

SAER[®]

ELETTROPOMPE

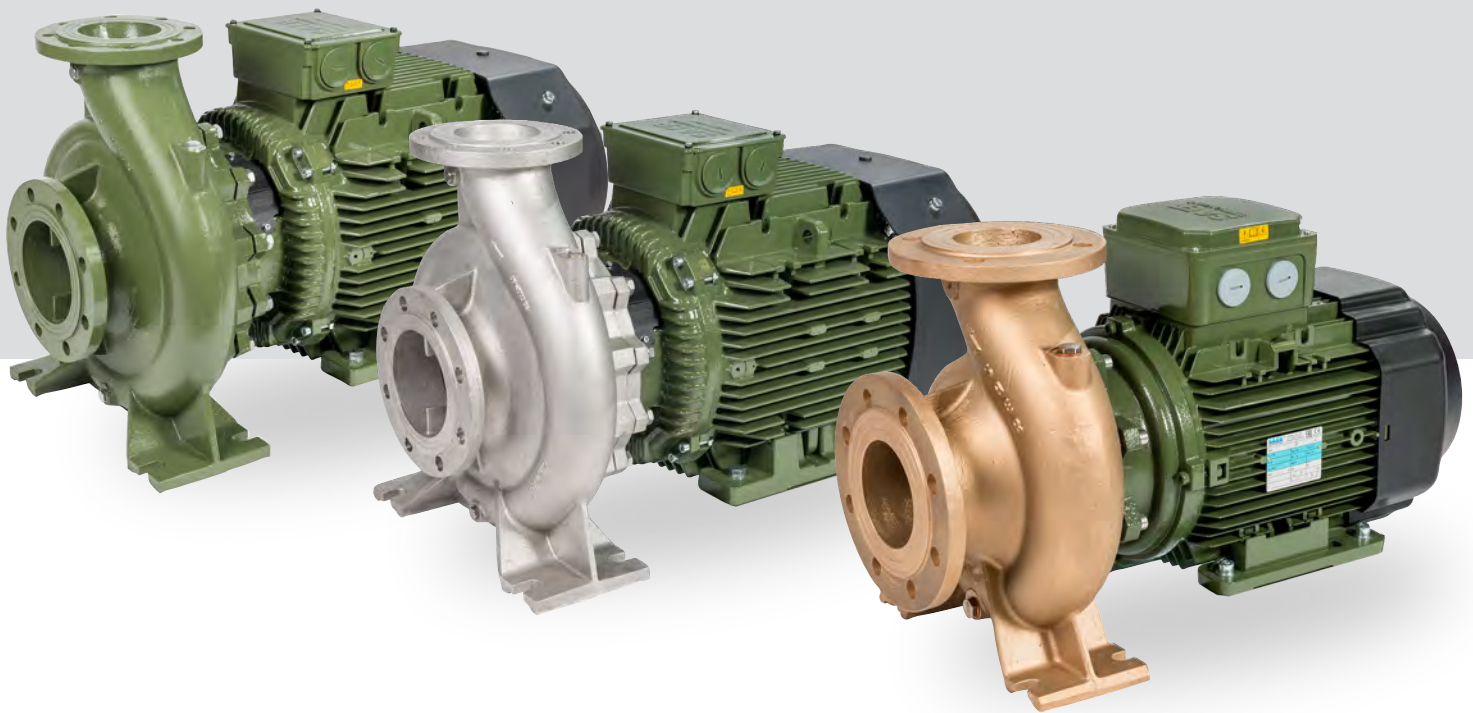
IR - END SUCTION CLOSE COUPLED CENTRIFUGAL PUMPS
MG - END SUCTION CENTRIFUGAL PUMPS WITH STUB SHAFT

IE2
HIGH EFFICIENCY

IE3
PREMIUM EFFICIENCY

ErP
COMPLIANT

50 Hz





SAER® ELETTROPOMPE

La nostra mission - Our Mission - Nuestra misión Notre Mission - Unsere Mission - НАША ЦЕЛЬ

IT SAER Elettropompe S.p.A. è stata fondata nel 1951 da Carlo Favella. La conduzione familiare dell'azienda, che oggi vede coinvolta attivamente al suo interno la terza generazione, ha consentito uno sviluppo del gruppo nel rispetto della sua mission originale. Rispondere a tutte le esigenze del mercato, senza rinunciare alla massima qualità delle materie prime e accogliendo ogni nuova richiesta come un'occasione preziosa di crescita e specializzazione, sono i principi irrinunciabili alla base del lavoro svolto ogni giorno nei suoi cinque stabilimenti produttivi situati in Italia



EN

SAER Elettropompe S.p.A. was founded by Carlo Favella in 1951. The business has always been family run and is now entering the third generation; this has enabled the group to continue in its original mission to this day. Meeting all the market's requirements while still insisting on maximum quality for raw materials and treating every request as a precious opportunity for growth and specialisation are the essential principles behind the work we perform every day in our five Italian production plants.

ES

SAER Elettropompe S.p.A. fue fundada en 1951 por Carlo Favella. El carácter familiar de la empresa, en la que hoy trabaja activamente la tercera generación, ha permitido que el grupo evolucione respetando su misión original. Responder a todas las necesidades del mercado sin renunciar a la máxima calidad de las materias primas y afrontar los nuevos retos como una valiosa ocasión de crecimiento y especialización, son los principios irrenunciables en los que se basa el trabajo que la empresa desempeña cada día en sus cinco plantas productivas ubicadas en Italia.

FR

SAER Elettropompe S.p.A. a été fondée en 1951 par Carlo Favella. La gestion familiale de l'entreprise, dans laquelle la troisième génération est aujourd'hui activement impliquée, a permis au groupe de se développer en conservant sa mission d'origine. Répondre à toutes les exigences du marché sans pour autant renoncer à la qualité optimale des matières premières et en traitant chaque nouvelle demande comme une précieuse occasion de progresser et de se spécialiser : voici les principes incontournables qui régissent le travail effectué chaque jour par SAER dans ses cinq sites de production situés en Italie.

DE

SAER Elettropompe S.p.A. wurde 1951 von Carlo Favella gegründet. Dass sich die Entwicklung des Unternehmens über die Jahre hinweg an seiner ursprünglichen Mission orientierte, ist dem Umstand zu verdanken, dass SAER ein familiengeführtes Unternehmen ist. Heute ist bereits die dritte Generation im Unternehmen tätig. Zu den unverzichtbaren Prinzipien für die tägliche Arbeit in allen fünf italienischen Produktionsstätten des Unternehmens gehört, Lösungen für die unterschiedlichsten Anforderungen des Marktes zu bieten, ohne auf höchste Qualität bei den Rohmaterialien zu verzichten und jede neue Anforderung als willkommene Gelegenheit zu Wachstum und Spezialisierung zu sehen.

RU

SAER Elettropompe S.p.A. была основана в 1951 году Карло Фавелла. Семейное управление предприятием, в котором на сегодняшний день активно участвует вот уже третье поколение семьи Фавелла, обеспечило возможность развития компании в соответствии с ее собственными установками и приоритетами. Удовлетворять всем требованиям рынка, не отказываясь при этом от высочайшего качества исходных материалов, принимая любое новое требование или запрос рынка как ценную возможность для дальнейшего роста и специализации — таковы неотъемлемые принципы, лежащие в основе работы, выполняемой каждый день на пяти производственных предприятиях компании, расположенных на территории Италии.



La nostra storia - Our History - La historia - L'histoire -

1951

SAER ELETTROPOMPE S.p.A., venne fondata da Carlo Favella nel 1951 a Guastalla, Reggio Emilia, dove tuttora produce l'intera gamma.

SAER ELETTROPOMPE S.p.A. was founded in Guastalla, Reggio Emilia, Italy in 1951 by Carlo Favella, and the company still produces all its products there.

SAER ELETTROPOMPE S.p.A., fue fundada por Carlo Favella en 1951 en Guastalla, Reggio Emilia, donde todavía hoy produce toda su gama

SAER ELETTROPOMPE S.p.A. est fondée par Carlo Favella en 1951 à Guastalla, Reggio Emilia, où elle produit aujourd'hui la totalité de sa gamme.

SAER Elettropompe S.p.A. wurde von Carlo Favella 1951 in Guastalla in der Provinz Reggio Emilia gegründet, wo auch heute noch alle Produkte produziert werden.

Компания SAER ELETTROPOMPE S.p.A. была основана Карло Фавелла в 1951 году в Гвасталле (Реджо-Эмилия), где она до сих пор выпускает все гамму своей продукции.

70'

Intuendo l'elevato potenziale dei mercati esteri e la richiesta sempre più crescente di prodotti affidabili, negli anni '70 l'azienda si affaccia all'export, concentrandosi inizialmente verso i mercati nord africani e medio orientali.

Realising the strong potential of foreign markets and ever-increasing demand for reliable products, the company began to approach the export market in the 1970s, initially concentrating on the North Africa and Middle East market.

Exportación a África y Oriente Medio

Expansion en Afrique ou au Moyen-Orient

Export nach Afrika und in den nahen Osten

экспорт на рынок Африки и Среднего Востока

80'

Negli anni '80 SAER è ormai un brand presente su scala mondiale, non solo in Europa, Africa o Medio Oriente ma anche Sud America, Asia e Oceania.

By the 1980s SAER was already a brand present on the global stage, not just in Europe, the Middle East and Africa, but also in South America, Asia and Oceania

Expansión mundial

Expansion mondiale

Weltweite expansion

Рост присутствия компании на мировом рынке



Unternehmensgeschichte - ИСТОРИЯ SAER

90'

Negli anni '90 a causa degli effetti della globalizzazione, sul mercato iniziarono ad apparire i primi prodotti low cost provenienti da mercati dell'est, o anche ribrandizzati. Pertanto SAER, da sempre fedele al made in Italy e caratterizzata da una mission che prevede l'offerta di prodotti con uno standard qualitativamente elevato, avvia un processo di trasformazione, investendo sempre di più in settori dove l'eccellenza del prodotto è alla base delle richieste.

In the 1990s globalisation saw the first low-cost products, produced in the East or even rebranded, begin to appear on the market. Since SAER has always been a proponent of Italian quality with a mission to offer products with the highest standards of quality, we began a process of transformation, investing increasing amounts in sectors where high product quality is the most requested feature.

Innovación de la línea

Innovation de la ligne

Innovation der produktlinie

инновация линейки продукции

2000'

Nell'ultimo decennio le parole chiave dell'azienda sono divenute:

Flessibilità: SAER infatti riesce a fornire prodotti su misura secondo le esigenze del cliente

Efficienza: sia in termini di prestazione che di consegna

Innovazione: proponendo una gamma sempre in divenire, conforme agli standard internazionali e fedele al Made in Italy;

Versatilità: le molteplici configurazioni e le tipologie di materiali disponibili fanno di SAER il referente ideale per differenti applicazioni

Oggi SAER produce oltre 700 tipologie di pompe differenti e dispone di quattro impianti produttivi tutti nella zona di Reggio Emilia:

Over the last decade, the company's keywords have become:

Flexibility: SAER is able to provide made-to-measure products to meet customer requirements

Efficiency: both in terms of performance and delivery.

Innovation: offering a product range which is continually improving and evolving and which meets the highest international standards and Italian-made quality;

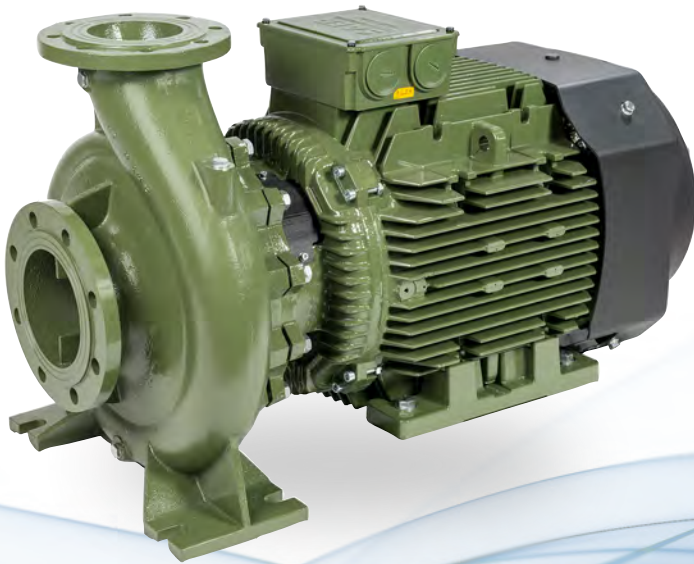
Versatility: our wide range of available configurations and material types make SAER a benchmark for many different sectors of application

Flexibilidad, eficiencia, innovación y versatilidad en más de 700 tipos de productos

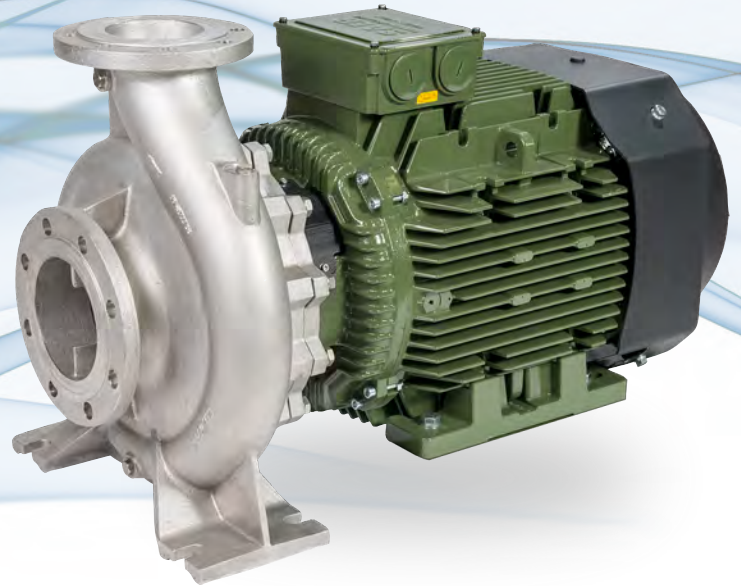
Flexibilité, efficacité, innovation et polyvalence pour plus de 700 types de produits

Flexibilität, effizienz, innovation und vielseitigkeit bei mehr als 700 produkttypen

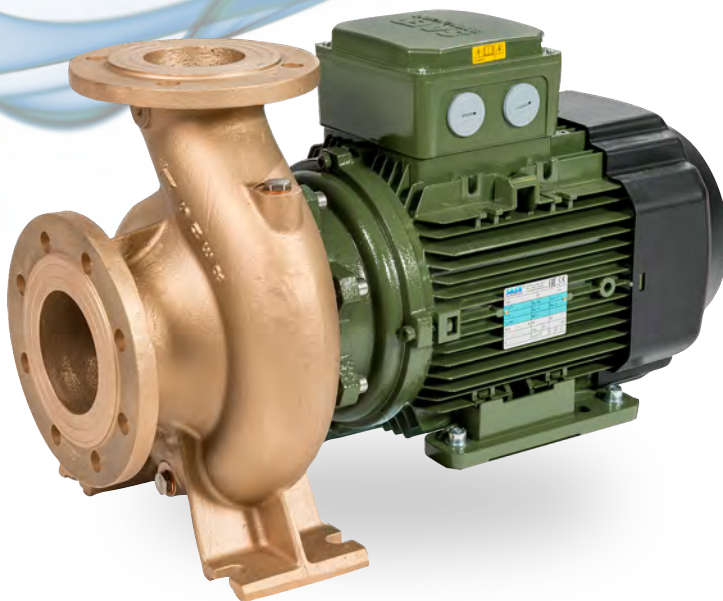
гибкость, эффективность, инновация и универсальность в более 700 видах продукции



