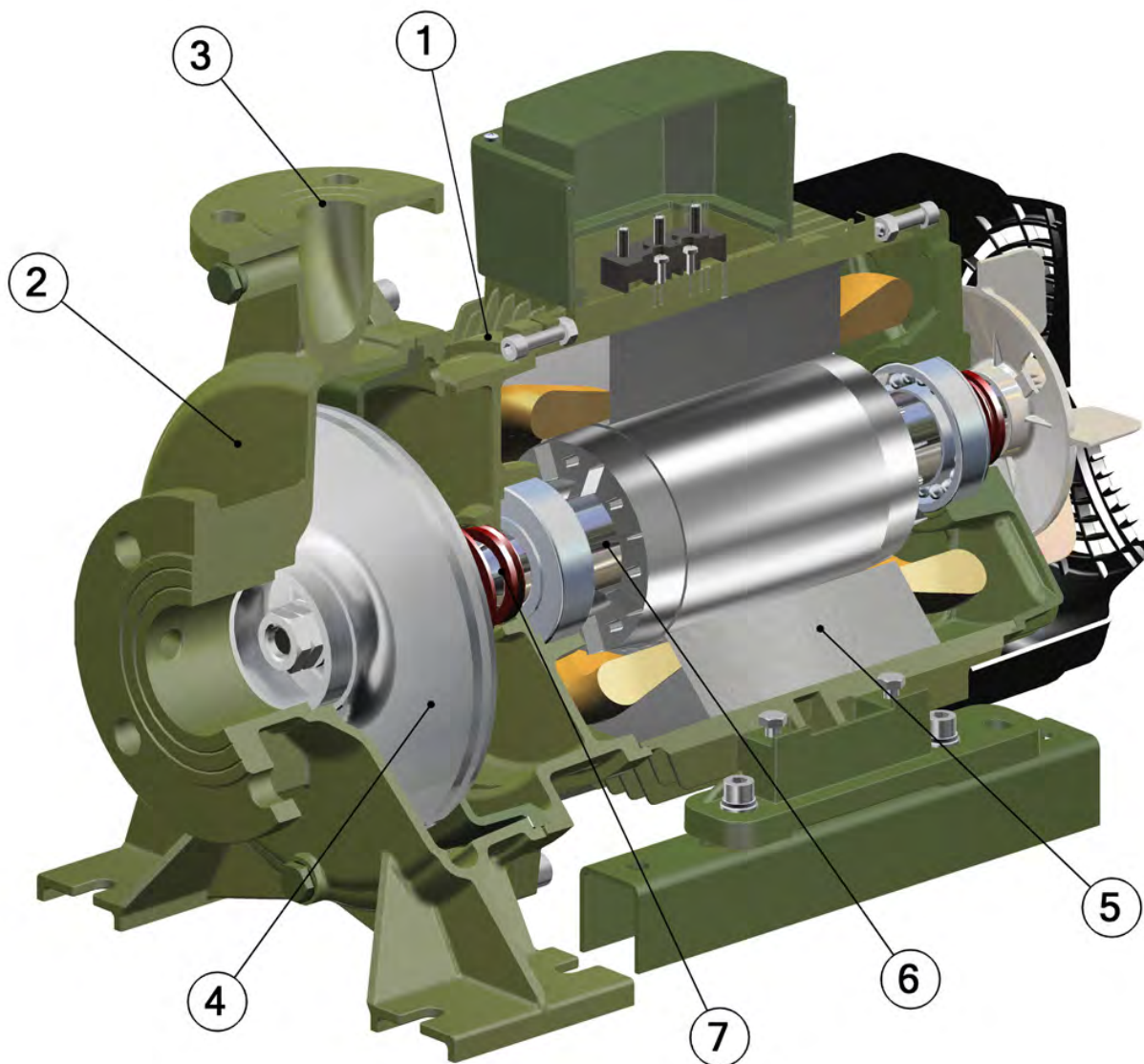


## I VANTAGGI DELLA SERIE IR

The advantages of IR series • Las ventajas de la serie IR • Avantages de la série IR  
Vorteile der neuen serie IR • Преимущества новой серии IR



IT

1. Pompe di tipo ESCC (End Suction Closed Coupling): costruzione monoblocco e compatta per minimizzare costi e ingombri.
2. Disegno "back pull-out": Il gruppo motore e la parte rotante della pompa, sono estraibili senza dovere rimuovere il corpo pompa dalle tubazioni dell'impianto. Corpo pompa normalizzato secondo EN733.
3. Ampia gamma: più di 500 modelli disponibili a 2 e 4 poli, potenze da 0,37 kW a 45 kW, bocca di mandata da DN32 a DN150 e fornibili in diverse configurazioni, metallurgie e motori.
4. Energy saving: design idraulico ad alta efficienza ottimizzato con sistemi CFD e con prestazioni conformi alla direttiva ErP (Energy related Products)\*
5. Motori in classe di efficienza IE2 e IE3, conformi alla Direttiva ErP, ampiamente sovradimensionati e idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) di serie.
6. Costruzione "heavy duty": Sporgenza albero in acciaio inossidabile AISI431 o Duplex di serie, cuscinetti a sfere sovradimensionati e preservati dagli agenti esterni per offrire una rumorosità di funzionamento ridotta e una vita utile elevata.
7. Ampia selezione di tenute meccaniche e di materiali per le parti a contatto con il liquido: versioni in ghisa, bronzo marino e in acciaio inossidabile ottenuto per fusione.
8. A richiesta, versione con variatore di frequenza (inverter) integrato a bordo motore fino a 15 kW.
9. Pompe e motori "Made in Italy".

