	200	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	48,5
MG1 65-160 B	80	65	400	100	125	95	280	212	160	200	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	54,5
MG1 65-160 A	80	65	400	100	125	95	280	212	160	200	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	55
MG1 65-200 C	80	65	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	61
MG1 65-200 B	80	65	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	61,5
MG1 65-200 A	80	65	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	48	112	14	18x4	65
MG1 65-200 NC	80	65	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	61,5
MG1 65-200 NB	80	65	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	48	112	14	18x4	65
MG1 65-250 NC	80	65	449	100	160	120	360	280	200	250	18	80	350	300	250	48	112	14	18x4	78,5
MG1 65-250 NB	80	65	449	100	160	120	360	280	200	250	18	80	400	350	300	55	112	16	18x4	81,5
MG1 65-250 NA	80	65	449	100	160	120	360	280	200	250	18	80	400	350	300	55	112	16	18x4	82
MG1 80-160 G	100	80	390	125	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	52
MG1 80-160 F	100	80	390	125	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	52,5
MG1 80-160 E	100	80	390	125	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	53
MG1 80-160 D	100	80	425	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	60
MG1 80-160 C	100	80	425	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	60,5
MG1 80-160 B	100	80	425	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	61
MG1 80-160 A	100	80	439	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	48	112	14	18x4	62,5
MG1 80-200 B	100	80	474	125	125	95	345	280	180	250	14	65	400	350	300	55	112	16	18x4	76
MG1 80-200 A	100	80	474	125	125	95	345	280	180	250	14	65	400	350	300	55	112	16	18x4	77
MG1 80-250 C	100	80	517	125	160	120	400	315	200	280	18	80	450	400	350	60	142	18	18x8	112
MG1 80-250 B	100	80	517	125	160	120	400	315	200	280	18	80	550	500	450	60	142	18	18x8	122
MG1 80-250 A	100	80	517	125	160	120	400	315	200	280	18	80	550	500	450	65	142	18	18x8	124