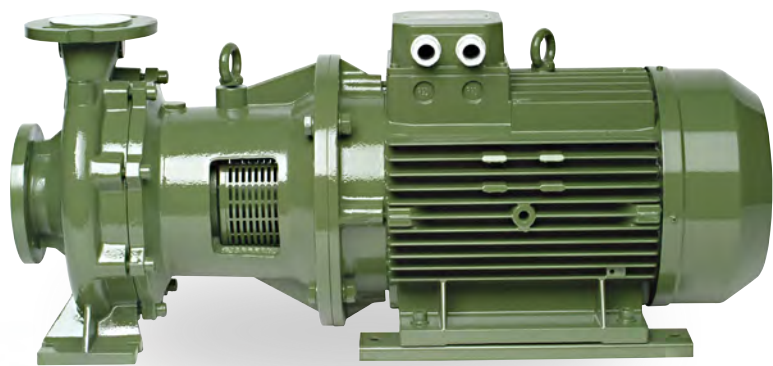
IR



IRX



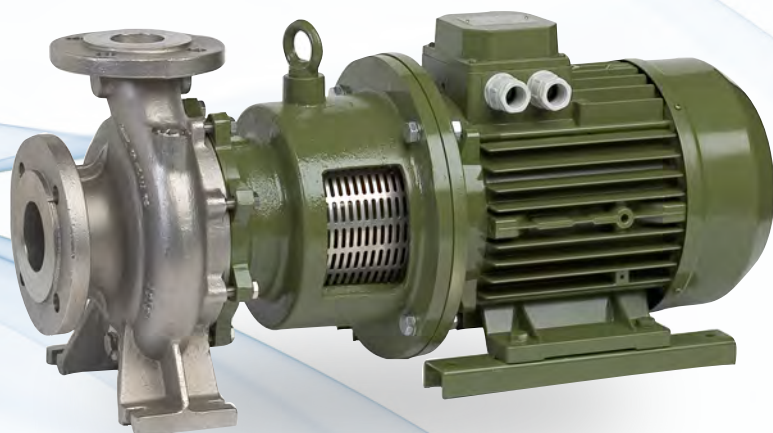
IR-M



MG2



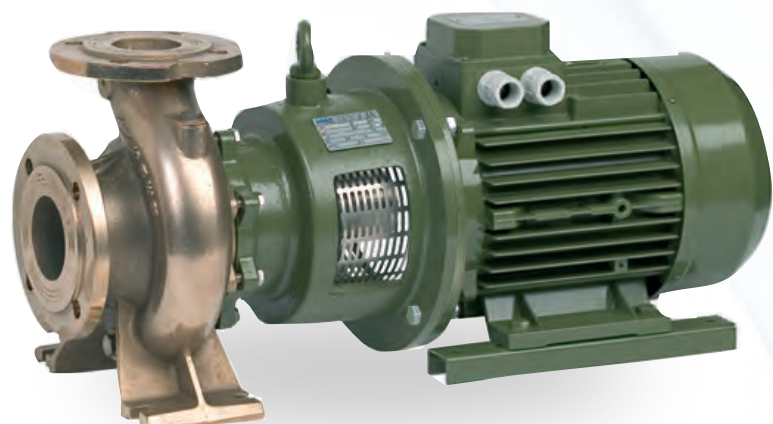
MG1



MGX2



MGX1



MG2-M



MG1-M

INDICE • Index • Indice • Index • Indice • указатель

10

LA DIRETTIVA EUROPEA SULLA PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE

The european directive on ecodesign • Directiva europea sobre el diseño ecológico • La directive européenne sur l'écoconception • Die Europäische Richtlinie Zur Umweltgerechten Gestaltung („Ökodesign“) • Европейская директива по экосовместимому проектированию

12

VERSIONI EQUIPAGGIATE CON INVERTER A BORDO MOTORE

Versions equipped with frequency converter on the motor • Versiones equipadas con inverter en el motor • Versions équipées avec onduleur à bord du moteur • Ausführungen Mit Motorintegriertem Frequenzumrichter • Исполнение Со Встроенным Инвертором Двигателя

SERIE IR – IR4P IR-IR4P SERIES • SERIE IR-IR4P • SÉRIE IR-IR4P • SERIE IR-IR4P • СЕРИИ IR-IR4P

14

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

16

CODIFICA

Codification • Codificación • Codification • Die Kodifizierung • Код

17

LIMITI DI FUNZIONAMENTO – VERSIONE STANDARD

Operation limits - standard versions • Limites de funcionamiento - ejecuciones estandar • Limites de fonctionnement - versions standard • Betriebsgrenze - standardausführung • рабочие пределы - стандартные исполнения

18

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

Description and features • Descripción y características • Description et caractéristiques • Beschreibung und eigenschaften • описание и характеристики

20

MATERIALI E COMPONENTI PRINCIPALI

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

IR 2900 1/min • 2 Poli • 2 Poles • 2 Polos • 2 Ples • 2 Polen • 2 полюсный

24

IR32 Qmin: 4m³/h Qmax: 55m³/h Hmax(Q=0): 98m

42

IR40 Qmin: 8m³/h Qmax: 80m³/h Hmax(Q=0): 129m

58

IR50 Qmin: 20m³/h Qmax: 120m³/h Hmax(Q=0): 100m

72

IR65 Qmin: 30m³/h Qmax: 165m³/h Hmax(Q=0): 95,5m

82

IR80 Qmin: 65m³/h Qmax: 280m³/h Hmax(Q=0): 64m

IR4P 1450 1/min • 4 Poli • 4 Poles • 4 Polos • 4 Ples • 4 Polen • 4 полюсный

90

IR4P32 Qmin: 3m³/h Qmax: 38m³/h Hmax(Q=0): 23,5m

102

IR4P40 Qmin: 6m³/h Qmax: 64m³/h Hmax(Q=0): 41m

114

IR4P50 Qmin: 10m³/h Qmax: 60m³/h Hmax(Q=0): 24,5m

126

IR4P65 Qmin: 10m³/h Qmax: 140m³/h Hmax(Q=0): 43m

142

IR4P80 Qmin: 40m³/h Qmax: 230m³/h Hmax(Q=0): 40,5m

150

IR4P100 Qmin: 60m³/h Qmax: 275m³/h Hmax(Q=0): 25m

156

IR4P125 Qmin: 75m³/h Qmax: 450m³/h Hmax(Q=0): 40m

160

I VANTAGGI DELLA SERIE MG

The advantages of MG Series • Las ventajas de la Serie MG • Avantages de la Série MG • Vorteile Der Neuen Serie MG • Преимущества Новой Серии MG

162

CODIFICA

Codification • Codificación • Codification • Die Kodifizierung • Код

163

LIMITI DI FUNZIONAMENTO – VERSIONE STANDARD

Operation limits - standard versions • Limites de funcionamiento - ejecuciones estandar • Limites de fonctionnement - versions standard • Betriebsgrenze – standardausführung • рабочие пределы - стандартные исполнения

164

DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE

Description and features • Descripción y características • Description et caracteristiques • Beschreibung und eigenschaften • описание и характеристики

166

MATERIALI E COMPONENTI PRINCIPALI

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

MG2 2900 1/min • 2 Poli • 2 Poles • 2 Polos • 2 Ples • 2 Polen • 2 полюсный

168

MG2-32 Qmin: 6m³/h Qmax: 55m³/h Hmax(Q=0): 98m

174

MG2-40 Qmin: 10m³/h Qmax: 70m³/h Hmax(Q=0): 95m

184

MG2-50 Qmin: 25m³/h Qmax: 120m³/h Hmax(Q=0): 100m

196

MG2-65 Qmin: 30m³/h Qmax: 165m³/h Hmax(Q=0): 89,5m

206

MG2-80 Qmin: 65m³/h Qmax: 280m³/h Hmax(Q=0): 103m

MG1 2900 1/min • 2 Poli • 2 Poles • 2 Polos • 2 Ples • 2 Polen • 2 полюсный

212

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – Standard Versions • Dimensiones – Versiones Estándar • Dimensions-Versions Standard • Abmessungen – Standardausführung • Размеры – Базовые Исполнения

214

CARATTERISTICHE TECNICHE MOTORI

Motors Technical Features • Características Técnicas Motores • Caractéristiques Techniques Des Moteurs • Technischen Daten Der Motoren • Технические Характеристики Двигателя

220

PARTI DI RICAMBIO

Spare Parts • Piezas De Repuesto • Pièces De Rechange • Ersatzteile • Запасные Части

232

APPENDICE TECNICA

Technical Appendix • Suplemento Técnico • Appendice Technique • Technischer Anhang • Техническая Справка

IT LA DIRETTIVA EUROPEA SULLA PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE

Il 20 Novembre 2009 è entrata in vigore la direttiva 2009/125/CE Energy-related-Products - ErP - anche nota come Eco-design è una direttiva-quadro che attraverso specifici regolamenti attuativi regolamenta i requisiti di eco-design per tutti i prodotti che utilizzano energia, pompe e motori elettrici compresi. La Direttiva si applica nei paesi della Comunità Economica Europea.

La Direttiva ErP e i motori elettrici

La direttiva Europea ErP sulla progettazione ecocompatibile per i motori elettrici si applica tramite il REGOLAMENTO (CE) N.640/2009 La Direttiva si applica ai motori elettrici a induzione a gabbia, monovelocità e trifase, con una frequenza di 50 Hz o 50-60 Hz con:

- Velocità da 2 a 6 poli,
- una tensione nominale (U N) massima di 1 000 V,
- una potenza nominale (P N) compresa tra 0,75 kW e 375 kW,
- caratteristiche basate su un funzionamento in continuo;

e stabilisce che

- a partire dal 1 o gennaio 2015:

i motori con una potenza nominale compresa tra 7,5 e 375 kW devono avere come minimo il livello di efficienza IE3 (premium efficiency) , oppure il livello di efficienza IE2 e muniti di variatore di velocità;

- a partire dal 1 o gennaio 2017:

i) tutti i motori con una potenza nominale compresa tra 0,75 e 375 kW devono avere come minimo il livello di efficienza IE3 (premium efficiency), oppure il livello di efficienza IE2 e muniti di variatore di velocità.

La Direttiva ErP e le pompe

La direttiva Europea ErP sulla progettazione ecocompatibile per le pompe si applica tramite il REGOLAMENTO (CE) N. 547/2012 che stabilisce livelli di efficienza minima obbligatoria per alcuni tipi di pompe per acqua pulita, tra cui le pompe verticali multistadio.

Il regolamento stabilisce un indice chiamato MEI (Minimum Efficiency Index) che individua il livello di efficienza di una pompa e stabilisce che:

- a partire dal 1 o gennaio 2015, le pompe per acqua possono essere immesse nel mercato dell'Unione Europea solo se hanno indice MEI > 0,4

I gruppi elettropompa che non rispettano queste caratteristiche per il motore o per la pompa, non possono essere immessi sul mercato della Comunità Economica Europea e sono quindi destinati esclusivamente al mercato extracomunitario.

Nota: Indice di efficienza MEI. Le pompe con indice MEI<0,4 sono destinate all'esportazione al di fuori dello Spazio Economico Europeo.

EN THE EUROPEAN DIRECTIVE ON ECODSIGN

The November 20, 2009 came into force Directive 2009/125/EC Energy-related-Products - ErP - also known as Eco-design Directive is a framework through which specific implementing regulations regulating the requirements of eco-design for all products that use energy, including pumps and electric motors. The Directive applies in the countries of the European Economic Community.

The ErP Directive and the electric motors

The European Directive ErP Ecodesign for the electric motors is applied by the Commission Regulation (EC) No 640/2009

The Directive applies to electric motors cage induction, and single-speed three-phase, with a frequency of 50 Hz or 50-60 Hz with:

- Speed 2 to 6 poles,
- nominal voltage (A) up to 1 000 V
- a power rating (PN) between 0.75 kW and 375 kW,
- features based on continuous operation;

and states that

- from 1 January 2015:

engines with a power rating of between 7.5 and 375 kW must have a minimum level of efficiency IE3 (premium efficiency), or the IE2 efficiency level and equipped with frequency converter;

- starting from 1 January 2017:

i) all motors with a rated output of between 0.75 and 375 kW must have a minimum level of efficiency IE3 (premium efficiency), or the IE2 efficiency level and equipped with a frequency converter.

The ErP Directive and pumps

The European Directive ErP Ecodesign for pumps applies through Regulation (EC) No 547/2012 laying down mandatory minimum efficiency levels for some types of pumps for clean water, including the vertical multistage pumps.

The regulation establishes an index called MEI (Minimum Efficiency Index) which identifies the level of efficiency of a pump and states that:

- from 1 January 2015, water pumps can be placed in the EU market only if they have the MEI index > 0.4

The groups that do not respect these features for the motor or pump, can not be marketed in the European Economic Community, and are intended exclusively for markets outside the EU.

Note: MEI efficiency level. Pumps with MEI efficiency <0,4 are for export outside the European Economic Area.

ES DIRECTIVA EUROPEA SOBRE EL DISEÑO ECOLÓGICO.

El 20 de noviembre de 2009 entró en vigor la directiva 2009/125/CE sobre productos relacionados con la energía (ErP, por sus siglas en inglés), también conocida como directiva sobre el diseño ecológico. Se trata de una directiva marco que, a través de reglas específicas de actuación reglamenta los requisitos de diseño ecológico para todos los productos que utilizan energía, bombas y motores eléctricos incluidos. La directiva es aplicable en los países de la Comunidad Económica Europea.

La directiva ErP y los motores eléctricos

La directiva europea ErP sobre el diseño ecológico de los motores eléctricos se aplica mediante el REGLAMENTO (CE) N.º 640/2009

La directiva es aplicable a los motores eléctricos de inducción de jaula monovelocidad y trifásicos, con una frecuencia de 50 Hz o 50-60 Hz con

- Velocidad de 2 a 6 polos,
- una tensión nominal (U N) máxima de 1000 V, —
- una potencia nominal (P N) comprendida entre 0,75 kW y 375 kW, —
- características basadas en un funcionamiento continuo;

y establece que

- a partir del 1 de enero de 2015:

los motores con una potencia nominal comprendida entre 7,5 y 375 kW deben presentar como mínimo el nivel de eficiencia IE3 (premium efficiency), o bien el nivel de eficiencia IE2 si cuentan con variador de velocidad;

- a partir del 1 de enero de 2017:

i) todos los motores con una potencia nominal comprendida entre 0,75 y 375 kW deben presentar como mínimo el nivel de eficiencia IE3 (premium efficiency), o bien el nivel de eficiencia IE2 si cuentan con variador de velocidad;

La directiva ErP y las bombas

La directiva europea ErP sobre el diseño ecológico de las bombas se aplica mediante el REGLAMENTO (CE) N.º 547/2012 que establece niveles de eficiencia mínima obligatoria para algunos tipos de bombas de aguas limpias, entre ellas las bombas verticales multietapa.

El reglamento establece un índice denominado MEI (Minimum Efficiency Index) que determina el nivel de eficiencia de una bomba y establece que:

- a partir del 1 de enero de 2015, las bombas de agua solo podrán comercializarse en la Unión Europea si su índice MEI es > 0,4.

Los grupos de electrobomba que no respeten estas características para el motor o para la bomba no podrán comercializarse en la Comunidad Económica Europea, por lo que estarán destinados exclusivamente al mercado extracomunitario.

Nota: índice de eficiencia MEI. Las bombas con índice de eficiencia MEI<0,4 son para la exportación fuera del Espacio Económico Europeo.

FR LA DIRECTIVE EUROPÉENNE SUR L'ÉCOCONCEPTION

Le 20 novembre 2009 est entrée en vigueur la directive 2009/125/CE Energy-related-Products - ErP – également connue comme écoconception, est un directi-ve-cadre qui grâce à des réglementations spécifiques mises en place règlementent les critères d'écoconception pour tous les produits qui utilisent de l'énergie, y compris les pompes et les moteurs électriques. La directive s'applique dans les pays de la Communauté Économique Européenne.

La directive ErP et les moteurs électriques

La Directive européenne ErP sur l'écoconception pour les moteurs électriques s'applique grâce au RÈGLEMENT (CE) N. 640/2009

La Directive s'applique aux moteurs électriques à induction à cage, à mono-vitesse et triphasé, avec une fréquence de 50 Hz ou 50-60 Hz con :

- Vitesse de 2 à 6 pôles,
- une tension nominale (U N) maximale de 1 000 V, —
- une puissance nominale (P N) comprise entre 0,75 kW et 375 kW, —
- caractéristiques basées sur un fonctionnement en continu ;

et établit que

- à partir du 1er janvier 2015 :

les moteurs avec une puissance nominale comprise entre 7,5 et 375 kW doivent avoir au minimum le niveau de rendement IE3 (premium efficiency), ou bien le niveau d'efficacité IE2 et équipés de variateur de vitesse ;

- à partir du 1er janvier 2017 :

i) tous les moteurs avec une puissance nominale comprise entre 0,75 et 375 kW doivent avoir au minimum le niveau de rendement IE3 (premium efficiency), ou bien le niveau de rendement IE2 et équipés de variateur de vitesse.