\*fare riferimento a pag.10 e alle tabelle per maggiori dettagli.

EN

1. Pompe type ESCC (End Suction Closed Coupling): close coupled and compact design to minimize costs and dimensions.
2. "Back pull-out" design: The motor unit and the rotating part of the pump can be removed without having to remove the pump body from the plant pipes. Pump casing according to EN733 standard.
3. Wide range: more than 500 models available in 2 and 4 poles, power ratings from 0.37 kW to 45 kW, outlet from DN32 to DN150 and available in different configurations, materials and motors.
4. Energy saving: high-efficiency hydraulic design optimized with CFD systems that meet the ErP Directive (Energy related Products) \*
5. Motors with IE2 and IE3 efficiency classes, ErP Directive compliant, oversized and suitable for use with frequency converter (inverter) as standard.
6. "Heavy duty" construction: shaft-end made of stainless steel AISI 431 or Duplex as standard, oversized ball bearings and protected from outer agents to offer a reduced working noise and a long service life.
7. Large selection of mechanical seals and of materials for the parts in contact with the liquid: cast iron, marine bronze and stainless steel versions obtained by casting.
8. Upon request, version with frequency converter (inverter) integrated into motors up to 15 kW.
9. Pumps and motors "Made in Italy".  
\* Refer to pag.10 and tables for more details.

ES

1. Bombas de tipo ESCC ( End Suction Closed Coupling) : construcción monobloque y compacta para minimizar costos y dimensiones.
2. Dibujo " back pull-out" : el grupo motor y la parte rotante de la bomba son extraíbles sin remover el cuerpo bomba de la tubería de la instalación . Cuerpo bomba normalizada según EN733.
3. Amplia gama : más de 500 modelos disponibles a 2 y 4 polos , potencias desde los 0,37kw hasta los 45kw, boca de descarga desde DN32 hasta DN150 y disponibles con diferentes configuraciones , materiales y motores.
4. Energy Saving: design hidráulico a alta eficiencia optimizado con sistemas CFD y con rendimientos según la Directiva ErP (Energy related Products)\*
5. Motores en clase de eficiencia IE2 e IE3 , idoneos a la Directiva ErP, de grandes dimensiones e idoneos a la utilización con variador de frecuencia ( inverter) de serie.
6. Construcción " heavy duty" : saliente del eje en acero inox. AISI431 o Duplex de serie, cojinetes de bolas sobredimensionados y preservados desde los agentes externos para garantizar una ruidosidad de funcionamiento reducida y una vida útil elevada.
7. Amplia selección de sellos mecánicos y de materiales para las piezas a contacto con el líquido: verión en hierro fundido , bronce marino y en acero inoxidable obtenido por fusión.
8. Su solicitud , versión con variador de frecuencia ( inverter) incluido a bordo motor hasta los 15kW.
9. Bombas y motores " Made in Italy".  
\* consultar la página 10 y las tablas para mayor información.

FR

1. Les pompes type ESCC (Electropompes centrifuges monobloc normalisées): construction Monobloc pour réduire au minimum les coûts et l'espace.
2. Dessin "back pull-out": l'unité du moteur et la partie tournante de la pompe peuvent être retirés sans besoin de retirer le corps de pompe de la tuyauterie de l'installation. Corps de pompe normalisé selon EN 733.
3. Large gamme: plus de 500 modèles disponibles à 2 et 4 pôles, puissances de 0,37kW à 45kW, refoulement de DN32 à DN150 en configurations différentes, matériaux différents et moteurs différents aussi.
4. Économie d'énergie: dessin hydraulique à haute efficacité qui a été optimisé par des systèmes CFD et par des performances qui répondent à la directive ErP (Energy related Products)\*
5. Moteurs IE2 et IE3, selon ErP, largement dimensionnés et adaptés pour utilisation avec variateur de vitesse (inverter)
6. Construction "heavy duty": projection arbre en acier inoxydable AISI431 ou Duplex de série, roulements à billes surdimensionnés et adaptés contre les agents extérieurs pour offrir moins de bruit pendant le fonctionnement et une longue durée
7. Grand choix de garnitures mécaniques et matériaux qui peuvent entrer en contact avec le liquide: version en fonte, bronze et acier inoxydable obtenu par fusion.
8. Sur demande, il est disponible la version avec variateur de puissance intégré dans le moteur jusqu'à 15kW
9. Pompes et moteurs fabriqués en Italie  
\*Pour obtenir plus d'informations, il est possible de consulter la page 11 et les tables jointes.

