

# 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 m<sup>3</sup>/h @ 2900 1/min • 400 m<sup>3</sup>/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	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/m<sup>3</sup>) 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 m<sup>3</sup>/h @ 2900 1/min • 400 m<sup>3</sup>/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	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/m<sup>3</sup>) 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 hídrico, grupos de pressurización y instalaciones antiincendio.

#### CARACTERÍSTICAS 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:** asincrono 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 m<sup>3</sup>/h @ 2900 1/min • 400 m<sup>3</sup>/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	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/m<sup>3</sup>) 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'à DN 150: PN16, de DN 200: PN10.

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

**Moteur:** asynchrone à 2 ou 4 pôles avec ventilateur extérieur.

Protection: IP55

Isolement: classe F

Voltagés 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

Voltagés 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:** asynchron 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	Gußeisen	-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		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
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 hidrico, 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.

Proteção: 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		14

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

##### TOLERÂNCIAS DE PERFORMANCES

Bombas: UNI EN ISO 9906 Apêndice A, a pedido nível 1.

Motor: normas IEC 60034-1.

##### INSTALAÇÃO E CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO

As eletrobombas 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

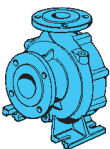
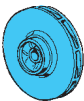
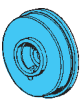
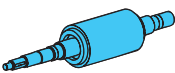

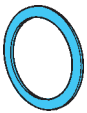
*Materials of the components in contact with the liquid*

*Materiales de los componentes en contacto con el líquido*

*Matériaux des composantes 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 Bronze Bronze Bronze Bronze
Girante Impeller Impulsor Turbine Laufrad Turbina 	Ghisa Cast iron Fundición gris Fonte Gußeisen Ferro fundido  EN-GJL-250	Ottone Brass Latón Laiton Messing Latão  AISI 316	Bronzo Bronze Bronze Bronze Bronze Bronze
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 Bronze Bronze Bronze Bronze
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 	BVEG		Q <sub>1</sub> Q <sub>1</sub> VG U <sub>3</sub> U <sub>3</sub> VG Q <sub>1</sub> U <sub>3</sub> 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 / Versões especiais sob requisição