La directive ErP et les pompes

La Directive européenne ErP relative à l'écoconception pour les pompes s'applique grâce au RÈGLEMENT (CE) N. 547/2012 qui établit des niveaux de rendement minimale obligatoire pour certains types de pompes pour l'eau propre, dont les pompes verticales multi-étages.

Le règlement établit un indice appelé MEI (Minimum Efficiency Index) qui identifie le niveau de rendement d'une pompe et établit que :

- à partir du 1er janvier 2015, les pompes à eau peuvent être mises sur le marché de l'Union européenne uniquement si elles ont un indice MEI > 0,4.

Les groupes électropompe qui ne respectent pas ces caractéristiques pour le moteur ou pour la pompe, ne peuvent pas être mis sur le marché de la Communauté Économique Européenne et sont donc uniquement destinés au marché extracommunautaire.

Note: indice de rendement MEI. Les pompes avec indice MEI<0,4 sont destinées à l'exportation au dehors de L'Espace Economique Européen.

DE DIE EUROPÄISCHE RICHTLINIE ZUR UMWELTGERECHTEN GESTALTUNG („ÖKODESIGN“)

Am 20. November 2009 trat die Richtlinie 2009/125/EG (Energy-related-Products – ErP) – auch Ökodesign-Richtlinie genannt – in Kraft. Es handelt sich um eine Rahmenrichtlinie, die mit Hilfe spezifischer Durchführungsverordnungen die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung aller energieverbrauchenden Produkte festlegt, einschließlich elektrischer Pumpen und Motoren. Die Richtlinie findet in den Ländern der Europäischen Wirtschaftsgemeinschaft Anwendung.

Die ErP-Richtlinie und Elektromotoren

Die Ökodesign-Richtlinie ErP zur umweltgerechten Gestaltung von Elektromotoren findet durch die Verordnung (EG) Nr. 640/2009 Anwendung.

Die Richtlinie findet Anwendung auf eintourige Dreiphasen-50-Hz- oder -50/60-Hz-Käfigläufer-Induktionsmotoren mit folgenden Eigenschaften:

- Geschwindigkeit 2- bis 6-polig,
- Nennspannung UN bis 1 000 V,
- Nennausgangsleistung PN zwischen 0,75 kW und 375 kW,
- für Dauerbetrieb ausgelegt;

und legt fest, dass

- ab dem 1. Januar 2015:

Motoren mit einer Nennausgangsleistung von 7,5–375 kW entweder mindestens das Effizienzniveau IE3 (Premium Efficiency) erreichen oder dem Effizienzniveau IE2 entsprechen und mit einer Drehzahlregelung ausgestattet sein müssen;

- ab dem 1. Januar 2017:

i) alle Motoren mit einer Nennausgangsleistung von 0,75–375 kW entweder mindestens das Effizienzniveau IE3 (Premium Efficiency) erreichen oder dem Effizienzniveau IE2 entsprechen und mit einer Drehzahlregelung ausgestattet sein müssen.

Die ErP-Richtlinie und Pumpen

Die Ökodesign-Richtlinie ErP zur umweltgerechten Gestaltung von Pumpen findet durch die VERORDNUNG (EU) Nr. 547/2012 Anwendung, die für einige Pumpenarten zum Pumpen von sauberem Wasser den Wirkungsgrad festlegt, den sie mindestens aufweisen müssen, darunter mehrstufige vertikale Pumpen.

Die Verordnung legt einen Mindesteffizienzindex MEI (Minimum Efficiency Index) fest, der den Pumpenwirkungsgrad ermittelt, und legt ferner fest, dass:

- ab dem 1. Januar 2015 Wasserpumpen nur dann in der EU in Verkehr gebracht werden können, wenn sie einen Mindesteffizienzindex MEI > 0,4 aufweisen.

Elektropumpenaggregate, die diese Anforderungen an die Eigenschaften in Bezug auf den Motor bzw. die Pumpe nicht erfüllen, können in der EU nicht in Verkehr gebracht werden und sind demnach ausschließlich für den außereuropäischen Markt bestimmt.

Anmerkung: Wirkungsgrad MEI. Die Pumpen mit MEI<0,4 sind nur fuer den Export aus dem Europaeischen Wirtschaftsraum bestimmt.

RU ЕВРОПЕЙСКАЯ ДИРЕКТИВА ПО ЭКОСОВМЕСТИМОМУ ПРОЕКТИРОВАНИЮ

20 ноября вступила в силу директива ЕС по энергопотребляющей продукции 2009/125/CE Energy-related-Products - ErP – известная также как директива об экологическом планировании. Это рамочный документ, который через различные конкретные действующие регламенты регулирует требования по экосовместимому проектированию для всех изделий, использующих электроэнергию, включая насосы и электрические двигатели. Эта директива применяется в странах Европейского экономического союза.

Директива ErP в применении к электродвигателям

Европейская директива ErP по экосовместимому проектированию для электродвигателей применяется через РЕГЛАМЕНТ (ЕС) № 640/2009. Директива распространяется на индукционные электродвигатели с короткозамкнутым ротором, с одной скоростью и трехфазным, с частотой 50 Гц или 50-60 Гц со следующими характеристиками:

- Скорость от 2 до 6 полюсов,
- номинальное напряжение (U N) макс. 1 000 В,
- номинальная мощность (P N) от 0,75 кВт до 375 кВт,
- характеристики при работе в постоянном режиме;

и устанавливает, что

- начиная с 1 января 2015 г.:

двигатели с номинальной мощностью от 7,5 до 375 кВт должны иметь уровень эффективности не ниже IE3 (высокий КПД) или уровень эффективности IE2 и должны быть оснащены вариатором скорости;

- начиная с 1 января 2017 г.:

все двигатели с номинальной мощностью от 0,75 до 375 кВт должны иметь уровень эффективности не ниже IE3 (высокий КПД) или уровень эффективности IE2 и должны быть оснащены вариатором скорости;

Директива ErP в применении к насосам

Европейская директива ErP по экосовместимому проектированию для насосов применяется через РЕГЛАМЕНТ (ЕС) №547/2012, устанавливающий уровни минимальной эффективности для некоторых типов насосов чистой воды, среди которых вертикальные многоступенчатые насосы.

Регламент вводит показатель, называемый индексом минимального КПД (MEI), который определяет уровень эффективности насоса, и устанавливает, что:

- начиная с 1 января 2015 г., насосы для воды могут продаваться на рынках Евросоюза только если их индекс MEI > 0,4

Узлы электронасоса, которые не отвечают этим требованиям для двигателя или для насоса, не могут продаваться на рынке Европейского экономического сообщества и, следовательно, должны предназначаться только для рынков вне пределов ЕЭС.

Примечание: Индекс эффективности MEI. Насосы с индексом MEI<0,4 предназначены для экспорта за пределы Европейского Экономического Пространства.

IT VERSIONI CON INVERTER A BORDO MOTORE

Le pompe serie IR dotate di motore con convertitore di frequenza (inverter) integrato a bordo motore.

L'inverter regola la velocità di rotazione del motore, modificando così le prestazioni della pompa per adattarle alle condizioni di utilizzo. I vantaggi di una pompa equipaggiata con inverter:

- Risparmio energetico;
- Costo di vita ridotto per l'impianto;
- Basso impatto ambientale grazie ai consumi ridotti;
- Minor usura dei componenti meccanici;
- Riduzione del rischio di colpo d'ariete sull'impianto;

Principali caratteristiche di tutti gli inverter SAER:

- Programmazione semplice e funzionale grazie alla procedura di auto apprendimento;
- Protezioni presenti di serie:
 - marcia a secco
 - funzionamento a mandata chiusa
 - sovracorrenti
 - squilibrio correnti
 - tensione massima e minima
 - termica motore
 - temperatura inverter
 - anticondensa

- Involucro in alluminio per una migliore dissipazione del calore e maggior robustezza;
- Funzionamento in modalità multi pompa;

Inoltre, per le versioni con potenza da 7,5 kW e oltre:

- Scambiatore di calore ad alta efficienza di nuova generazione per una dissipazione del calore efficiente ed ottimale;
- Trasmissione dati tramite protocollo MODBUS, collegamento tramite cavo seriale RS485;
- Funzionamento in modalità multi pompa tramite collegamento senza fili con sistema Blue connect;
- Predisposizione per collegamento sonda PT100 (a richiesta);
- Ingressi analogici (0-10 Vdc o 4-20 mA).

EN VERSIONS WITH INVERTER ON MOTOR BOARD

The IR series, featuring frequency variator (inverter) integrated on motor board.

The inverter adjusts the motor rotation speed, thus changing the performance of the pump to suit its operating conditions. The advantages of a pump equipped with inverters:

- Energy saving;
- Reduced lifecycles cost for the plant;
- Low environmental impact due to reduced consumption;
- Lower wear of mechanical components;
- Reduction of hammering risk on the plant;

Main features of all SAER inverters:

- Simple and functional programming thanks to the self-learning process;
- Standard Protections:
 - dry running
 - shut off operation
 - overloads
 - current imbalance
 - maximum and minimum voltage
 - hermal protection on the motor
 - inverter temperature
 - anti-condensate

- Aluminum housing for better heat dissipation and greater sturdiness;
- Multi pump mode operation;

In addition, for versions with a power output of 7.5 kW or more:

- New generation high efficiency heat exchanger for efficient and optimal heat dissipation;
- Data transmission via MODBUS protocol, connection via serial RS485 cable;
- Multi-pump operation via wireless connection with Blue connect system;
- Arrangement for PT100 probe connection (on request);
- Analog inputs (0-10 Vdc or 4-20 mA).

ES VERSIÓN CON MOTO-INVERTER

Las bombas de la Serie IR, dotadas con variador de frecuencia (inverter) integrado al motor.

El inverter regula la velocidad de rotación del motor, modificando de esta manera las prestaciones de la bomba para adaptarlas al requerimiento hidráulico.

Ventajas de una bomba equipada con moto-inverter:

- Ahorro energético;
- Costo de vida reducido;
- Bajo impacto ambiental gracias a la disminución del consumo;
- Menor desgaste de los componentes mecánicos;
- Reducción del riesgo de sufrir golpes de ariete en la instalación.

Principales características de los inverter de SAER:

- Programación simple y funcional, gracias al sistema de auto-aprendizaje.
- Protecciones de serie:
 - trabajo en seco
 - funcionamiento con expulsión cerrada
 - picos de tensión
 - desequilibrio de voltaje
 - tensión máxima y mínima
 - termica motor
 - temperatura del inverte
 - anticondensación

- Revestimiento en aluminio para una mejor disipación del calor y mayor robustez;
- Funcionamiento en modalidad multi bomba;

Además, para las versiones con potencia a partir de 7,5kW inclusive:

- Intercambiador de calor de alta eficiencia, de nueva generación, para un eficiente y óptima disipación del calor;
- Transmisión de datos mediante protocolo MODBUS, conectado mediante cable serial RS485.
- Funcionamiento en modalidad multi-bomba mediante conexión sin cable, a través de sistema "blue connect".
- Predispuesta para conexión mediante sonda PT100 (bajo pedido).
- Entradas analógicas (0-10 Vdc o 4-20 mA)



FR VERSIONS AVEC VARIATEUR DE VITESSE AU BORD DU MOTEUR

Les pompes série IR équipé d'un moteur avec variateur de vitesse , intégré au bord du moteur.

Le variateur règle la vitesse de rotation du moteur, en modifiant ainsi les performances de la pompe afin de les adapter aux conditions d'utilisation.

Les avantages d'une pompe équipée avec variateur de vitesse:

- Economie d'énergie;
- Coût réduit de la vie de l'installation;
- Faible impact environnemental grâce à une consommation réduite;
- moins d'usure des composants mécaniques;
- Réduction du risque du coup de bélier sur le système;

Caractéristiques principales de tous les variateurs de vitesse SAER:

- Programmation simple et fonctionnel grâce au processus d'auto-apprentissage;
- Protections équipés en standard:
 - fonctionnement à sec
 - déséquilibre du courant
 - température du variateur de vitesse
 - fonctionnement avec refoulement fermé
 - tension maximale et minimale
 - anti-condensation
 - surintensités
 - thermique du moteur

- Revêtement en aluminium pour une meilleure dissipation de la chaleur et une résistance accrue;
- Fonctionnement en modalité multi-pompe;

De plus, pour les versions avec puissance de 7,5 kW et plus:

- Échangeur de chaleur à haute efficacité de nouvelle génération pour une dissipation thermique efficace et optimale;
- Transmission des données via protocole MODBUS, connexion par câble série RS485.
- Fonctionnement multi-pompe par réseau sans fil avec le système Blue connect;
- Prédiposition pour la connexion de la sonde PT100 (sur demande);
- Entrées analogiques (0-10 Vdc ou 4-20 mA).

DE AUSFUEHRUNGEN MIT INTEGRIERTEM FREQUENZUMRICHTER IM MOTOR

Die Pumpen der Serie IR koennen den integrierten im Motor Frequenzumrichter (Inverter) haben. Der FU stellt die Drehzahl des Motors ein, und regelt er dann die Leistungen der Pumpe um eine bessere Anpassung an die Betriebsbedingungen zu bewirken. Vorteile einer Pumpe mit FU ausgeruestet:

- Energieeinsparung;
- Reduzierte Lebenshaltungskosten der Anlage;
- Geringe Umweltbelastung wegen reduzierten Verbrauch;
- Weniger Verschleiss der mechanischen Komponenten;
- Risikominderung von Wasserschlag gegen die Anlage;

Hauptmerkmale von allen SAER Frequenzumrichter:

- Einfache und funktionale Programmierung dank dem Selbstlernverfahren;
- Standard Schutz:
 - Trockenlauf
 - Stromunsymmetrie
 - Temperatur des Frequenzumrichters
 - Geschlossene Foerderbetrieb
 - Maximal- und Minimalspannung
 - Betauungschutz
 - Ueberstrom
 - Termischer Motorschutz

- Aluminiumgehaeuse fuer bessere Waermeabfuhr und erhoehte Festigkeit;
- Mehrpumpenbetrieb;

Ausserdem, fuer die Ausfuehrungen mit Leistung von 7,5kW:

- Hocheffizienter Waermetauscher von neuer Generation fuer eine effiziente und optimale Waermeabfuhr;
- Datuebertragung durch MODBUS Protokoll, Verbindung durch serielles Kabel RS485;
- Mehrpumpenbetrieb durch wireless Verbindung mit System Blaue Connect;
- Vorbereitung fuer Verbindung der PT100 Sonde (auf Anfrage);
- Analogeingaenge (0-10 Vdc oder 4-20 mA).