DE

1. Pumpen Typ ESCC (Pumpe mit axialem Eintritt, Blockausführung): durch Monoblock Konfiguration und kompakten Abmessungen gekennzeichnet, um die Betriebskosten zu verringern.
2. "back pull-out" Zeichnung : die Motoreinheit und das Drehteil der Pumpe sind herausziehbar, ohne das Pumpengehäuse aus der Rohrleitung abmontiert werden muss. Pumpengehäuse gemäß EN733-Standard.
3. Große Auswahl: mehr als 500 verfügbaren Modelle in 2 und 4 Polen, Leistungsbereich von 0,37 kW bis 45 kW, Druckstutzen von DN32 bis DN150 und in verschiedenen Konfigurationen, Metallurgien und Motoren verfügbar.
4. Energiesparend: hocheffiziente und optimierte Hydraulikkonstruktion mit CFD Systemen und mit Leistungen, die die ErP-Richtlinie (Energy related Products) erfüllen \*
5. Motoren in IE2 und IE3 Effizienzklasse, entsprechend der ErP-Richtlinie, überdimensionierte und geeignete für den Einsatz mit Serien-Frequenzumrichter (Inverter).
6. "heavy duty" Bau: Wellenende aus Edelstahl AISI 431 oder aus Standard-Duplex, übergroße Kugellager, die von äußeren Einflüssen bewahrt sind, um einen reduzierten Betriebsgeräusch und eine lange Lebensdauer zu bieten.
7. Große Auswahl von Gleitringdichtungen und Materialien für die Teile in Kontakt mit der Flüssigkeit: für Gusseisen, Marine Bronze und rostfreiem Edelstahl durch Schmelzen erhalten.
8. Auf Anfrage Version mit integriertem Frequenzumrichter (Inverter) an Bord des Motors bis zu 15 kW.
9. Pumpen und Motoren "Made in Italy".  
\*für weitere Details \* beziehen Sie sich auf Seite 11 und die Tabellen.

RU

1. Насосы типа ESCC (End Suction Closed Coupling): моноблочная и компактная конструкция с целью минимизации затрат и габаритных размеров.
2. Конструкция "back pull-out": группа двигатель-вращающаяся часть насоса могут быть демонтированы без отделения корпуса насоса от системного трубопровода. Корпус насоса согласно стандарту EN733.
3. Обширная гамма: более 500 моделей в двух или четырёх полюсном исполнении, мощности от 0,37 кВт до 45 кВт, напорный патрубок от DN32 до DN150, поставляемых в различных материалах, конфигурациях и с различными двигателями.
4. Энергосбережение: гидравлический дизайн высокой эффективности с оптимизацией при помощи CFD и с параметрами согласно Директиве ErP (Energy related Products) \*
5. Двигатели класса эффективности IE2 и IE3, согласно Директиве ErP, прекрасно рассчитанные и приспособленные для использования с частотным преобразователем (инвертером) в стандартном исполнении.
6. Конструкция рассчитанная на большие нагрузки: Концевой вал из нержавеющей стали о дуплексной стали, шариковые подшипники увеличенных размеров и защищённые от внешних воздействий, чтобы гарантировать пониженный уровень шума и увеличенный срок эксплуатации.
7. Большая гамма механических уплотнений и материалов частей, соприкасающихся с жидкостью. Исполнения из чугуна, морской бронзы и литой нержавеющей стали.
8. По запросу, исполнение с частотным преобразователем встроенным в двигатель, до 15 кВт
9. Насосы и двигатели "Made in Italy"  
\*см. Страницу 11 и таблицы для получения большей информации