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

# IR

≅ 2900 1/min

### Diagramma delle caratteristiche idrauliche

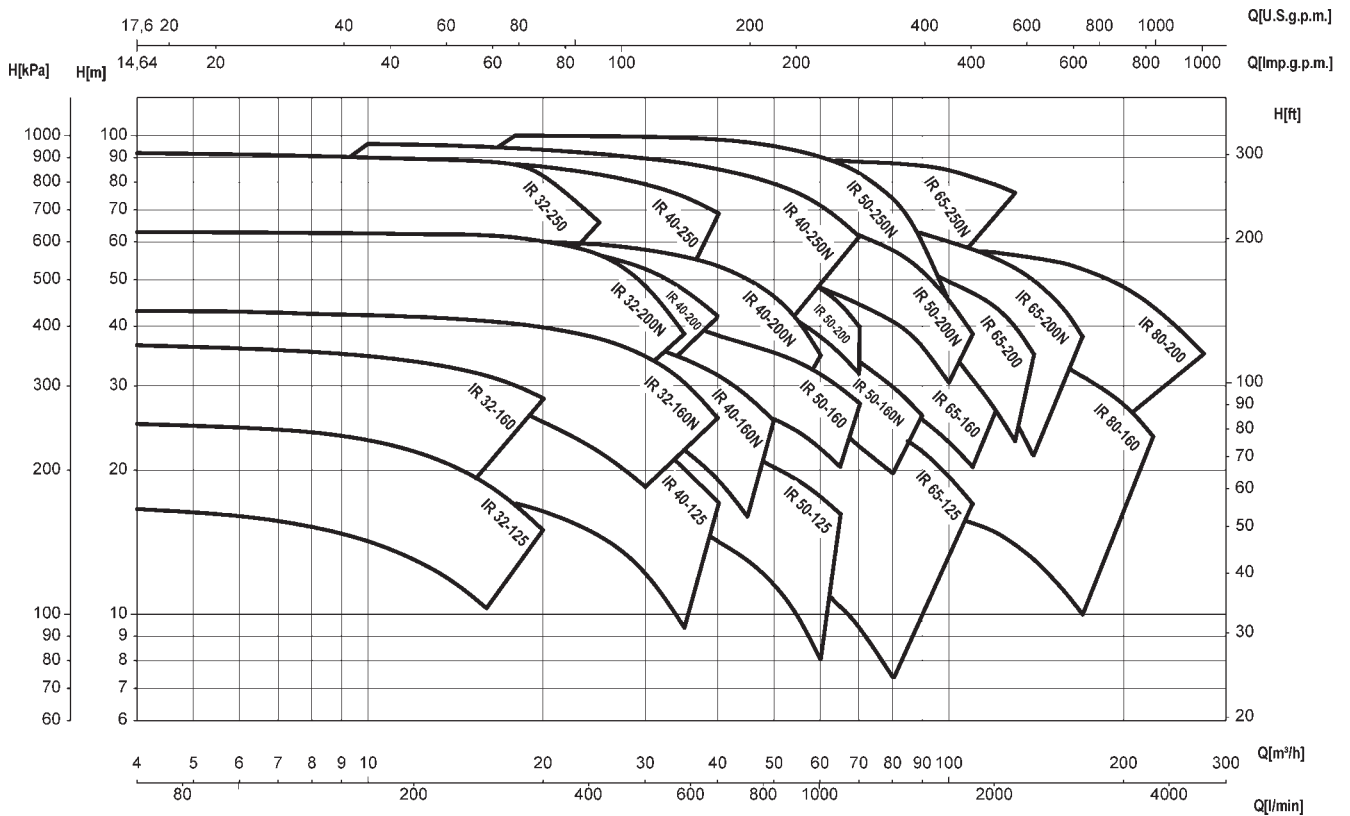
*Diagram of the hydraulic features*

*Diagrama de las carateristicas hidraulicas*

*Diagramme des carateristiques hydrauliques*

*Diagramm der hydraulischen eigenschaften*

*Diagrama das carateristicas hidráulicas*



# IR

≅ 2900 1/min

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

Tipo Type Typ	P <sub>2</sub>		Motore Motor - Moteur MEC	Q	U.S.g.p.m.	0	17	26	35	44	53	62	70
	kW	HP			m <sup>3</sup> /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	15	20	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	112		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	112		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 <sub>2</sub>		Motore Motor - Moteur MEC	U.S.g.p.m.	0	79	88	110	132	154	176	198	220	242	264	286	
	kW	HP		Q	m <sup>3</sup> /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													





# IR 32

≅ 2900 1/min

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

## HYDRAULIC FEATURES

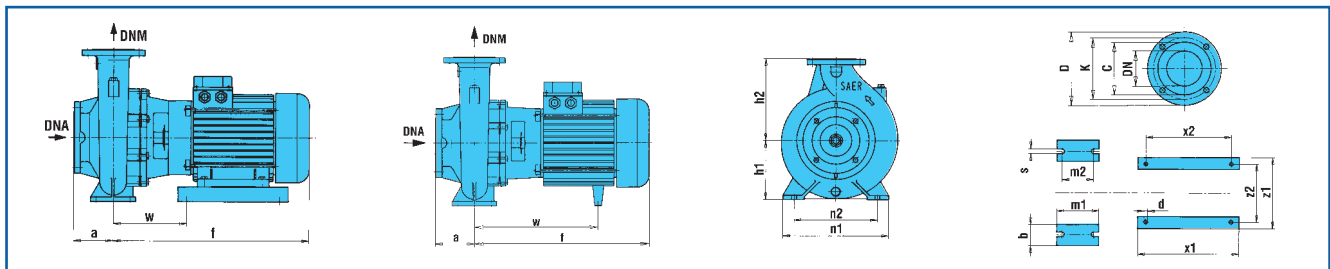
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type Typ	P <sub>2</sub>		In (A) 3~		I <sub>s</sub> /I <sub>n</sub>	U.S.g.p.m. Q m <sup>3</sup> /h l/min	0	17	26	35	44	53	62	70	79	88	110	132	154	176
	kW	HP	V 230/400	V 400 Δ			0	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	35	40
							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	62,5	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 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
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 • Troues Löcher • Furos ø n°
165	125	102	50	19 4