RU L-IVE ИСПОЛНЕНИЯ С ЧАСТОТНЫМ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЕМ, ВСТРОЕННЫМ В ДВИГАТЕЛЬ

Насосы серии IR, снабжённые частотным преобразователем, встроенным в двигатель насоса. Частотный преобразователь регулирует скорость вращения двигателя, изменяя таким образом параметры насоса, чтобы приспособить их к рабочим условиям. Преимущества насоса, снабжённого частотным преобразователем:

- энергосбережение
- низкое воздействие на окружающую среду благодаря низким потребностям
- меньший износ механических компонентов
- сокращение рисков гидравлического удара в системе

Основные характеристики всех частотных преобразователей SAER:

- лёгкое и функциональное программирование благодаря функции автообучения
- Защиты, включённые в стандартное оснащение:
 - сухой ход
 - дисбаланс токов
 - температура частотного преобразователя
 - работа при закрытом нагнетании
 - минимальное и максимальное напряжения
 - антиконденсат
 - сверхток
 - термозащита двигателя

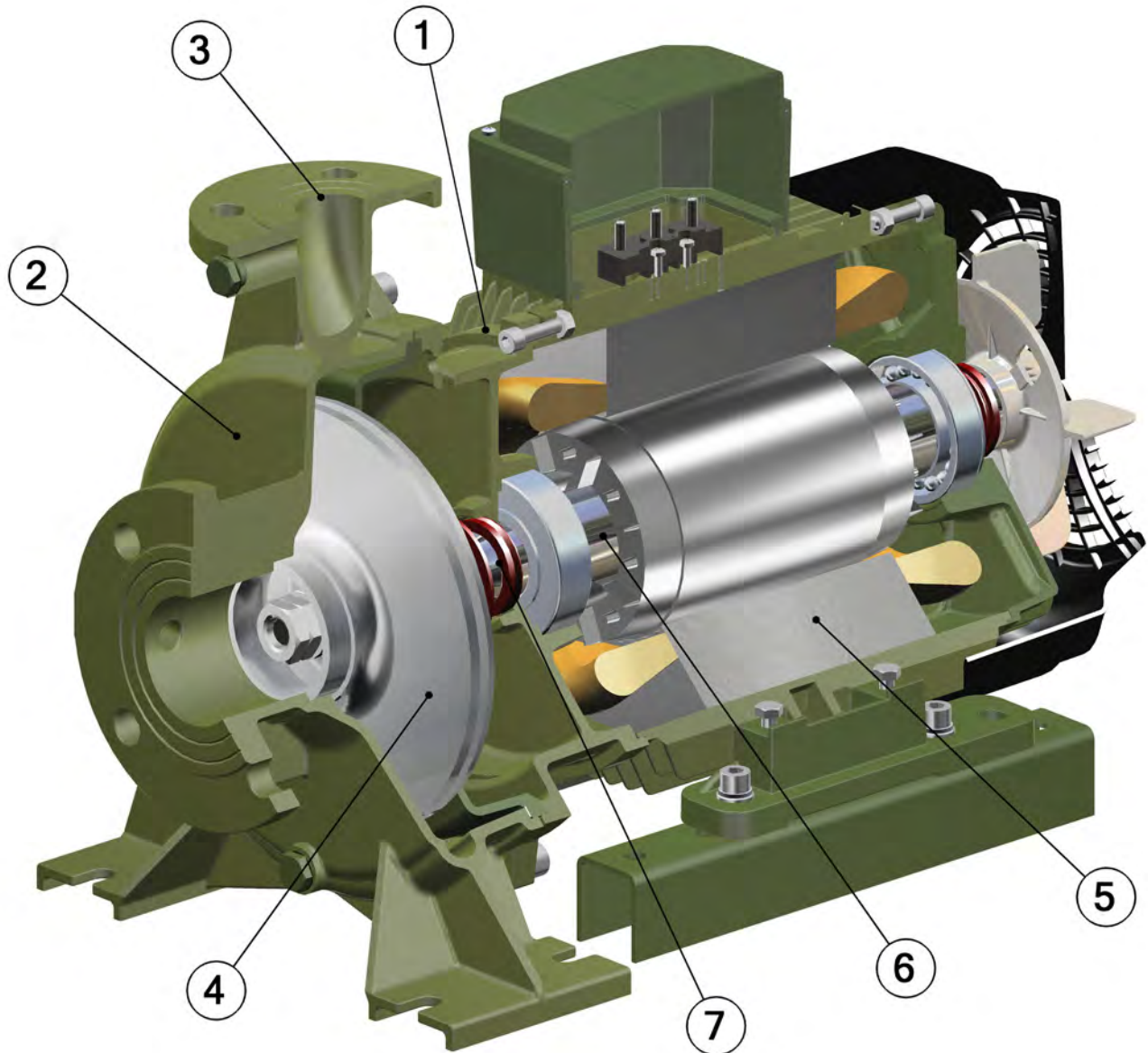
- Оболочка из алюминия для лучшего рассеивания тепла и большей прочности
- Работа в режиме нескольких насосов

Кроме того, для исполнений мощностью от 7,5кВт и выше:

- теплообменник высокой производительности нового поколения для рассеивания тепла, высокопроизводительный и оптимальный
- передача данных через протокол MODBUS, подсоединение осуществляется посредством серийного кабеля RS485
- Работа в режиме нескольких насосов посредством безконтактного подсоединения через систему Blue connect
- возможность подключения датчика PT100 (по запросу)
- аналоговый выход (0-10 Vdc о 4-20 mA).

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) : construccion monobloque y compacta para minimizar costos y dimensiones.
 2. Dibujo " back pull-out" : el grupo motor y la parte rodante de la bomba son extraibles sin remover el cuerpo bomba de la tuberia de la instalacion . Cuerpo bomba normalizada segun EN733.
 3. Amplia gama : mas 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 hidraulico a alta eficiencia optimizado con sistemas CFD y con rendimientos segun la Directiva ErP (Energy relatd Products)*
 5. Motores en clase de eficiencia IE2 e IE3 , idoneos a la Directiva ErP, de grandes dimensiones e idoneos a la utilizacion con variador de frecuencia (inverter) de serie.
 6. Construccion " 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 util elevada.
 7. Amplia seleccion de sellos mecanicos y de materiales para las piezas a contacto con el liquido: verion en hierro fundido , bronce marino y en acero inoxidable obtenido por fusion.
 8. Su solicitud , version con variador de frecuencia (inverter) incluido a bordo motor hasta los 15kW.
 9. Bombas y motores " Made in Italy".
- * consultar la pagina 10 y las tablas para mayor information.

- 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 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 fontionnement et une longue durée
 7. Grand choix de garnitures mécaniques et matériaux qui peuvent entrer en contact avec le liquid: 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 relatd 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	Serie Series - Serie - Série - Baureihe - Серия	IR	Elettropompa standard in Ghisa EN GJL-250 - 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	Elettropompa interamente in Acciaio inossidabile AISI 316 (1.4408) - 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	Elettropompa interamente in Bronzo G-CuSn10 - 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	Elettropompa interamente in Acciaio inossidabile Superduplex - 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	Poli Poles - Polos - Ples - Polen - полюсный	-	Funzionamento a 2 Poli (2900 1/min) - 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	Funzionamento a 4 Poli (1450 1/min) • 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	DN mandata 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	DN girante Impeller DN - Impulsor DN - Roue DN - Laufrad DN - DN рабочего колеса	125	øD 125mm						
		160	øD 160mm						
		200	øD 200mm						
		250	øD 250mm						
		315	øD 315mm						
5	Tagli della girante Impeller trimming - Reducciones de impulsores - Rognage de la roue - Laufradgroessen - Подрезка рабочего колеса	-, N, S	Differenti tipologie di taglio di girante - Different types of impeller trimming - Différents types de rognage de la roue - Verschiedene Typen der Laufradgroessen - Diferentes tipos de reducciones de impulsores - Различные типологии подрезок рабочих колёс	A	Diametro pieno - Full diameter - Diámetro completo - Plain Diamètre - voller Durchmesser - Полный диаметр рабочего колеса				
				B, C, D ...	Diametri ridotti - Reduced diameters - Diámetro con reducciones - Diamètres rognés - reduzierter Durchmesser - Урезанный диаметр				
6	Materiale girante - Impeller material - Material del impulsor - Matériel de la roue - Material des Laufrads - Материал рабочего колеса								
7	Potenza nominale in HP Nominal power in HP - Potencia nominal en HP - Puissance nominale en HP - Nominalleistung in PS - Номинальная мощность в лс								
8	Tensione nominale Nominal tension - Tension nominal - Tension nominale - Nominalspannung - Номинальное напряжение								
9	Frequenza di alimentazione Frequency - Frecuencia de alimentacion - Frecuencia d'alimentation - Frequenz - Частота питания	50	50Hz						
		60	60Hz						
10	Classe di efficienza del motore Motor efficiency class - Clase de eficiencia del motor - Classe de rendement du moteur - Motoreffizienzklasse - Класс энергоэффективности	IE2	Classe di efficienza del motore in accordo a IEC 60034-30. Fare riferimento al regolamento (CE) 640/2009. - 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 gemaess 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 empresariales 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	Qmin - Qmax	m³/h	4 ÷ 55	8 ÷ 80	20 ÷ 120	30 ÷ 165	65 ÷ 280
2	H (Q=0)	m	98	129	100	95,5	64
3	PN	bar	10 (16*)				
4	P ₂ max	kW	17	45	30	45	45
5	Tw	°C	- 15/ +90 (+120*)				
6	Ta	°C	-10 / + 40				
7		g/m³	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	Qmin - Qmax	m³/h	3 ÷ 38	6 ÷ 64	10 ÷ 60	10 ÷ 140	40 ÷ 230	60 ÷ 275	75 ÷ 450
2	H (Q=0)	m	23,5	41	24,5	43	40,5	25	40
3	PN	bar	10 (16*)						
4	P ₂ max	kW	3	9,2	4	15	22	30	37
5	Tw	°C	- 15/ +90 (+120*)						
6	Ta	°C	-10 / + 40						
7		g/m³	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 líquido 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 - Максимальная 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)

IR (2900 1/min) IR4P (1450 1/min)

IT

DESCRIZIONE

Elettropompe monoblocco ad aspirazione assiale con corpo con dimensioni normalizzate EN733, adatte per impianti di ricircolo, di riscaldamento, di recupero calore, impianti di approvvigionamento idrico, gruppi di pressurizzazione.

IR: Elettropompa.

Pompe e motori Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) secondo quanto indicato nelle tabelle dati.

DATI CARATTERISTICHE

Versioni da 2 a 4 poli con potenze da 0,37kW a 45kW.

Prestazioni a ~2900 1/min.

Portata massima: 280 m³/h

Prevalenza max: 129m

Prestazioni a ~1450 1/min.

Portata massima: 450 m³/h

Prevalenza max: 42m

Senso di rotazione orario, visto lato motore.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

POMPE – versione standard

Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) – Regolamento (EU) No 547/2012 per modelli con MEI>0,4.

Corpo pompa: ghisa EN-GJL-250 con dimensioni e prestazioni secondo norma EN733.

Girante: ghisa EN-GJL-250 o equivalente

Sporgenza albero: acciaio inox AISI431 (1.4057) o Duplex (1.4362).

Tenuta meccanica bidirezionale.

Guarnizioni in fibra aramidica.

Flange normalizzate UNI EN 1092-2.

Controflange fornibili a richiesta.

MOTORI

Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP)

Regolamento (EC) No 640/2009 e (EU) No 4/2014.

Asincroni a induzione a 2 o 4 poli con ventilazione esterna (TEFC).

Protezione: IP55.

Isolamento: classe F.

Tensioni standard: $\leq 4\text{kW}$ 230/400(D/Y);

$\geq 5,5\text{kW}$ 400/690(D/Y)

Classi di efficienza secondo IEC 60034-30: IE2 e IE3.

VERNICIATURA

Smalto epossidico bicomponente idoneo per contatto con acqua potabile.

Resistenza alla corrosione corrispondente a ciclo C3M secondo EN12944-6 (ciclo C5M a richiesta).

INSTALLAZIONE

Le elettropompe possono essere posizionate con l'asse orizzontale o verticale sempre con il motore verso l'alto.

Fare riferimento a pagina 234 per maggiori informazioni.

VERSIONI SPECIALI

Versione con inverter integrato a bordo motore fino a 15kW.

Versione con motore monofase fino a 4 kW.

Versioni in differenti materiali di costruzione :

IRX: versione in acciaio inossidabile AISI316

IR-M: versione in bronzo marino

IRXD: versione in acciaio inossidabile Superduplex

TOLLERANZE

Pompa UNI EN ISO 9906:2012 grado 3B (altri gradi a richiesta).

Motore: IEC 60034-1.

EN

DESCRIPTION

Close-coupled end-suction electric pumps with dimensions according to EN733, suitable for recirculation, heating and heat recovery systems, water supply facilities, pressurisation groups.

IR: Complete electric pump.

Pumps and motors in conformity with 2009/125/CE Directive (ErP) as indicated in the data tables.

PERFORMANCE DATA

2 and 4 poles versions with power from 0,37kW up to 45 kW.

Performances at ~2900 rpm.

Max Flow: 280 m³/h.

Max head: 129m.

Performances at ~1450 rpm.

Max Flow: 450 m³/h.

Max head: 42m

Clockwise rotation, viewed facing the motor.

PUMP CONSTRUCTION FEATURES – standard version Pump according to Directive 2009/125 / EC (ErP) - Regulation (EU) No 547/2012 - Models with MEI>0,4.

Pump body: cast iron EN-GJL-250 with dimensions according to EN733 standards.

Impeller: cast iron EN-GJL-250 or equivalent.

Shaft end: stainless steel AISI431 (1.4057) or Duplex (1.4362)

Bidirectional mechanical seal.

Joints in aramidic fiber.

Normalized flanges UNI EN 1092-2.

Counterflanges upon request.

MOTORS

In conformity with Directive 2009/125 / EC (ErP) - Regulation (EC) No 640/2009 and (EU) No 4/2014.

Asynchronous induction, 2 and 4 poles, with external ventilation (TEFC).

Protection: IP55.

Insulation: class F.

Standard voltages: $\leq 4\text{kW}$ 230/400(D/Y);

$\geq 5,5\text{kW}$ 400/690(D/Y)

Efficiency classes according to IEC 60034-30: IE2 and IE3.

PAINTING

Bicomponent epoxy coating suitable for contact with drinking water.

Corrosion resistance corresponding to C3M cycle according to EN12944-6 (C5M cycle upon request).

INSTALLATION

The electric pumps can be positioned with horizontal or vertical axis always with the motor upwards.

Refer to page 234 for more informations.

SPECIAL VERSIONS

Version with frequency changer on the motor up to 15kW.

Version with monophase motor up to 4kW.

Versions made of different materials :

IRX: Stainless steel AISI316 version

IR-M: Marine bronze version

IRXD: Superduplex Stainless steel version

TOLERANCES

Pump UNI EN ISO 9906: 2012 grade 3B (other grades on request).

Motor: IEC 60034-1.

ES

DESCRIPCION

Electrobomba monobloque a succion axial con cuerpo con dimensiones normalizada EN733, adecuadas para instalaciones de recirculacion, de calefaccion, recuperacion de calor, instalaciones de abastecimiento hidrico, grupos de presurizacion.

IR: electrobomba.

Bombas y motores idoneos a la directiva 2009/125/CE (ErP) segun cuanto indicado sobre las tablas de datos.

CARACTERISTICAS

Version desde los 2 hasta los 4 polos con potencias desde los 0,37kW hasta los 45kW.

Rendimientos a ~2900 1/min.

Caudal maximo: 280 m³/h

Altura max: 129m

Rendimientos a ~1450 1/min

Caudal max: 450 m³/h

Altua max: 42m

Sentido de rotacion horario, vista lado motor.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

BOMBAS – version estandar idoneas a la Directiva 2009/125/CE (ErP) – Reglamento (EU) No 547/2012 para modelos con MEI>0,4.

Cuerpo bomba: hierro fundido EN-GJL-250 con dimensiones y rendimientos segun la normativa EN733.

Impulsor: hierro fundido EN-GJL-250 o similar

Saliente eje : acero inox. AISI431 (1.4057) o Duplex (1.4362).

Sello mecanico bidireccional.

Guarniciones en fibra aramida.

Bridas normalizadas UNI EN 1092-2.

Contrabridas su solicitud.

MOTORES

Idoneos a la Directiva 2009/125/CE (ErP) – Reglamento (EC) No 640/2009 e (EU) No 4/2014.

Asincronicos a induccion a 2 o 4 polos con ventilacion externa (TEFC).

Proteccion:IP55

Aislamiento: clase F

Tensiones estandar $\leq 4\text{kW}$ 230/400(D/Y);

$\geq 5,5\text{kW}$ 400/690(D/Y)

Clase de eficiencia segun IEC 60034-30: IE2 y IE3.

PINTURA

Esmalte epoxi bicomponente adecuado para el contacto con el agua potable.

Resistencia a la corrosion en correspondencia con el ciclo C3M segun EN12944-6 (Ciclo C5M bajo pedido).

INSTALACION

Las electrobombas pueden ser posicionadas con el eje horizontal o vertical siempre con el motor hacia arriba.

Para cualquier informacion consultar la pagina 234 del catalogo.

VERSIONES ESPECIALES

Version con variador de frecuencia incluido a bordo motor hasta los 15 kW.

Version con motor monofasico hasta los 4kW.