# CODIFICA

Codification • Codificación • Codification • Die kodifizierung • Код

Esempio • Example • Ejemplo • Exemple • Пример • Beispiel

| IR  | 4P | 32 | 160     | SA  | BR  | 0,75 | 230/400 | 50 | IE2  |
|---|----|----|---------|---|---|------|---------|----|--|
| 1   | 2  | 3  | 4       | 5   | 6   | 7    | 8       | 9  | 10   |
| 1<br><b>Serie</b><br>Series - Serie - Série - Baureihe - Серия  |    |    | IR      | <b>Elettropompa standard in Ghisa EN GJL-250</b> - Standard electric pump made of Cast iron EN GJL-250 - Electrobomba estándar en fundición EN GJL-250 - Electropompe standard en fonte EN GJL-250 - Standardelektropumpe aus Gusseisen EN GJL-250 - Стандартный электронасос из чугуна EN GJL-250  |   |      |         |    |  |
|   |    |    | IRX     | <b>Elettropompa interamente in Acciaio inossidabile AISI 316 (1.4408)</b> - Electric pump entirely made of Stainless steel AISI316 (1.4408) - Electrobomba enteramente en acero inoxidable AISI 316 (1.4408) - Electropompe entièrement en Acier inoxydable AISI316 (1.4408) - Elektropumpe voellig aus rostfreiem Edelstahl AISI 316 (1.4408) - Электронасос целиком из нержавеющей стали AISI 316 (1.4408)  |   |      |         |    |  |
|   |    |    | IR-M    | <b>Elettropompa interamente in Bronzo G-CuSn10</b> - Electric pump entirely made of Bronze G-CuSn10 - Electrobomba enteramente en bronce G-CuSn10 - Electropompe entièrement en Bronze G-CuSn10 - Elektropumpe voellig aus Bronze G-CuSn10 - Электронасос целиком из бронзы G-CuSn10  |   |      |         |    |  |
|   |    |    | IRXD    | <b>Elettropompa interamente in Acciaio inossidabile Superduplex</b> - Electric pump entirely made of Superduplex Stainless steel - Electrobomba enteramente en acero inoxidable Superduplex - Electropompe entièrement en Acier inoxydable Superduplex - Elektropumpe voellig aus rostfreiem Edelstahl Superduplex - Электронасос целиком из нержавеющей стали Superduplex  |   |      |         |    |  |
| 2<br><b>Poli</b><br>Poles - Polos - Ples - Polen - полюсный   |    |    | -       | <b>Funzionamento a 2 Poli (2900 1/min)</b> - 2-poles operation (2900 rpm) - Trabajo a 2 polos (2900 1/min) - Fonctionnement à 2 Ples (2900 1/min) - Betrieb bei 2 Polen (2900 1/min) - 2-полюсный (2900 1/min)  |   |      |         |    |  |
|   |    |    | 4P      | <b>Funzionamento a 4 Poli (1450 1/min)</b> • 2-poles operation (1450 rpm) - Trabajo a 4 polos (1450 1/min) - Fonctionnement à 4 Ples (1450 1/min) - Betrieb bei 4 Polen (1450 1/min) - 4-полюсный (1450 1/min)  |   |      |         |    |  |
| 3<br><b>DN mandata</b><br>Delivery DN - Caudal DN - Refoulement DN - Drucksutzen DN - DN нагнетания   |    |    | 32      | DN32 PN10 (UNI EN 1092-2)   |   |      |         |    |  |
|   |    |    | 40      | DN40 PN10 (UNI EN 1092-2)   |   |      |         |    |  |
|   |    |    | 50      | DN50 PN10 (UNI EN 1092-2)   |   |      |         |    |  |
|   |    |    | 65      | DN65 PN10 (UNI EN 1092-2)   |   |      |         |    |  |
|   |    |    | 80      | DN80 PN10 (UNI EN 1092-2)   |   |      |         |    |  |
|   |    |    | 100     | DN100 PN10 (UNI EN 1092-2)  |   |      |         |    |  |
| 4<br><b>DN girante</b><br>Impeller DN - Impulsor DN - Roue DN - Laufrad DN - DN рабочего колеса   |    |    | 125     | øD 125mm  |   |      |         |    |  |
|   |    |    | 160     | øD 160mm  |   |      |         |    |  |
|   |    |    | 200     | øD 200mm  |   |      |         |    |  |
|   |    |    | 250     | øD 250mm  |   |      |         |    |  |
| 5<br><b>Tagli della girante</b><br>Impeller trimming - Reducciones de impulsores - Rognage de la roue - Laufradgroessen - Подрезка рабочего колеса  |    |    | -, N, S | <b>Differenti tipologie di taglio di girante</b><br>- Different types of impeller trimming<br>- Différents types de rognage de la roue<br>- Verschiedene Type der Laufradgroessen<br>- Diferentes tipos de reducciones de impulsores<br>- Различные типологии подрезок рабочих колёс  |   |      |         | A  | <b>Diametro pieno</b> - Full diameter - Diámetro completo - Plain Diamètre - voller Durchmesser - Полный диаметр рабочего колеса |
|   |    |    |         | B, C, D ...   | <b>Diametri ridotti</b> - Reduced diameters - Diámetro con reducciones - Diamètres rognés - reduzierter Durchmesser - Урезанный диаметр |      |         |    |  |
| 6<br><b>Materiale girante</b><br>- Impeller material - Material del impulsor - Matériel de la roue - Material des Laufrads - Материал рабочего колеса                                     |    |    |         |   |   |      |         |    |  |
| 7<br><b>Potenza nominale in HP</b><br>Nominal power in HP - Potencia nominal en HP - Puissance nominale en HP - Nominalleistung in PS - Номинальная мощность в лс                         |    |    |         |   |   |      |         |    |  |
| 8<br><b>Tensione nominale</b><br>Nominal tension - Tension nominal - Tension nominale - Nominalspannung - Номинальное напряжение  |    |    |         |   |   |      |         |    |  |
| 9<br><b>Frequenza di alimentazione</b><br>Frequency - Frecuencia de alimentacion - Frecuencia d'alimentation - Frequenz - Частота питания   |    |    | 50      | 50Hz  |   |      |         |    |  |
|   |    |    | 60      | 60Hz  |   |      |         |    |  |
| 10<br><b>Classe di efficienza del motore</b><br>Motor efficiency class - Clase de eficiencia del motor - Classe de rendement du moteur - Motoreffizienzklasse - Класс энергоэффективности |    |    | IE2     | <b>Classe di efficienza del motore in accordo a IEC 60034-30. Fare riferimento al regolamento (CE) 640/2009.</b> - Motor efficiency class according to IEC 60034-30. Make reference to the regulation (EC) 640/2009. - Clase de eficiencia del motor conforme a IEC 60034-30. Hacer referencia al Reglamento (CE) 640/2009. - Classe de rendement du moteur selon les standards IEC 60034-30. Se référer au règlement (CE) 640/2009. - Motoreffizienzklasse gemäss IEC 60034-30. In Bezugnahme auf die Vorschriften (CE) 640/2009. - Класс энергоэффективности согласно IEC 60034-30. Просьба ознакомиться с регламентом (CE) 640/2009. |   |      |         |    |  |
|   |    |    | IE3     |   |   |      |         |    |  |

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

## LIMITI DI FUNZIONAMENTO - VERSIONI STANDARD

Operation limits - Standard versions • Limites de funcionamiento - Ejecuciones estandar • Limites de fonctionnement - Versions standard • Betriebsgrenze - Standardausführung • Рабочие Пределы – Стандартные Исполнения