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







# IR 80

≅ 2900 1/min

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES

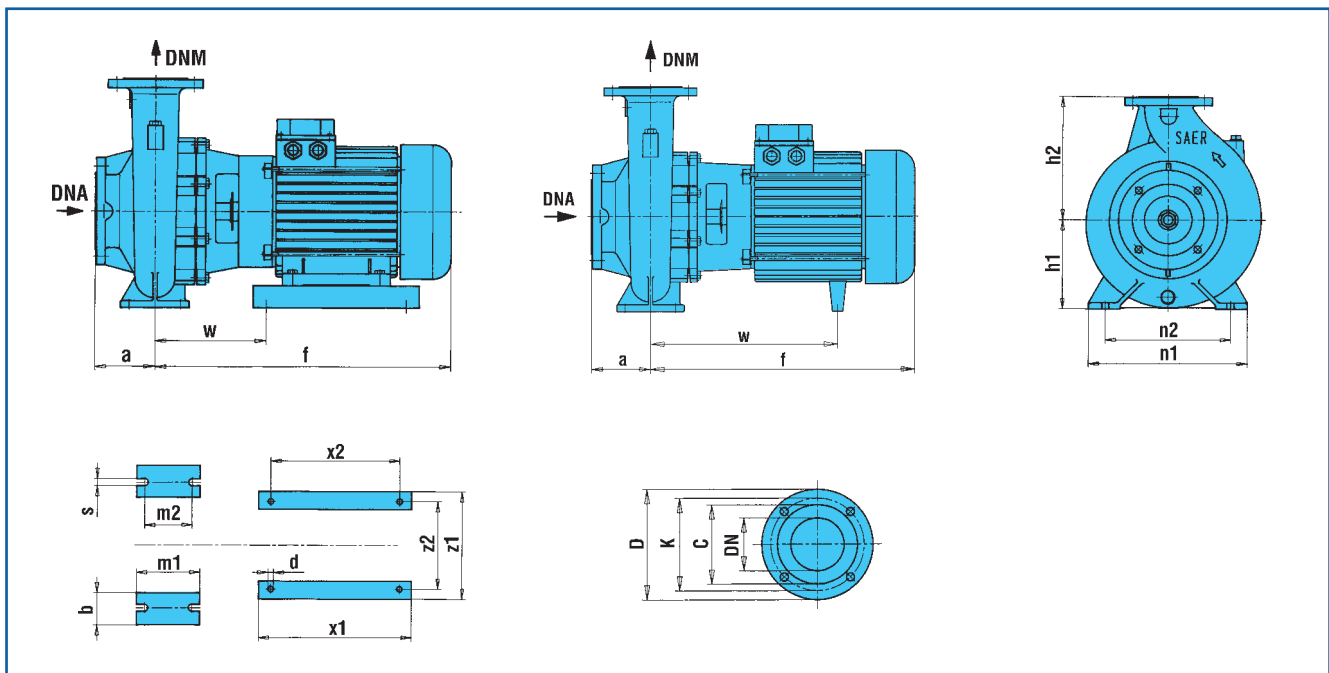
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type Typ	P <sub>2</sub>		I <sub>n</sub> (A) 3~ V 400 Δ	I <sub>s</sub> /I <sub>n</sub>	Q																		
	kW	HP			U.S.g.p.m.																		
					0	286	308	330	352	396	440	484	528	572	616	660	726	792	858	924	990	1100	1210
					0	65	70	75	80	90	100	110	120	130	140	150	165	180	195	210	225	250	275
					0	1083	1167	1250	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2750	3000	3250	3500	3750	4167	4583
					H (m)																		
IR80-160G	5,5	7,5	12,1	8,6	17,8	17,3	16,5	16	15,8	15	14	13,1	12	11	10								
IR80-160F	7,5	10	14,2	8,3	20,2	19,9	19,4	19	18,5	18	17	16	15	14,5	13,7	11,7	10,5						
IR80-160E	9,2	12,5	18,3	8,6	25,3	25,3	25	24,8	24,5	24,2	23	22	21	20,2	19,1	18,1	16						
IR80-160D	11	15	21	6,3	26,5	26,5	26,3	26,1	25,9	25,4	24,5	23,8	23	21,9	20,8	19,6	17,6	14,8					
IR80-160C	15	20	26	6,6	30,5		30,5	30,5	30,2	30	28,5	27,5	26,5	25	24	22,4	20	18,5	17				
IR80-160B	18,5	25	31,5	8,2	37		36	35,8	35,2	34,5	33,6	32,6	31,8	30,5	29,5	28,4	26,4	24,1	21				
IR80-160A	22	30	36,9	8,5	40,3		40,2	40	39,9	39,4	39	38,2	37,5	36,6	35,9	34,7	32,8	30,5	28,8	25,5	23,5		
IR80-200B	30	40	54,8	7,3	50				52,5	52	51,3	50,5	50,4	48,9	47,9	46,5	45	44	41	39	37	31	
IR80-200A	37	50	69	8	56				58,7	58,4	58	57,5	57	56	55,3	54,6	53,4	51,3	49,2	46,7	44	39	35

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
IR80-160G	100	80	428,5	120	125	95	320	250	180	225	14	65	305	-	-	-	-	-	63
IR80-160F	100	80	428,5	120	125	95	320	250	180	225	14	65	305	-	-	-	-	-	70
IR80-160E	100	80	489,5	120	125	95	320	250	180	225	14	65	350	-	-	-	-	-	83
IR80-160D	100	80	489,5	120	125	95	320	250	180	225	14	65	130,5	320	280	260	215	12	88
IR80-160C	100	80	527,5	120	125	95	320	250	180	225	14	65	148	320	280	260	215	12	93
IR80-160B-A	100	80	650	120	125	95	320	250	180	225	14	65	149	410	370	320	255	14	137-139
IR80-200B	100	80	759,5	120	125	95	345	280	180	250	14	65	234,5	410	370	320	255	14	272
IR80-200A	100	80	759,5	120	125	95	345	280	180	250	14	65	317,5	355	305	395	315	18	280

DNA				
D	K	C	DN	*Fori • Holes Agujeros • Troux Löcher • Furos ø n°
220	180	158	100	19 8

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

\* A richiesta n° 8  
Upon request n° 8