Versiones en diferentes materiales de construccion:

IRX: version en acero inox. AISI316

IR-M: version en bronce marino

IRXD: version en acero inox Superduplex

TOLERANCIAS

Bomba UNI EN ISO 9906:2012 grado 3B (otros grados su solicitud).

Motor: IEC 60034-1.

FR

DESCRIPTION

Electropompes monobloc à aspiration axiale, avec corps à dimensions normalisées EN733, adapté 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 m³/h

hauteur max: 129m

Performances à ~1450 1/min.

Débit max : 450 m³/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) – Réglementation (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: 2012 degré 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 m³ / h

Maximale Förderhöhe: 129m

Leistung bei ~ 1450 1 / min.

Maximaler Volumenstrom: 450 m³ / 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.

Lauftrad: 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 умиткой 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 м³/ч

Максимальный напор 129 м

Параметры при ~1450 об/мин

Максимальный расход 450 м³/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 duplexная 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

Антикоррозионная 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 hauptbestandteilen • материалы и основные компоненты

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

(Q1): Carburo di silicio-Silicon carbide-Carburo de silicio-Carbone de silicium -Karborundum-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

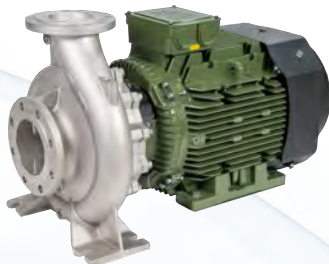
IR-M		IRXD																	
	Bronzo Bronze Bronce Bronze Bronze Бронза G-CuSn10		Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Superduplex 5A																
	Bronzo Bronze Bronce Bronze Bronze Бронза G-CuSn10		Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Superduplex 5A																
	Bronzo Bronze Bronce Bronze Bronze Бронза G-CuSn10		Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Superduplex 5A																
	Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Duplex 1.4362		Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Superduplex 1.4507																
<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



IR 2900 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

IR32				2900 1/min																50Hz				
Тіро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,1	1,7	2,2	3,3	4,4	5,6	6,4	6,9	7,8	8,3	9,2	9,7	10,6	11,7	12,5	13,9	15,3	
	kW	HP			m ³ /h	0	4	6	8	12	16	20	23	25	28	30	33	35	38	42	45	50	55	
	l/min	0			67	100	133	200	267	333	383	467	500	550	583	633	700	750	833	917				
IR32-125 C	0,75	1	>0,1	H (m)	17	16,5	16	15	13	10														
IR32-125 B	1,1	1,5	>0,1		21	20,5	20	19	16	12														
IR32-125 A	1,5	2	>0,1		25,5	25	24,5	24,5	22	19	15													
IR32-125 SD	0,75	1	>0,4		12	11,5	11	11	10	9	8	7												
IR32-125 SC	1,1	1,5	>0,4		18	17,5	17	17	16	15	14	13												
IR32-125 SB	1,5	2	>0,4		22	21,5	21,5	21	20	19	18	17												
IR32-125 SA	2,2	3	>0,4		26	25,5	25	25	24	23	22	21	20,5	19	18									
IR32-160 C ³	1,5	2	>0,1		28	27,5	27	26,5	25	22	18,5													
IR32-160 B ³	2,2	3	>0,1		33	32	31,5	31	29	27	23													
IR32-160 A	3	4	>0,1		37	36,5	36	35,5	34	31,5	28													
IR32-160SC	2,2	3	>0,5		25,5		25	24,5	23	21	18													
IR32-160SB	3	4	>0,5		32,5		32	31,5	31	29	27	25,5	24	20										
IR32-160SA	4	5,5	>0,5		41		40,5	40	39,5	38	35	33	31	29	27									
IR32-160 NC	3	4	>0,3		29,5		29	29	28,5	27	25,5	24	22,5	20	18,5									
IR32-160 NB	4	5,5	>0,3		36,5		36	36	35,8	34,5	33	32	31	29	27,5	25	23							
IR32-160 NA	5,5	7,5	>0,3		43		42,5	42,5	42	41	40	39	38	36,5	34,5	32,5	31	30						
IR32-200 N	4	5,5	>0,1		56		55	54	52	48,5														
IR32-200 NC ³	4	5,5	>0,4		46		45	44	41,5	38,5	34,5	30	27,5											
IR32-200 NB ³	5,5	7,5	>0,4		53,5		53	53	52	50,5	47,5	45	43	38,5	35									
IR32-200 NA ³	7,5	10	>0,4		63		62,5	62,5	62	61,5	59,5	58	57,5	53,5	50	42,5	38,5							
IR32-250 E	7,5	10	>0,4		64			63	62,5	61,5	59	57	56,5	56										
IR32-250 D	9,2	12,5	>0,4		70		69,5	69	68,5	67	66	65,5	65	63										
IR32-250 C	11	15	>0,4		76,5			76	75,5	75	74	72	72	71,5	69									
IR32-250 B	13,5	18,3	>0,4		86			83,5	82	71,5	80	79,5	79,5	79	75									
IR32-250 A	17	23	>0,4		94			96	95	94	93	92,5	92	91	90	75								
IR32-250 SE	7,5	10	>0,6		62				57	56,5	56	53,5	52,5	49	45									
IR32-250 SD	9,2	12,5	>0,6		68				63	62	61	59,5	58,5	57	55	50								
IR32-250 SC	11	15	>0,6		76				71	70	69	68,5	68	67	65	62	60,5	56,5	50					
IR32-250 SB	12,5	17	>0,6		83				77	77	76,5	76	75,5	75	73	70	68	65	62	53				
IR 32-250SAB	15	20	>0,6		90					85	84,5	83,5	83	82,5	82	81	78	77	73,5	72	65	57		
IR32-250 SA	17	23	>0,6		98					93	92	91	91	90,5	90,5	90	88	87	85,5	83	79	72	64	

IR40				2900 1/min																50Hz				
Тіро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,2	2,5	2,8	3,3	4,4	5,5	6,9	8,3	9,7	11	12	12,5	13,9	15	16,7	19,4	22	
	kW	HP			m ³ /h	0	8	9	10	12	16	20	25	30	35	40	43	45	50	55	60	70	80	
	l/min	0			133	150	167	200	266	333	417	500	583	666	717	750	833	917	1000	1167	1333			
IR40-125 C	1,5	2	>0,1	H (m)	19				18,5	18	17	16,5	14,5	12,5	9,5									
IR40-125 B	2,2	3	>0,1		22,5					22	22	21	20,5	19	17,5	15								
IR40-125 A	3	4	>0,1		28					27,5	27	26,5	26,5	24,5	23	20	17							
IR40-125 SD	1,5	2	>0,7		19	18,5	18			17,5	17	16,5	16	24	12									
IR40-125 SC	2,2	3	>0,7		24,5	24	24			23,5	23,5	23	23	21	19	17								
IR40-125 SB	3	4	>0,7		27,5		27			26,5	26,5	26	26	24,5	23	21	19	17						
IR40-125 SA	4	5,5	>0,7		30					29	29	28,5	28	27	26	25	23	21	19,5	17				
IR40-160 NC/B ³	3	4	>0,5		32					31,5	31,5	31	30	29	26,5									
IR40-160 NC/A ³	4	5,5	>0,5		32					31,5	31,5	31	30	29	26,5	23	21	18,5	16					
IR40-160 NB/B ³	4	5,5	>0,5		36,5					36	35,5	35	34	32	30									
IR40-160 NB/A ³	5,5	7,5	>0,5		36,5					36	35,5	35	34	32	30	27,5	26	24,5	20,5					
IR40-160 NA ³	5,5	7,5	>0,5		39					39	38,5	38	37,5	36	33,5	32	31,5	28,5	25,5	22				
IR40-200 C ³	4	5,5	>0,7		45					43,5	43	41	37	33,5										
IR40-200 B ³	5,5	7,5	>0,7		49					48,5	47,5	46	43,5	40,5	36,5	31,5								
IR40-200 A ³	7,5	10	>0,7		58					58	57,5	57	55	52	48	42								
IR40-200NB	7,5	10	>0,4		53								52,5	51,5	49,4	47	44	42,5	41,5	37,5	30,5			
IR40-200NA	11	15	>0,4		61								60	59	57	56	54	52	50	47	41,5	35		
IR40-250C	9,2	12,5	>0,1		65					64	63	62	61	58,5	56	53								
IR40-250B	11	15	>0,1		71					70	69	68	67	64,5	62	59								
IR40-250A	15	20	>0,1		89					87	86	85	83	80	77	73								
IR40-250NE	12,5	17	>0,7		67,5					67	66,5	65,5	64	62	60	57	54	51,5	49	45	43			
IR40-250ND	15	20	>0,7		74					73	72,5	72	71	69,5	68	66	64	63	62	60	57	54		
IR40-250NC	17	23	>0,7		82					81	80,5	80	79	77,5	76	74,5	73	71,5	70	68	65	62	55	
IR40-250NB	18,5	25	>0,7		89					88	87,5	87	86	85	84	82	80	78,5	77	75	71	68	60	
IR40-250NA	22	30	>0,7		98					95	94,5	94	93	91	89	87	85	84,5	84	79	76	71	61	
IR40-315C	37	50	>0,5		100										96	95,5	95	94,5	94	93	92	90	85	80
IR40-315B	45	60	>0,5		129											128	127,5	127	126,5	126	125	124	122	118

IR50				2900 1/min																50Hz					
Тіро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	5,5	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	16,7	17,8	18	19	19,4	20,8	22	23,6	25	27,8	33	
	kW	HP				m³/h	0	20	25	30	35	40	45	50	60	64	65	68	70	75	80	85	90	100	120
	l/min	0				333	417	500	583	667	750	833	1000	1067	1083	1133	1167	1250	1333	1417	1500	1667	2000		
IR50-125C	2,2	3	>0,6	H (m)	17,5	17	16,5	16	15	14	13	12	8												
IR50-125B	3	4	>0,6		21	20,5	20	19,5	18,5	17,5	16,5	15	13	11	11										
IR50-125A	4	5,5	>0,6		24			23,5	23	22,5	21,5	20	17,5	17	17										
IR50-160B	5,5	7,5	>0,4		32,5		32	31	30	29	27,5	26	22	20,5	20	19	18	16,5							
IR50-160A	7,5	10	>0,4		40,5		40	39	38,5	38	37	35,5	32	30,5	30	28,5	27,5	25,5							
IR50-160NC	5,5	7,5	>0,4		30,5					27,5	27	26	23,5	22	22	21	20,5	20							
IR50-160NB	7,5	10	>0,4		39					36,5	36	35	32	30,5	30,5	29,5	29	27	25						
IR50-160NA	9,2	12,5	>0,4		44					40,5	40	39	36	35	35	34,5	34	32	30	28	26				
IR50-200C	9,2	12,5	>0,1		53		52,5	51	49	47	45	43	38												
IR50-200B	11	15	>0,1		57		56,5	55	54	52	50	48	42,5	40,5	40	39									
IR50-200A	15	20	>0,1		59		58,5	57	56	54,5	53	50,5	45,5	43,5	43	42	41	38							
IR50-200SD	9,2	12,5	>0,6		50		49	48	47	46	45	42,5	37	29											
IR50-200SC	11	15	>0,6		54		53	52,5	52	51	50	48	44	33	31										
IR50-200SB	12,5	17	>0,6		59		58	57,5	57	55,5	54	53	50	44,5	43	40	38,5	34							
IR50-200SA	15	20	>0,6		62		61,5	61,5	61	60	59	57,5	54	51	50	48,5	47,5	45	36						
IR50-200NC	15	20	>0,7		53						49	48	46	46	45,5	45	44	43	41	39	36				
IR50-200NB	17	23	>0,7		62						59	57	55	55	54,5	54	52	51	49,5	48	45				
IR50-200NA	22	30	>0,7		70						67	64	63	63	62,5	62	58	57	55	53	49	41			
IR50-250ND	17	23	>0,7		70		69	68	67	66	65	62,5	57	54,5	54	52	51	48	45						
IR50-250NC/B	18,5	25	>0,7		81		79	78,5	78	77,5	77	75	71	68,5	68	66	65								
IR50-250NC/A	20	27	>0,7	81		79	78,5	78	77,5	77	75	71	68,5	68	66	65	60,5	56	53						
IR50-250NB/B	22	30	>0,7	89		88,5	88	88	87	86	84,5	80	78	77,5	76	75	70,5	66							
IR50-250NB/A	25	34	>0,7	89		88,5	88	88	87	86	84,5	80	78	77,5	76	75	70,5	66	62	57					
IR50-250NA	30	40	>0,7	100		99	98,5	98	97	96	94	91	88,5	88	86	85	81	77	75	70	62				

IR65				2900 1/min																50Hz					
Тіро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	8,3	11	12,5	13,9	15,3	16,7	19,4	22	23,6	26,4	27,8	30,6	33	36,1	38,9	41,6	44,4	45,8	
	kW	HP				m³/h	0	30	40	45	50	55	60	70	80	85	95	100	110	120	130	140	150	160	165
	l/min	0				500	667	750	833	917	1000	1167	1333	1417	1583	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667	2750		
IR65-125D	3	4	>0,5	H (m)	17	16,5	16	15,5	15	14,5	14	12													
IR65-125C	4	5,5	>0,5		21	20,5	20	19,5	19	18,5	18	16	15	14											
IR65-125B	5,5	7,5	>0,5		24	23,5	23	22,5	22	22	22	21	19	18	16										
IR65-125A	7,5	10	>0,5		27	26,5	26	26	25,5	25	25	24	23,5	23	21	20	19								
IR65-160C	9,2	12,5	>0,5		33,5	33	32,5	32	31,5	31	30	29	28	26,5	24,5	23									
IR65-160B	11	15	>0,5		38,5	38	37,5	37	36,5	36,5	36	35	33	32	31	30	28								
IR65-160A	15	20	>0,5		45,5	45	44,5	44	43,5	43,5	43	42	41	40	39	38	37	35	33						
IR65-200C	15	20	>0,1		43				42	41	40	40	38	37	34,5	33	30	27	23						
IR65-200B	18,5	25	>0,1		48				47,5	47	46	46	45	44	41,5	40	36,5	33	30	25					
IR65-200A	22	30	>0,1		55				55	54,5	54	54	53	52	50,5	50	47	44	41	35					
IR65-200NC	18,5	25	>0,4		46		45	45	45	44,5	44,5	43	42	40,5	38,5	37	34,5	32	27	24					
IR65-200NB	22	30	>0,4		54		53	52,5	52	51,5	51	50	49	48	46	45	42,5	40	36	32	26,5	21			
IR65-200NA	30	40	>0,4		66		65	65	65	64,5	64,5	64,5	64	63	61	60	58	56	53	50	46	42	38		
IR65-250NC	22	30	>0,5		69				68,5	68,5	68	66,5	65	64,5	63,5	62,5									
IR65-250NB	30	40	>0,5		76				75	75	74	73,5	72,5	71,5	70	69	67	63,5							
IR65-250NA	37	50	>0,5		89,5				89	89	89	88	86,5	86	85	84	82	79,5	76						
IR65-250NO	45	60	>0,5		95,5				95	95	94,5	94	93	92	91	90	87,5	85	81,5	78	74				

IR80				2900 1/min																50Hz					
Тіро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	18	19,4	22,2	25	33,3	38,9	45,8	50	54,2	55,6	58,3	61,1	62,5	63,8	66,7	69,4	75	77,8	
	kW	HP				m³/h	0	65	70	80	90	120	140	165	180	195	200	210	220	225	230	240	250	270	280
	l/min	0				1083	1167	1333	1500	2000	2333	2750	3000	3250	3333	3500	3667	3750	3833	4000	4167	4500	4667		
IR80-160G	5,5	7,5	>0,6	H (m)	18	17	16,5	16	15	12	10														
IR80-160F	7,5	10	>0,6		20	19,5	19	18,5	18	15,5	13,5	10,5													
IR80-160E	9,2	12,5	>0,6		25,5	25	24,5	24,5	24	21	19	16													
IR80-160D	11	15	>0,6		26,5	26	25,5	25,5	25	22,5	20,5	17,5	14,5												
IR80-160C	15	20	>0,6		30,5		30	30	29,5	27	24	20	18,5	17											
IR80-160B	18,5	25	>0,6		37		36	35,5	34,5	31,5	29,5	26	24	21											
IR80-160A	22	30	>0,6		40,5		40	40	39,5	37,5	36	33	30,5	28,5	27	25,5	24	23,5							
IR80-200B	30	40	>0,7		52				51,5	51	50	49	46	44	41,5	41	39,5	38	35	34,5	33	31			
IR80-200A	37	50	>0,7		59				58,5	58	57	56	53,5	51,5	50	49	47	45	43	42,5	41,5	40	35		
IR80-2000	45	60	>0,7		64				63,5	63,5	63	62,5	60	58	56,5	56	54,5	53	51	50,5	49,5	48	44	42	