2900 1/min

| DN |                         |                   | 32                          | 40     | 50       | 65       | 80       |
|----|-------------------------|-------------------|-----------------------------|--------|----------|----------|----------|
| 1  | <b>Qmin - Qmax</b>      | m <sup>3</sup> /h | 4 ÷ 55                      | 8 ÷ 80 | 20 ÷ 120 | 30 ÷ 165 | 65 ÷ 280 |
| 2  | <b>H (Q=0)</b>          | m                 | 98                          | 129    | 100      | 95,5     | 64       |
| 3  | <b>PN</b>               | bar               | 10 (16*)                    |        |          |          |          |
| 4  | <b>P<sub>2</sub>max</b> | kW                | 17                          | 45     | 30       | 45       | 45       |
| 5  | <b>Tw</b>               | °C                | - 15/ +90 (+120*)           |        |          |          |          |
| 6  | <b>Ta</b>               | °C                | -10 / + 40                  |        |          |          |          |
| 7  |                         | g/m <sup>3</sup>  | 65                          |        |          |          |          |
| 8  |                         | mm                | 3                           |        |          |          |          |
| 9  |                         | min               | 5 [acqua-water-вода T 20°C] |        |          |          |          |

1450 1/min

| DN |                         |                   | 32                          | 40     | 50      | 65       | 80       | 100      | 125      |
|----|-------------------------|-------------------|-----------------------------|--------|---------|----------|----------|----------|----------|
| 1  | <b>Qmin - Qmax</b>      | m <sup>3</sup> /h | 3 ÷ 38                      | 6 ÷ 64 | 10 ÷ 60 | 10 ÷ 140 | 40 ÷ 230 | 60 ÷ 275 | 75 ÷ 450 |
| 2  | <b>H (Q=0)</b>          | m                 | 23,5                        | 41     | 24,5    | 43       | 40,5     | 25       | 40       |
| 3  | <b>PN</b>               | bar               | 10 (16*)                    |        |         |          |          |          |          |
| 4  | <b>P<sub>2</sub>max</b> | kW                | 3                           | 9,2    | 4       | 15       | 22       | 30       | 37       |
| 5  | <b>Tw</b>               | °C                | - 15/ +90 (+120*)           |        |         |          |          |          |          |
| 6  | <b>Ta</b>               | °C                | -10 / + 40                  |        |         |          |          |          |          |
| 7  |                         | g/m <sup>3</sup>  | 85                          |        |         |          |          |          |          |
| 8  |                         | mm                | 3                           |        |         |          |          |          |          |
| 9  |                         | min               | 5 [acqua-water-вода T 20°C] |        |         |          |          |          |          |

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

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

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

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

**4. Potenza max** -Max. power-Puissance maximum-Maxima potencia -Max. Leistung-Maxимальная мощность

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

**6. Temperatura ambiente** - Ambient temperature - Temperatura ambiente - température ambiante - Umgebungstemperatur - Температура окружающей среды

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

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

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



FR

## DESCRIPTION

Electropompes monobloc à aspiration axiale, avec corps à dimensions normalisées EN733, adapte pour recirculation, le chauffage, la récupération de la chaleur, les installations d'approvisionnement en eau, groupes de pressurisation.

IR: Electropompe  
**Pompes et moteurs conformes à la Directive 2009/125/CE (ErP) comme indiqué dans les tableaux des données.**

## CARACTERISTIQUES

Version de 2 à 4 pôles avec puissances de 0,37kW à 45kW.

Performances à ~2900 1/min.

Débit max : 280 m<sup>3</sup>/h

hauteur max: 129m

Performances à ~1450 1/min.

Débit max : 450 m<sup>3</sup>/h

Hauteur max: 42m

Sens de rotation horaire,

Dans le sens horaire, vu du côté du moteur

## CARACTERISTIQUE CONSTRUCTIVE DES POMPES – version standard - Règlement (UE) n° 547/2012 pour modèles avec MEI > 0,4.

Corps de pompe: fonte EN-GJL-250 avec des dimensions et des performances selon EN733 standard.

Turbine : fonte EN-GJL-250 ou équivalent

Saillie de l'arbre: en acier inoxydable AISI431 (1.4057) ou Duplex (1.4362).

garniture mécanique bidirectionnelle.

joint en fibre d'aramide.

Brides normalisées UNI EN 1092-2.

Contre Brides disponibles sur demande.

## MOTEURS

Conforme à la directive 2009/125/CE (ErP) – Règlementation (EC) No 640/2009 e (EU) No 4/2014.

Asynchrone à induction, à 2 ou 4 pôles, avec ventilateur extérieur. (TEFC)

Protection : IP55

Isolement : Class F

Tension standard : ≤4kW 230/400(D/Y);

≥5,5kW 400/690(D/Y)

**Classe de rendement selon IEC 60034-30: IE2 et IE3.**

## PEINTURE

Revêtement époxy bicomposant adapté au contact avec l'eau potable.

Résistance à la corrosion correspondant au cycle d'C3M selon EN12944-6 (Cycle C5M sur demande).

## INSTALLATION

Les électropompes peuvent être placées avec axe horizontal ou vertical toujours avec le moteur ascendant.

Faire référence à la page 234 pour plus d'informations.

## VERSION SPÉCIALE

Version avec variateur de vitesse intégré à bord du moteur jusqu'à 15kW.