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

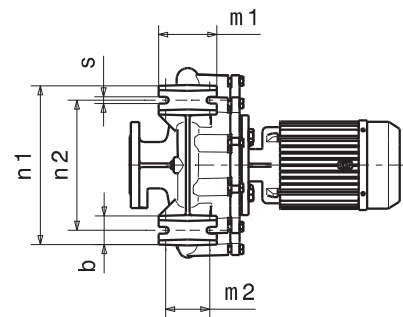
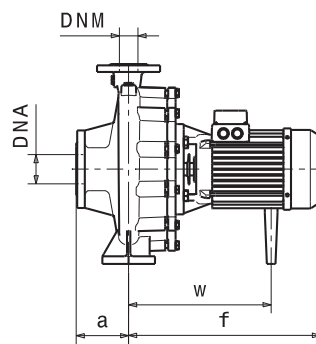
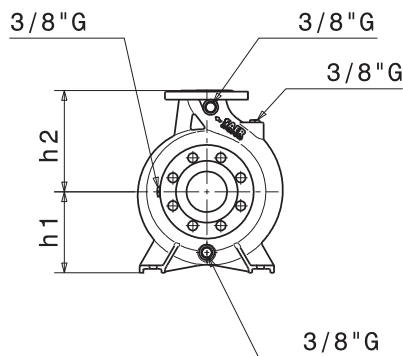
IR32-125				2900 1/min					50Hz							
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,1	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6	
	kW	HP			m ³ /h	0	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
					l/min	0	67	100	133	167	200	233	267	300	333	
IR32-125C	0,75	1	>0,1	H (m)	17	16,5	16	15	14	13	12	10				
IR32-125B	1,1	1,5	>0,1		21	20,5	20	19	18	16	14	12				
IR32-125A	1,5	2	>0,1		25,5	25	24,5	24,5	23,5	22	20,5	19	17	15		

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

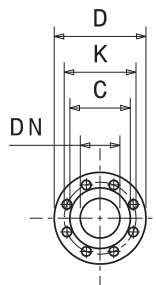
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR32-125C	0,75	1	80	335	80	100	70	190	140	112	140	14	50	240	27
IR32-125B	1,1	1,5	80	335	80	100	70	190	140	112	140	14	50	240	29
IR32-125A	1,5	2	80	371,5	80	100	70	190	140	112	140	14	50	240	31



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

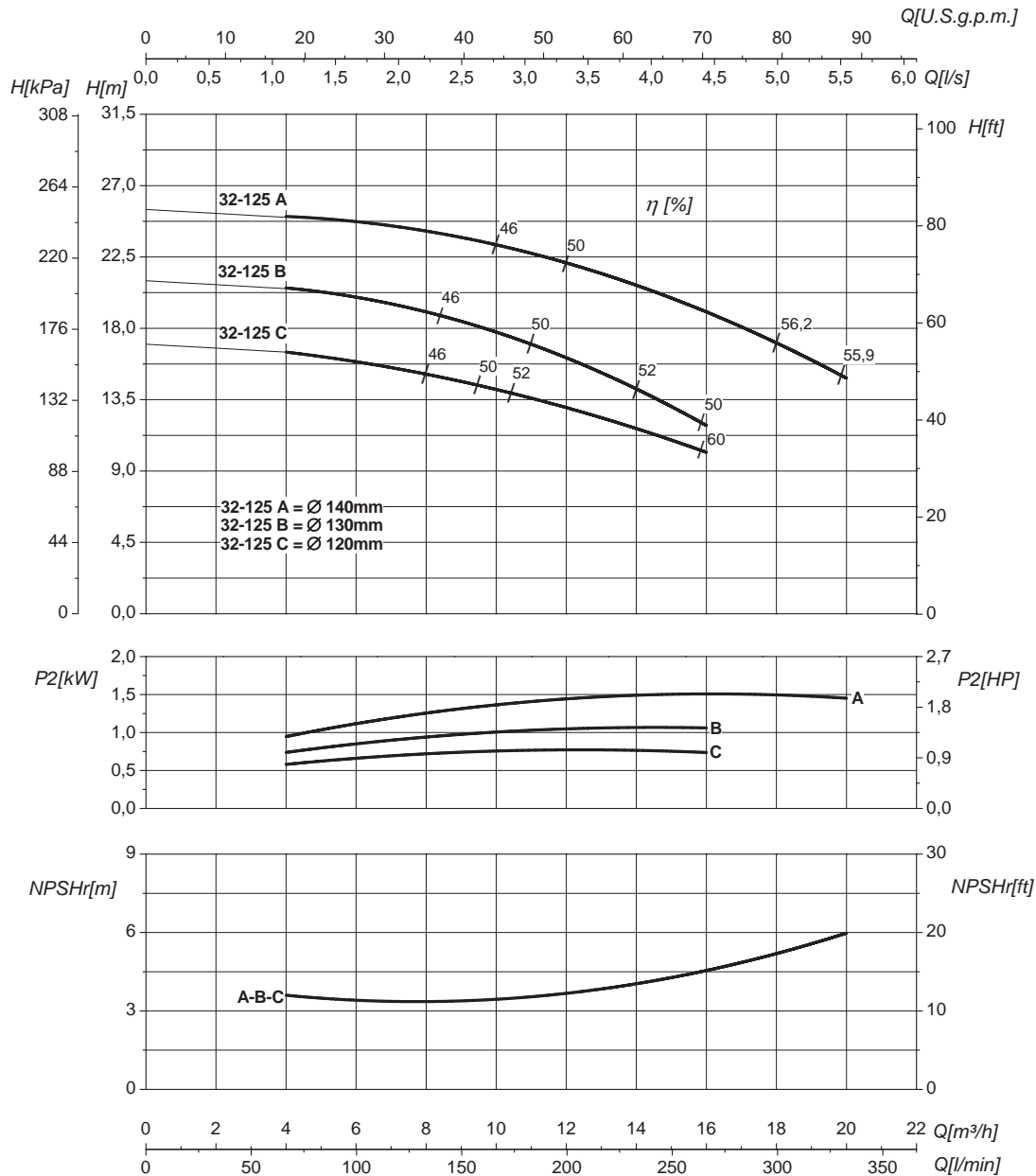
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-125

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

50

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

32

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

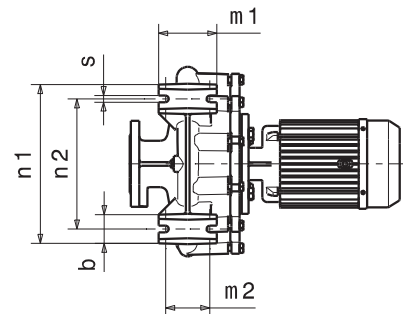
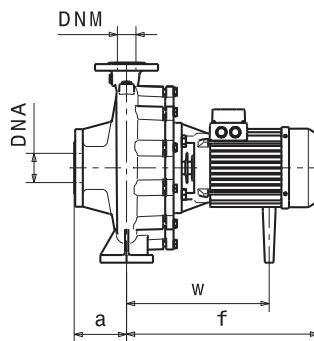
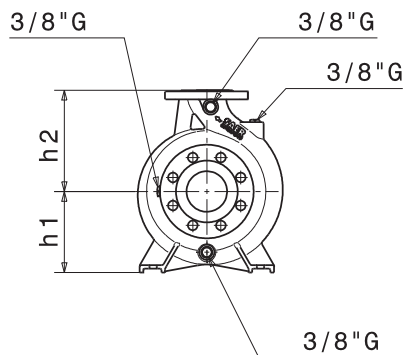
IR32-125S				2900 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,1	2,2	3,3	4,4	5,6	6,4	7,2	8,3	
	kW	HP			m ³ /h	0	4	8	12	16	20	23	26	30	
					l/min	0	67	133	200	267	333	383	433	500	
IR32-125SD	0,75	1	>0,4	H (m)	12	11,5	11	10	9	8	7				
IR32-125SC	1,1	1,5	>0,4		18	17,5	17	16	15	14	13				
IR32-125SB	1,5	2	>0,4		22	21,5	21	20	19	18	17				
IR32-125SA	2,2	3	>0,4		26	25,5	25	24	23	22	21	20	18		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

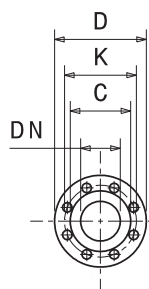
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR32-125SD	0,75	1	80	335	80	100	70	190	140	112	140	14	50	240	27
IR32-125SC	1,1	1,5	80	335	80	100	70	190	140	112	140	14	50	240	29
IR32-125SB	1,5	2	80	371,5	80	100	70	190	140	112	140	14	50	240	31
IR32-125SA	2,2	3	90	371,5	80	100	70	190	140	112	140	14	50	272,5	34



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

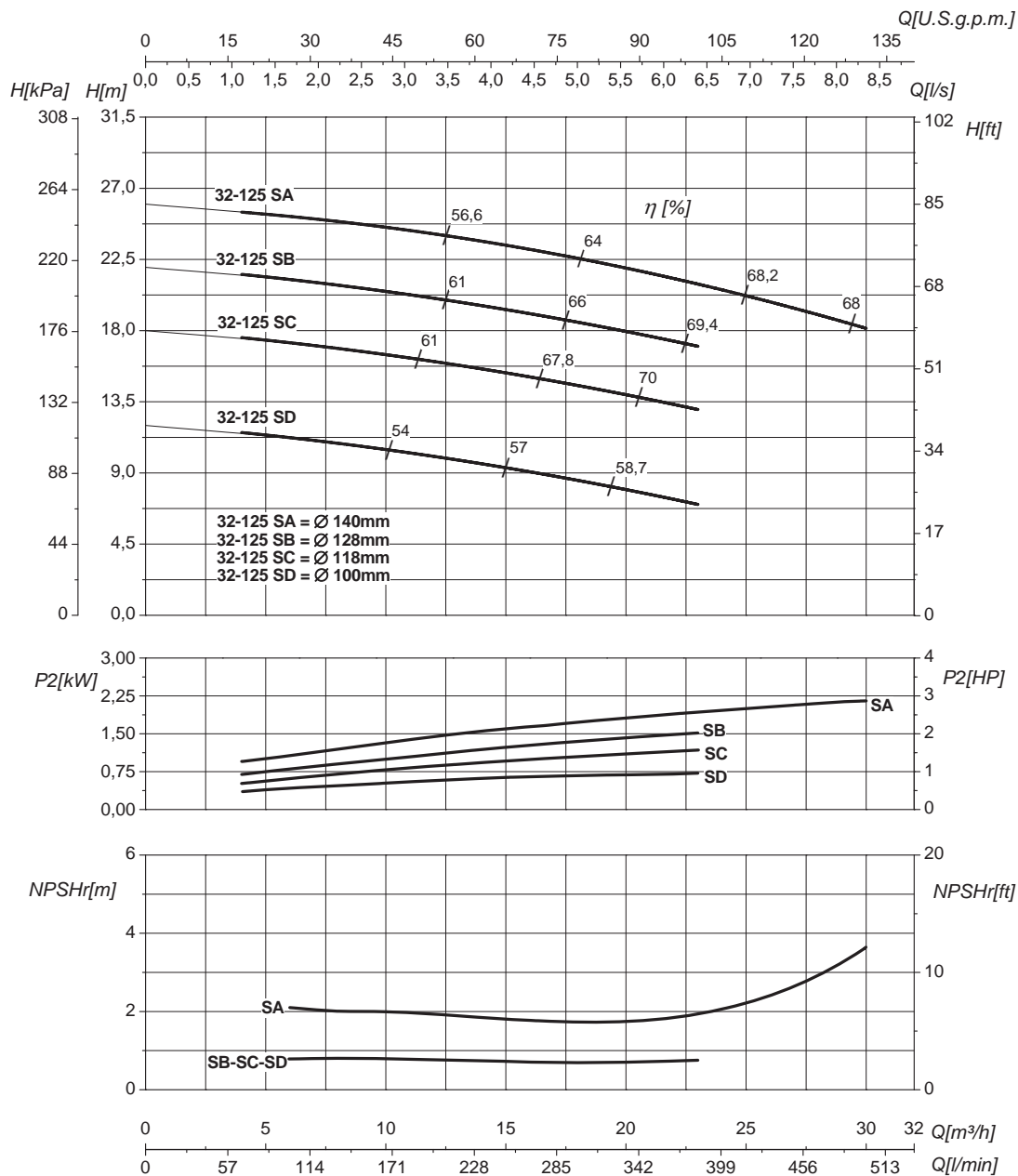
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-125S

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

50

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

32

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906:2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

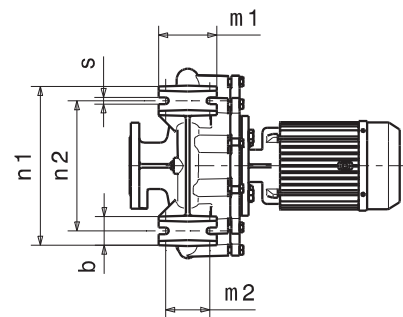
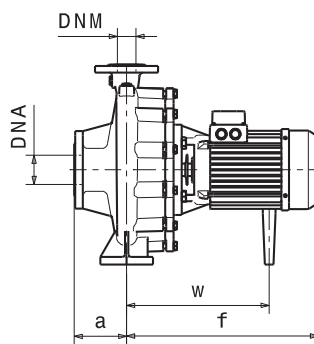
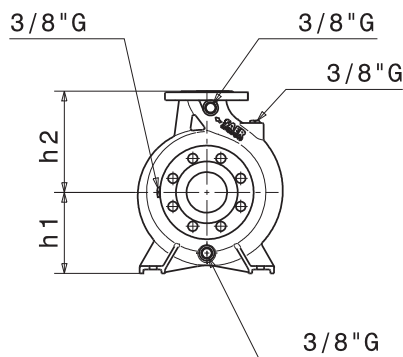
IR32-160				2900 1/min					50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,1	2,2	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6
	kW	HP			m ³ /h	0	4	8	10	12	14	16	18	20
					l/min	0	67	133	167	200	233	267	300	333
IR32-160C'	1,5	2	>0,1	H (m)	28	27,5	26,5	25,5	25	23,5	22	20,5	18,5	
IR32-160B'	2,2	3	>0,1		33	32	31	30	29	28	27	25	23	
IR32-160A	3	4	>0,1		37	36,5	35,5	35	34	33	31,5	30	28	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

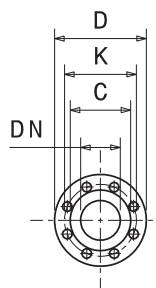
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR32-160C	1,5	2	80	371,5	80	100	70	240	190	132	160	14	50	240	35
IR32-160B	2,2	3	90	372	80	100	70	240	190	132	160	14	50	273	40
IR32-160A	3	4	100 (IE2)	396	80	100	70	240	190	132	160	14	50	279	51
IR32-160A	3	4	100 (IE3)	459	80	100	70	240	190	132	160	14	50	317	53



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

NOTE • NOTES • NOTAS • NOTES • ANMERKUNGEN • ПРИМЕЧАНИЯ

1. Modello standard con girante in Ottone • Standard model with Brass impeller • Modelo estándar con el impulsor de Latón • Modèle standard avec turbine en Laiton • Standardmodell mit Laufrad aus Messing • Стандартная модель с рабочими колёсами из латуни