Version avec moteur monophasé jusqu'à 4 kW.

Versions dans différents matériaux de construction.

IRX: version en acier inoxydable AISI316

IR-M: version en bronze marine

IRXD: version en acier inoxydable Superduplex

## TOLERANCES

Pompe UNI EN ISO 9906: 2012dégéré 3B (autres degrés sur demande).

Moteur : IEC 60034-1.

DE

## BESCHREIBUNG

Monoblock -Elektropumpen mit axialer Ansaugung, mit standardisierten Abmessungen nach EN733, für die Rezirkulation, Heizung, Wärmerückgewinnung, Wasserversorgung, Druckerhöhungsanlagen geeignet.

IR: Elektropumpe.

**Pumpen und Motoren nach der Richtlinie 2009/125/EC (ErP), wie in den Datentabellen angegeben.**

## TECHNISCHE DATEN

von 2 bis 4-poliger Ausführung mit einer Leistung von 0,37 kW bis 45 kW.

Leistung bei ~ 2900 1 / min.

Maximaler Volumenstrom: 280 m<sup>3</sup> / h

Maximale Förderhöhe: 129m

Leistung bei ~ 1450 1 / min.

Maximaler Volumenstrom: 450 m<sup>3</sup> / h

Maximale Förderhöhe: 42m

Drehung im Uhrzeigersinn, auf der Motorseite gesehen.

## BAUEIGENSCHAFTEN - Standardversion Entspricht der Richtlinie 2009/125 / EG (ErP) - Verordnung (EU) Nr 547/2012 für Modelle mit MEI > 0,4 .

Pumpengehäuse: Gusseisen EN-GJL-250 mit Abmessungen und Leistung gemäß der Norm EN733. Laufrad: Gusseisen EN-GJL-250 oder gleichwertig Wellenende: Edelstahl AISI431 (1.4057) oder Duplex (1.4362).

Bidirektionale Gleitringdichtung.

Aramidfaser Dichtungen.

Normalisierte Flansche UNI EN 1092-2.

Gegenflansche auf Anfrage.

## ENGINES

Entspricht der Richtlinie 2009/125 / EG (ErP) - Verordnung (EG) Nr 640/2009 und (EU) Nr 4/2014.

Asynchrone Induktion, 2- oder 4-Polen, mit Fremdbelüftung (TEFC).

Schutzklasse: IP55.

Isolierung: Klasse F.

Standardspannungen: ≤4kW 230/400 (D / Y);

≥5,5kW 400/690 (D / Y)

**Effizienzklassen nach IEC 60034-30: IE2 und IE3.**

## LACKIERUNG

Zweikomponenten -Epoxid-Beschichtung geeignet für den Kontakt mit Trinkwasser.

Korrosionsbeständigkeit entsprechend dem C3M Zyklus gemäß EN12944-6 (Auf Anfrage C5M Zyklus).

## INSTALLATION

Die Elektropumpen können mit der horizontalen oder der vertikalen Achse immer mit dem Motor nach oben positioniert werden.

Beziehen Sie sich auf Seite 234 für weitere Informationen.

## SONDERVERSION

Version mit integriertem FU am Bord des Motors bis 15kW.

Ausführung mit Einphasenmotoren bis 4 kW.

Versionen in verschiedenen Baustoffen:

IRX: Edelstahl-Ausführung AISI316

IR-M: in Marinebronze Version

IRXD: Edelstahl-Ausführung Superduplex

## TOLERANZ

Pumpe nach UNI EN ISO 9906: 2012 Grad 3B (andere Grad auf Anfrage).

Motor: IEC 60034-1.

RU

## ОПИСАНИЕ

Моноблочные электронасосы осевого всасывания с улиткой стандартизированных размеров согласно EN733, для циркуляционных, отопительных систем, систем водоснабжения, бустерных установок.

IR: Электронасос

**Насосы и двигатели в соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) согласно указаниям в таблице данных.**

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

2 или 4 полюсное исполнение

С мощностями от 0,37 кВт до 45 кВт

Параметры при ~2900 об/мин

Максимальный расход 280 м<sup>3</sup>/ч

Максимальный напор 129 м

Параметры при ~1450 об/мин

Максимальный расход 450 м<sup>3</sup>/ч

Максимальный напор: 42 м

Направление вращения: по часовой стрелке (со стороны двигателя)

## ХАРАКТИРИСТИКИ КОНСТРУКЦИИ НАСОСЫ – стандартное исполнение В соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) – Регламент (EU) No 547/2012 моделей с MEI > 0,4.

Корпус насоса: чугун EN-GJL-250 с размерами и параметрами согласно норме EN733

Рабочее колесо: чугун EN-GJL-250 или

эквивалентный материал

Концевой вал: нержавеющая сталь AISI431 (1.4057)

или дуплексная сталь (1.4362)

Двухнаправленное механическое уплотнение

Уплотнения из арамидного волокна

Унифицированные фланца UNI EN 1092-2.

Ответные фланцы поставляются по запросу

## ДВИГАТЕЛИ

**В соответствии с Директивой 2009/125/CE (ErP) – Регламент (EU) No 640/2009 и (EU) No 4/2014**

Асинхронные индукционные, 2 или 4 полюсные с внешней вентиляцией (TEFC)

Защита: IP55

Класс изоляции: F

Стандартные напряжения:

≤4kW 230/400(D/Y);

≥5,5kW 400/690(D/Y)

**Класс энергосбережения согласно 60034-30: IE2 и IE3.**

## ПОКРАСКА

Антикоррозийная двухкомпонентная эмаль, подходящая для контакта с питьевой водой.

Стойкость к коррозии соответствует циклу C3M согласно EN12944-6 (Цикл C5M по запросу).

## УСТАНОВКА

Электронасосы могут быть установлены на горизонтальной или вертикальной оси, двигателем всегда вверх

См. страницу 234 для более подробной информации.

## СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ

Исполнение с инвертером встроенным в двигатель до 15 кВт

Исполнение с однофазным двигателем до 4 кВт

Исполнения из различных материалов

IRX: исполнение из нержавеющей стали AISI316

IR-M: исполнение из морской бронзы

IRXD: исполнение из нержавеющей стали Superduplex












## ДОПУЩЕНИЯ

Насос согласно UNI EN ISO 9906:2012 уровень 3B (другие уровни по запросу)

Двигатель: IEC 60034-1.

# MATERIALI E COMPONENTI PRINCIPALI









Materials and main parts • Materiales y componentes principales • Matériaux et principaux composants • Materialien und hauptbestandteile • материалы и основные компоненты

| COMPONENTE<br>Component • Componente • Composant<br>Component • Компоненты  | VERSIONE<br>Version • Version • Version • Version • Версия                          |   |   |  |  |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
|---|---|---|---|--|--|---|---|---|-------|----|---|---|----|-------|---|---|---|----|--|--|---|---|---|---|----|----|---|----|
|   | IR Standard   |   | IRX   |  |  |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
| Corpo pompa<br>Pump body<br>Cuerpo bomba<br>Corps pompe<br>Pumpengehäuse<br>Corpo pompa   |    | Ghisa<br>Cast iron<br>Hierro fundido<br>Fonte<br>GuBeisen<br>Чугун<br><b>EN-GJL-250</b>   |   |   | Acciaio inox microfuso<br>Precision casted stainless steel<br>Acero inox microfundido<br>Acier inox de microfusion<br>Edelstahlguss<br>литая нержавеющая сталь<br><b>AISI316 (CF8M – 1.4408)</b> |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
| Girante<br>Impeller<br>Impulsor<br>Turbine<br>Laufrad<br>Рабочие колёса   |    | Ghisa<br>Cast iron<br>Hierro fundido<br>Fonte<br>GuBeisen<br>Чугун<br><b>EN-GJL-250</b>   | Acciaio al carbonio microfuso<br>Precision casted carbon steel<br>Acero carbono microfundido<br>Acier au carbone de microfusion<br>Feinguss – Kohlenstoffstahl<br>литая углеродистая сталь<br><b>G20Mn5</b> |   | Acciaio inox microfuso<br>Precision casted stainless steel<br>Acero inox microfundido<br>Acier inox de microfusion<br>Edelstahlguss<br>литая нержавеющая сталь<br><b>AISI316 (CF8M – 1.4408)</b> |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
| Disco/coperchio porta tenuta<br>Seal holding cover/disc<br>Disco/tapa anillo intermedio<br>Plateau/couvercle porte garniture mécanique<br>Scheibe/Dichtungsdeckel<br>Диск/уплотнительная крышка |    | Ghisa<br>Cast iron<br>Hierro fundido<br>Fonte<br>GuBeisen<br>Чугун<br><b>EN-GJL-250</b>   |   |   | Acciaio inox microfuso<br>Precision casted stainless steel<br>Acero inox microfundido<br>Acier inox de microfusion<br>Edelstahlguss<br>литая нержавеющая сталь<br><b>AISI316 (CF8M – 1.4408)</b> |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
| Sporgenza albero<br>Shaft end<br>Saliente de eje<br>Extension de l'arbre<br>Welleende<br>Концевой вал   |   | Acciaio inossidabile<br>Stainless steel<br>Acero inoxidable<br>Acier inoxydable<br>Rostfreier Stahl<br>нержавеющая сталь<br><b>AISI431 (1.4057)</b>   | Acciaio inossidabile<br>Stainless steel<br>Acero inoxidable<br>Acier inoxydable<br>Rostfreier Stahl<br>нержавеющая сталь<br><b>Duplex 1.4362</b>  |  | Acciaio inossidabile<br>Stainless steel<br>Acero inoxidable<br>Acier inoxydable<br>Rostfreier Stahl<br>нержавеющая сталь<br><b>Duplex 1.4362</b>   |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
| Tenuta meccanica<br>Mechanical seal<br>Cierre mecánico<br>Garniture mécanique<br>Mechanische Dichtung<br>Механическое уплотнение  |  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>∅<br/>[mm]</th> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20-28</td> <td>Q1</td> <td>V</td> <td>E</td> <td>GG</td> </tr> <tr> <td>38-50</td> <td>B</td> <td>V</td> <td>E</td> <td>GG</td> </tr> </tbody> </table> |   | ∅<br>[mm]  | 1  | 2 | 3 | 4 | 20-28 | Q1 | V | E | GG | 38-50 | B | V | E | GG | <table border="1"> <thead> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Q1</td> <td>Q1</td> <td>V</td> <td>GG</td> </tr> </tbody> </table> |  | 1 | 2 | 3 | 4 | Q1 | Q1 | V | GG |
| ∅<br>[mm]   | 1   | 2   | 3   | 4  |  |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
| 20-28   | Q1  | V   | E   | GG   |  |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
| 38-50   | B   | V   | E   | GG   |  |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
| 1   | 2   | 3   | 4   |  |  |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
| Q1  | Q1  | V   | GG  |  |  |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
|   |  | EPDM  |   |  |  |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |
| Guarzonione<br>Gasket<br>Empaquetadura<br>Joint<br>Dichtung<br>уплотнение   |  |   |   |  |  |   |   |   |       |    |   |   |    |       |   |   |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |    |