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

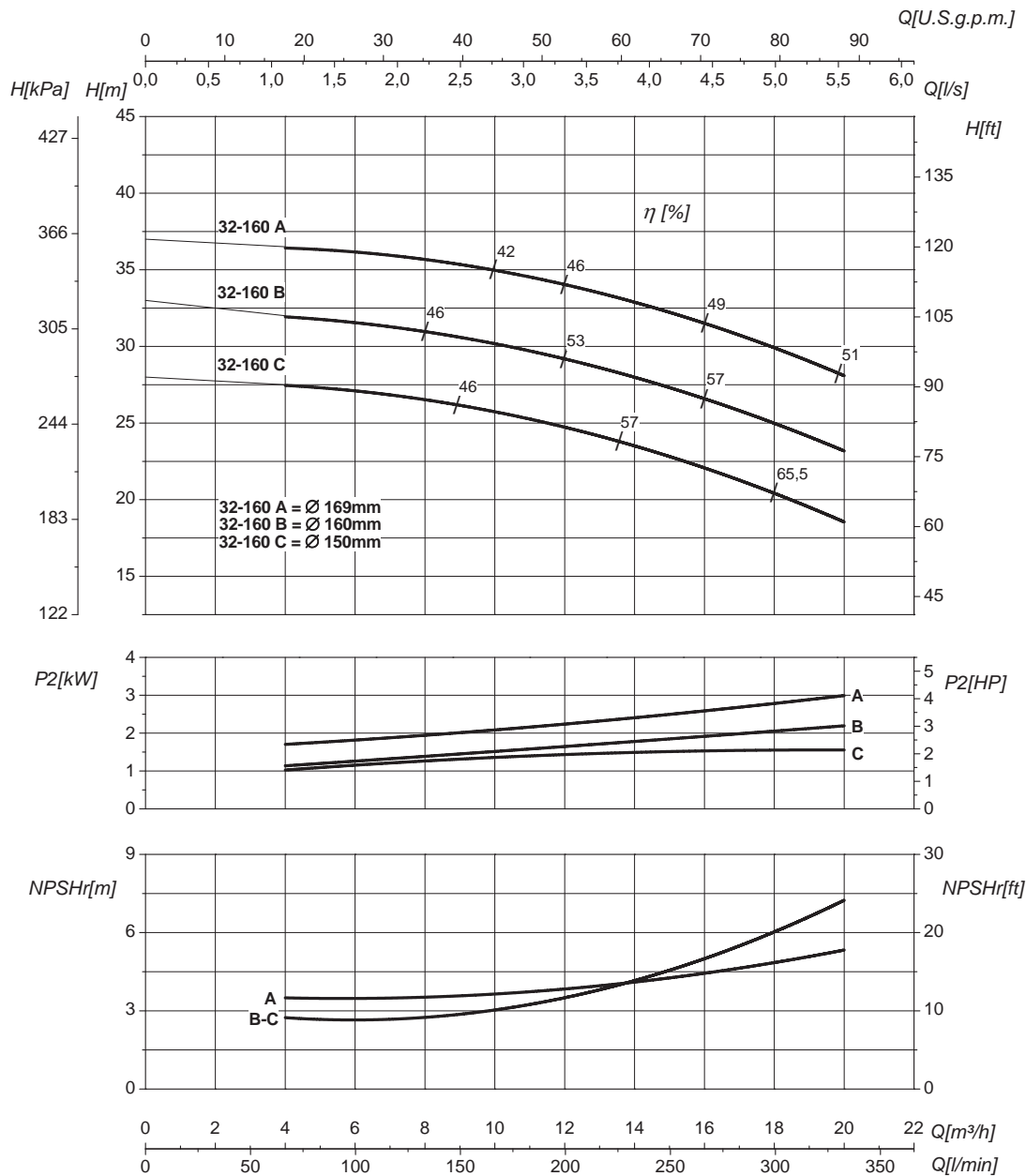
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-160

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
 • Номинальный DN всасывания

50

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
 • DN refoulement • DN Druckstutzen
 • Номинальный DN нагнетания

32

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906:2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Abmessungen • стандартная гидравлика • Гидравлические характеристики

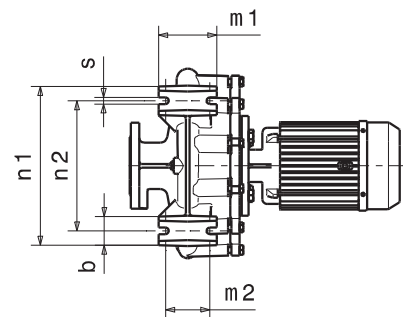
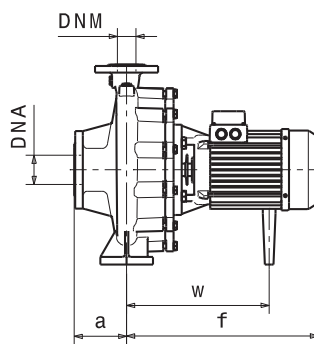
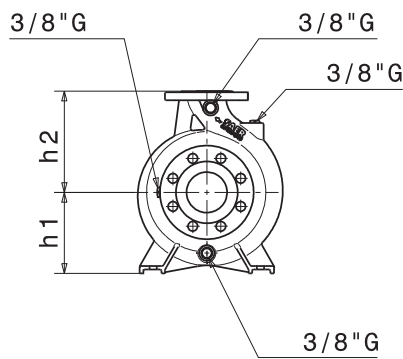
IR32-160S				2900 1/min					50Hz							
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6	6,9	7,8	8,3
	kW	HP			m ³ /h	0	6	10	12	14	16	18	20	25	28	30
					l/min	0	100	167	200	233	267	300	333	417	467	500
IR32-160SC	2,2	3	>0,5	H (m)	25,5	25	24	23	22	21	20	18				
IR32-160SB	3	4	>0,5		32,5	32	31,5	31	30,5	29	28	27	24	20		
IR32-160SA	4	5,5	>0,5		41	40,5	40	39,5	39	38	37	35	31	29	27	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

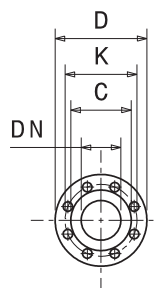
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR32-160SC	2,2	3	90	372	80	100	70	240	190	132	160	14	50	273	35
IR32-160SB	3	4	100 (IE2)	396	80	100	70	240	190	132	160	14	50	279	40
IR32-160SB	3	4	100 (IE3)	459	80	100	70	240	190	132	160	14	50	317	42
IR32-160SA	4	5,5	112	427	80	100	70	240	190	132	160	14	50	304	51



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

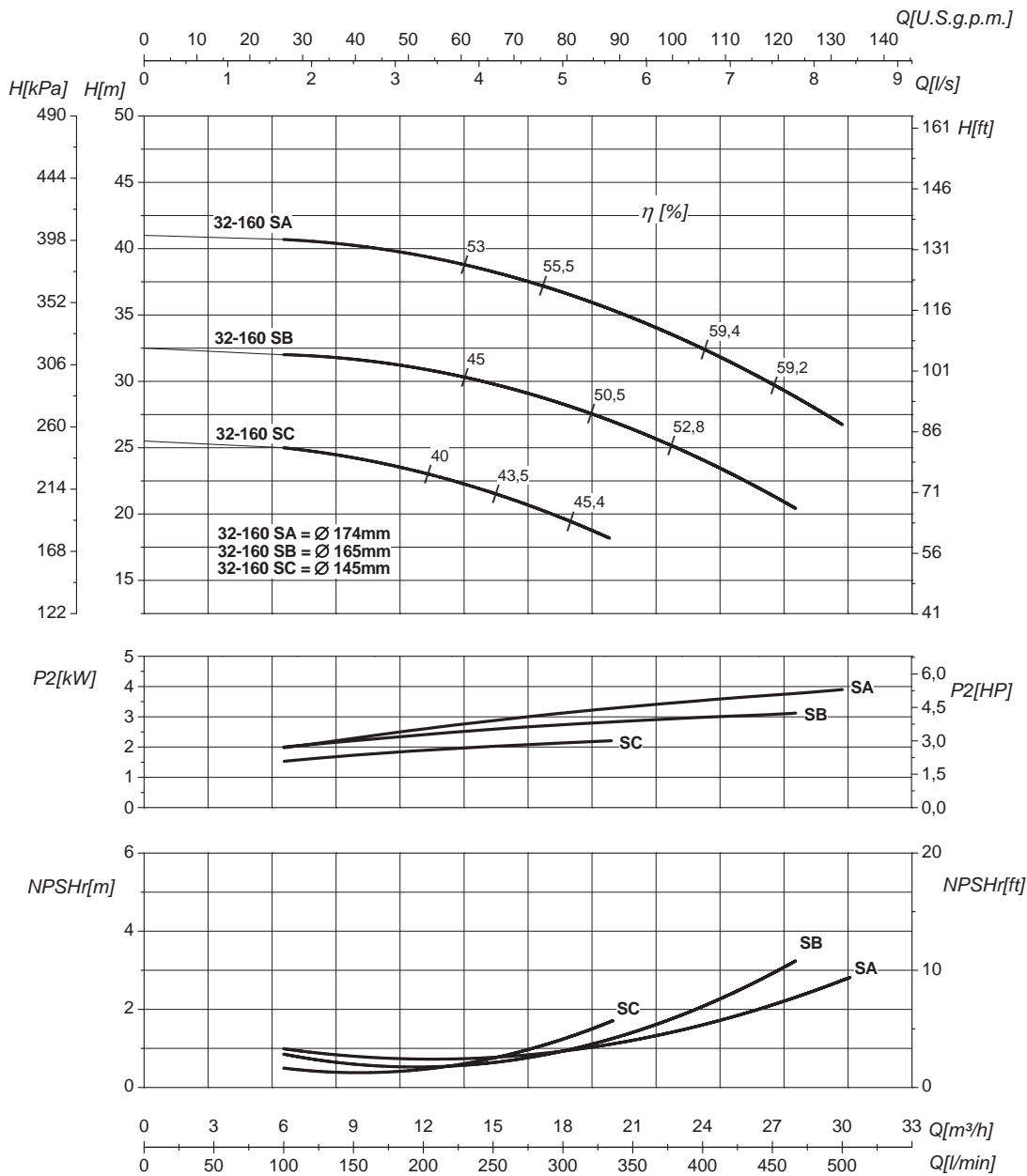
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-160S

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

50

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

32

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

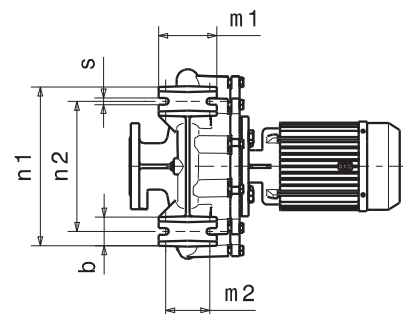
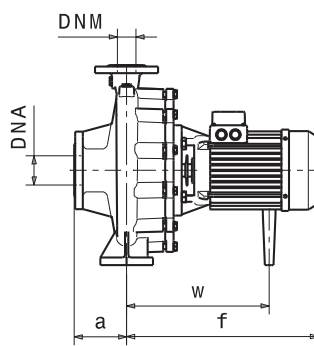
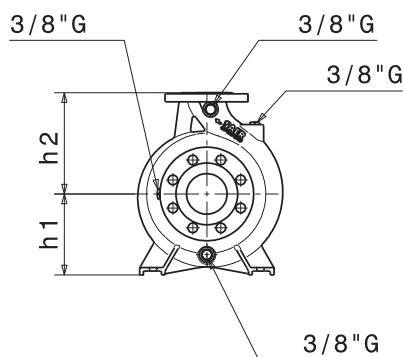
IR32-160N				2900 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	1,7	3,3	5,6	6,9	7,8	8,3	8,9	9,7	10,6
	kW	HP			m ³ /h	0	6	12	20	25	28	30	32	35	38
					l/min	0	100	200	333	417	467	500	533	583	633
IR32-160NC	3	4	>0,3	H (m)	29,5	29	28,5	25,5	22,5	20	18,5				
IR32-160NB	4	5,5	>0,3		36,5	36	35,8	33	31	29	27,5	26	23		
IR32-160NA	5,5	7,5	>0,3		43	42,5	42	40	38	36,5	34,5	33	31	30	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

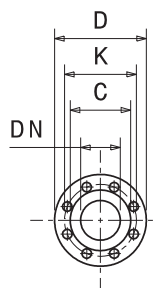
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR32-160NC	3	4	100 (IE2)	396	80	100	70	240	190	132	160	14	50	279	40
IR32-160NC	3	4	100 (IE3)	459	80	100	70	240	190	132	160	14	50	317	42
IR32-160NB	4	5,5	112	427	80	100	70	240	190	132	160	14	50	304	51
IR32-160NA	5,5	7,5	112	450	80	100	70	240	190	132	160	14	50	304	53



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

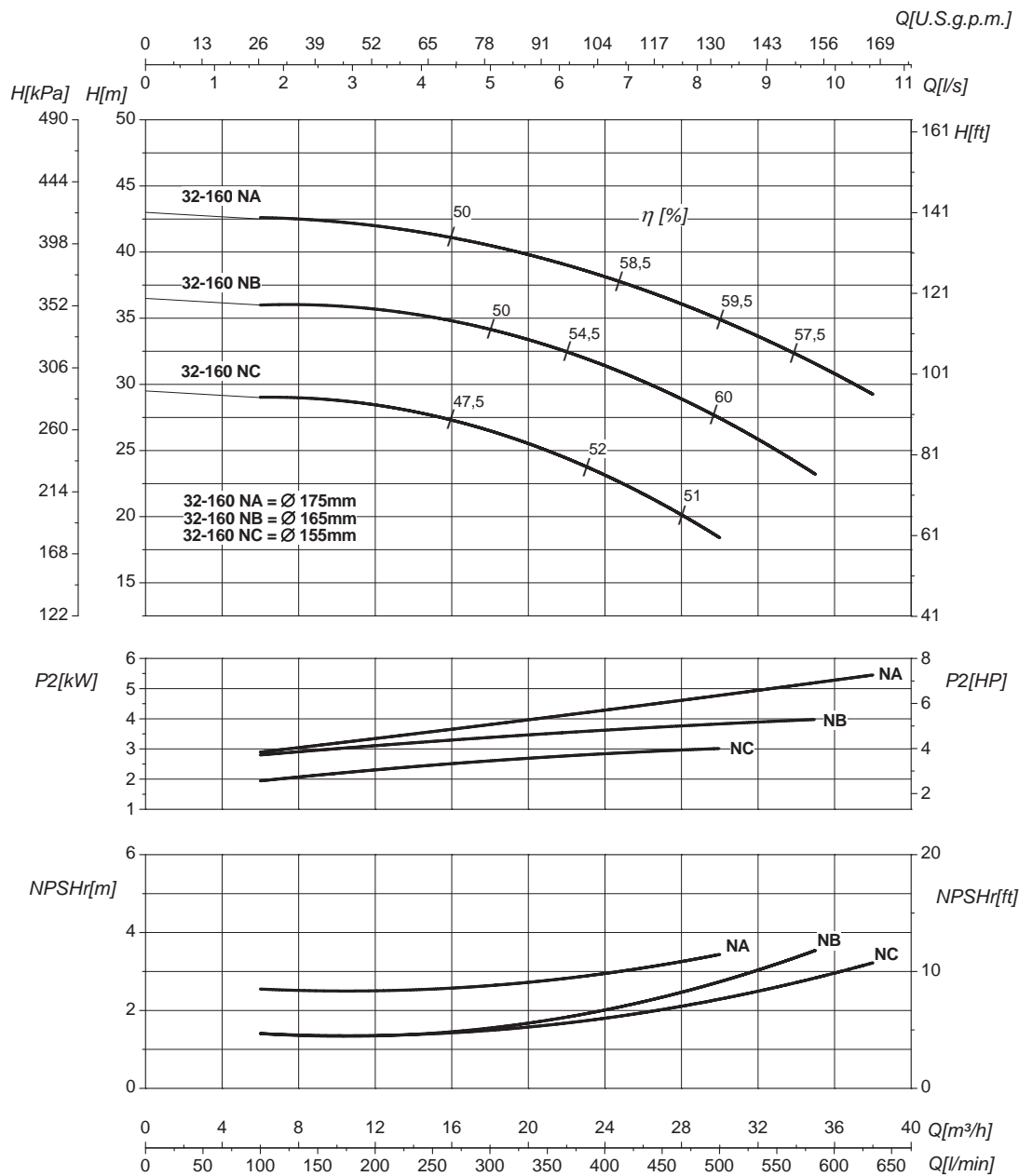
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-160N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
 • Номинальный DN всасывания