## Tenuta meccanica • Mechanical seal • Cierre mecánico • Garniture mécanique • Mechanische Dichtung • Механическое уплотнение

- 1) Anello rotante-Rotating ring-Anillo deslizante-Grain mobile-Gleitring-Подвижное кольцо
  - 2) Anello fisso-Fixed ring-Anillo fijo-Grain fixe-Gegenring-Неподвижное кольцо
  - 3) Elastomeri-Rubber elements-Elastómeros-Elastomères -Elastomere-Эластомеры
  - 4) Molla e Componenti metallici-Spring and metal bellows-Muelle y componentes metálicos-Ressort et composantes métalliques -Feder und Metallbestandteile-Пружина и металлические компоненты
- [B]: Carbonio impregnato di resina-Carbon impregnated with resin-Carbono embebido con resina-Carbone imprégné avec résine - Kohlenstoff mit Harz getränkt -Углерод пропитанный смолой  
 [V(1-2)]: Ossido di allumina-Alumina oxide-Óxido de alúmina-Oxide d'alumine-Tonerdeoxid-Ожись алюминия  
 [Q1]: Carburo di silicio-Silicon carbide-Carburo de silicio-Carbure de silicium -Карборундум-Карбид кремния  
 [E]: EPDM  
 [V(3)]: FPM  
 [G]: Acciaio inox-Stainless steel-Acero inox-Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая сталь [ AISI 316 ]  
 [G4]: Acciaio inox-Stainless steel-Acero inox-Acier inoxydable - Rostfreier Stahl - нержавеющая сталь (Superduplex)

VERSIONE  
Version • Version • Version • Version • Версия

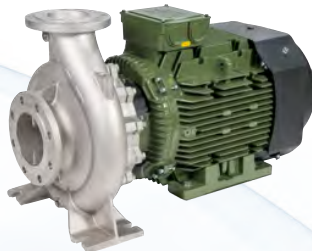
| IR-M   |  | IRXD   |   |   |   |    |    |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |      |
|--|--|--|---|---|---|----|----|---|----|--|--|---|---|---|---|----|----|---|------|
|   | Bronzo<br>Bronze<br>Bronze<br>Bronze<br>Bronze<br>Бронза<br><b>G-CuSn10</b>  |   | Acciaio inossidabile<br>Stainless steel<br>Acero inoxidable<br>Acier inoxydable<br>Rostfreier Stahl<br>нержавеющая сталь<br><b>Superduplex 5A</b>     |   |   |    |    |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |      |
|   | Bronzo<br>Bronze<br>Bronze<br>Bronze<br>Bronze<br>Бронза<br><b>G-CuSn10</b>  |   | Acciaio inossidabile<br>Stainless steel<br>Acero inoxidable<br>Acier inoxydable<br>Rostfreier Stahl<br>нержавеющая сталь<br><b>Superduplex 5A</b>     |   |   |    |    |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |      |
|   | Bronzo<br>Bronze<br>Bronze<br>Bronze<br>Bronze<br>Бронза<br><b>G-CuSn10</b>  |   | Acciaio inossidabile<br>Stainless steel<br>Acero inoxidable<br>Acier inoxydable<br>Rostfreier Stahl<br>нержавеющая сталь<br><b>Superduplex 5A</b>     |   |   |    |    |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |      |
|    | Acciaio inossidabile<br>Stainless steel<br>Acero inoxidable<br>Acier inoxydable<br>Rostfreier Stahl<br>нержавеющая сталь<br><b>Duplex 1.4362</b> |  | Acciaio inossidabile<br>Stainless steel<br>Acero inoxidable<br>Acier inoxydable<br>Rostfreier Stahl<br>нержавеющая сталь<br><b>Superduplex 1.4507</b> |   |   |    |    |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |      |
| <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>Q1</td><td>Q1</td><td>V</td><td>GG</td></tr> </table> |  | 1  | 2   | 3 | 4 | Q1 | Q1 | V | GG | <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>Q1</td><td>U3</td><td>E</td><td>G4G4</td></tr> </table> |  | 1 | 2 | 3 | 4 | Q1 | U3 | E | G4G4 |
| 1  | 2  | 3  | 4   |   |   |    |    |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |      |
| Q1   | Q1   | V  | GG  |   |   |    |    |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |      |
| 1  | 2  | 3  | 4   |   |   |    |    |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |      |
| Q1   | U3   | E  | G4G4  |   |   |    |    |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |      |
| FPM  |  | EPDM   |   |   |   |    |    |   |    |  |  |   |   |   |   |    |    |   |      |

Fibra aramidica  
Aramidic fiber  
Fibra aramida  
Aramide  
Aramidfaser  
Арамидное волокно

IR



IRX/IRXD



IR-M