50

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
 • DN refoulement • DN Druckstutzen
 • Номинальный DN нагнетания

32

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,3

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

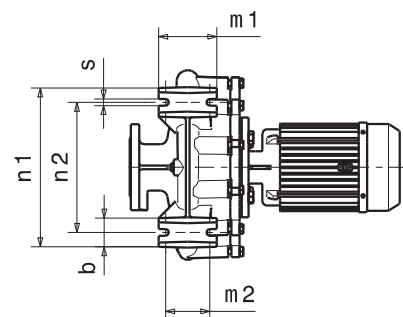
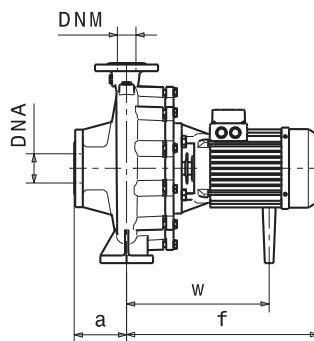
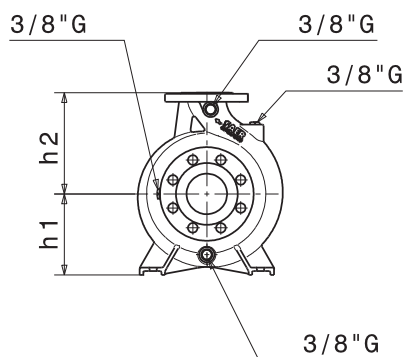
IR32-200N				2900 1/min				50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,2	4,4
	kW	HP			m ³ /h	0	6	8	10	12	14	15	16
					l/min	0	100	133	167	200	233	250	267
IR32-200N	4	5,5	>0,1	H(m)	56	55	54	53	52	50	51	48,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

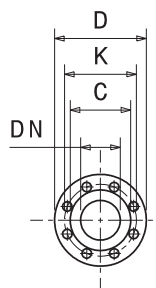
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR32-200N	4	5,5	112	427	80	100	70	240	190	160	180	14	50	304	53



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encadrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

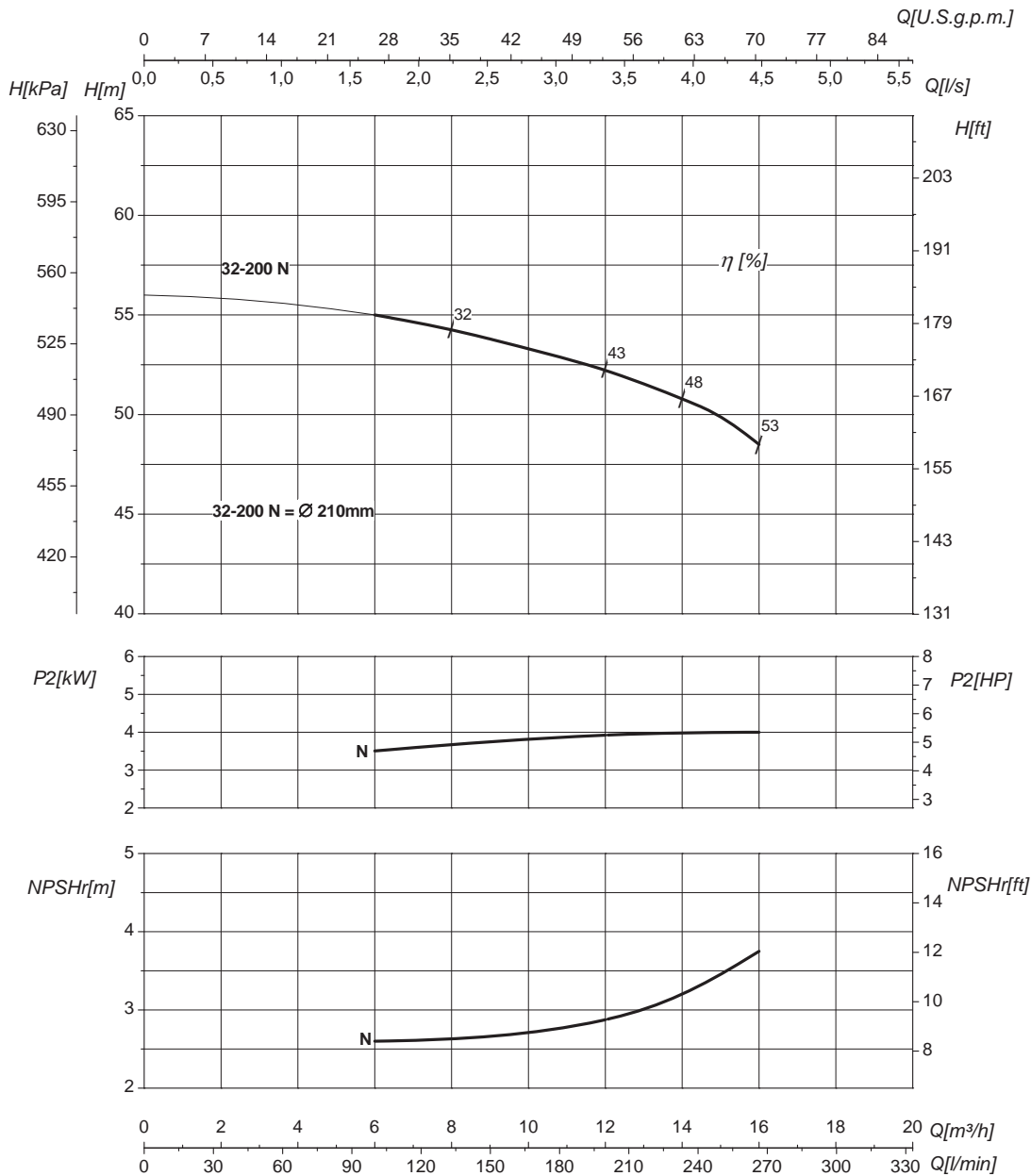
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen 50 • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion 32 • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
Q Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P₂ Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
NPSHr Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906:2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

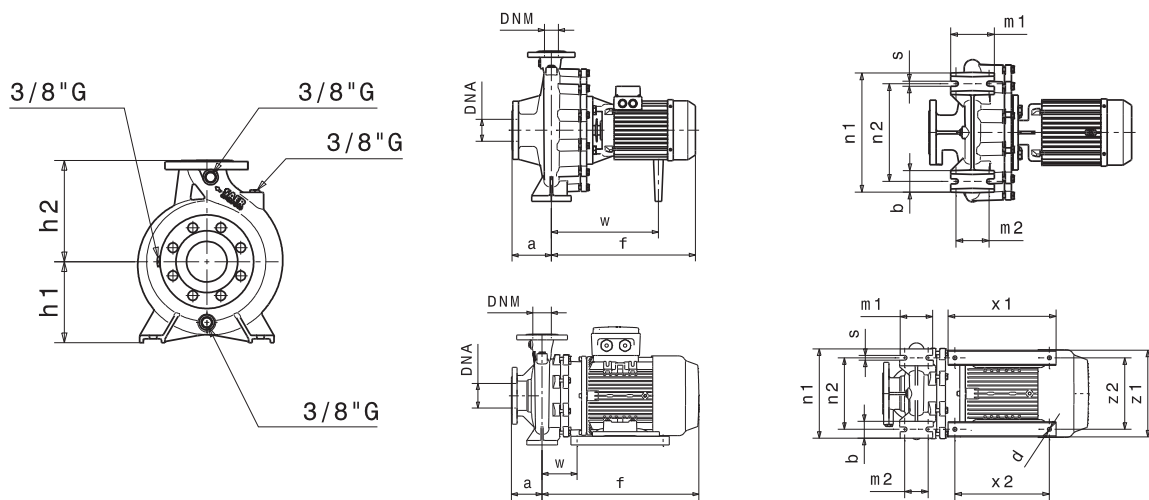
IR32-200N				2900 1/min											50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI ²	Q	l/s	0	1,7	2,8	3,9	5	5,6	6,4	6,9	8,3	8,9	9,7
	kW	HP			m ³ /h	0	6	10	14	18	20	23	25	30	32	35
					l/min	0	100	167	233	300	333	383	417	500	533	583
IR32-200NC ¹	4	5,5	>0,4	H (m)	46	45	43	40	36,5	34,5	30	27,5				
IR32-200NB ¹	5,5	7,5	>0,4		53,5	53	52,5	51	49,5	47,5	45	43	35			
IR32-200NA ¹	7,5	10	>0,4		63	62,5	62,5	62	61	59,5	58	57,5	50	45	38,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

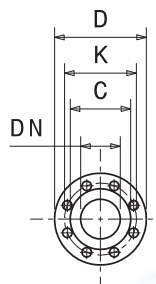
Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR32-200NC	4	5,5	112	427	80	100	70	240	190	160	180	14	50	304	-	-	-	-	-	53
IR32-200NB	5,5	7,5	112	450	80	100	70	240	190	160	180	14	50	304	-	-	-	-	-	60
IR32-200NA	7,5	10	132	505	80	100	70	240	190	160	180	14	50	109	320	280	261	216	12	80



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes Дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

NOTE • NOTES • NOTAS • NOTES • ANMERKUNGEN • ПРИМЕЧАНИЯ
1. Modello standard con girante in Ottone • Standard model with Brass impeller • Modelo estándar con el impulsor de Latón • Modèle standard avec turbine en Laiton • Standardmodell mit Laufrad aus Messing • Стандартная модель с рабочими колёсами из латуни.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

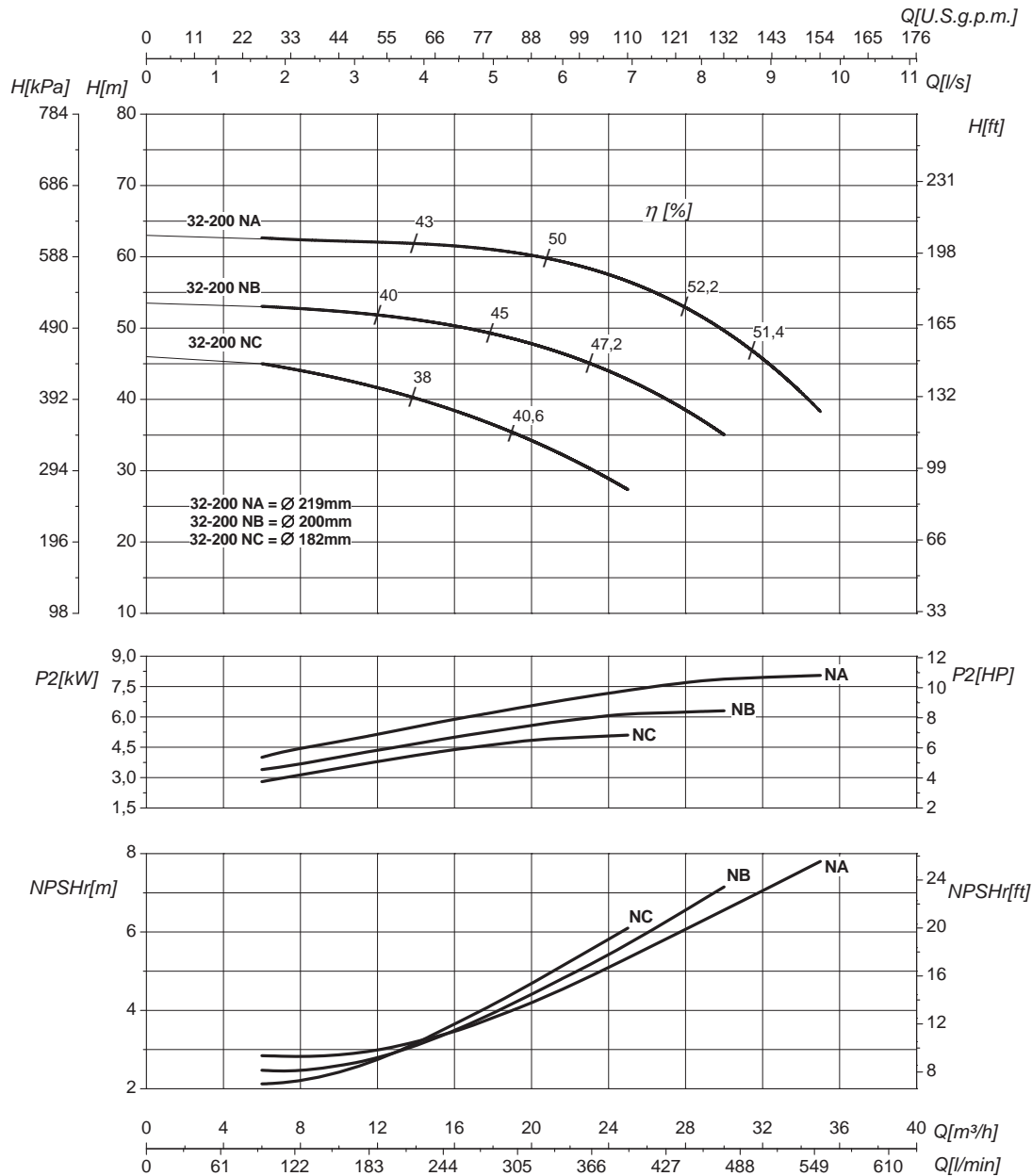
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

50

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

32

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

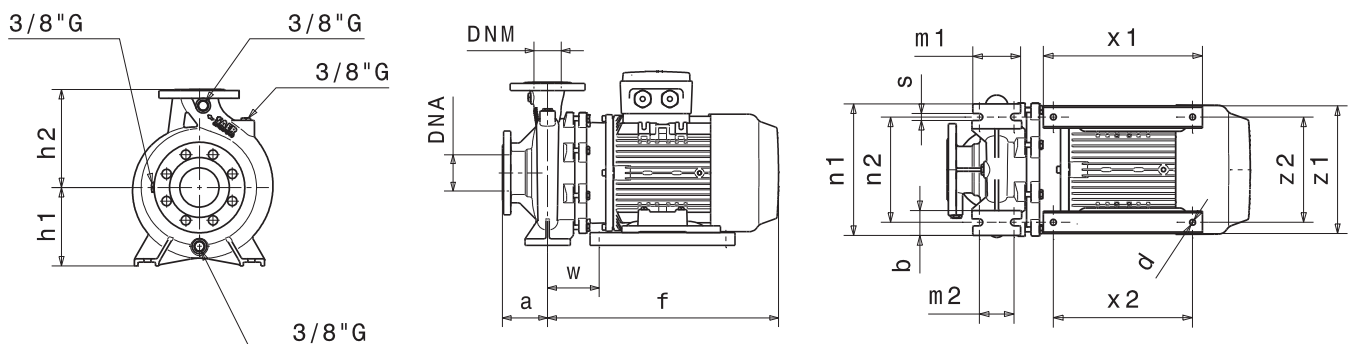
IR32-250				2900 1/min											50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,2	3,3	4,4	5	5,6	6,4	7,8	8,3	9,2	
	kW	HP			m ³ /h	0	8	12	16	18	20	23	28	30	33	
					l/min	0	133	200	266	300	333	383	467	500	549	
IR32-250E	7,5	10	>0,4	H (m)	64	63	62,5	61,5	61	59	57	56				
IR32-250D	9,2	12,5	>0,4		70	69,5	69	68,5	68	67	66	65	63			
IR32-250C	11	15	>0,4		76,5	76	75,5	75	74,5	74	72	71,5	69			
IR32-250B	13,5	18,3	>0,4		86	83,5	82	81,5	81	80	79,5	79	75			
IR32-250A	17	23	>0,4		94	96	95	94	93,5	93	92,5	91	90	75		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

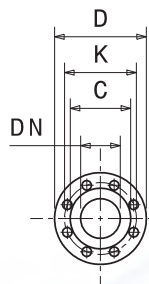
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR32-250E	7,5	10	132	510	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	87
IR32-250D	9,2	12,5	132	510	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	90
IR32-250C	11	15	132	510	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	93
IR32-250B	13,5	18,3	132	565	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	103
IR32-250A	17	23	132	565	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	108



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes Дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encombremment, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

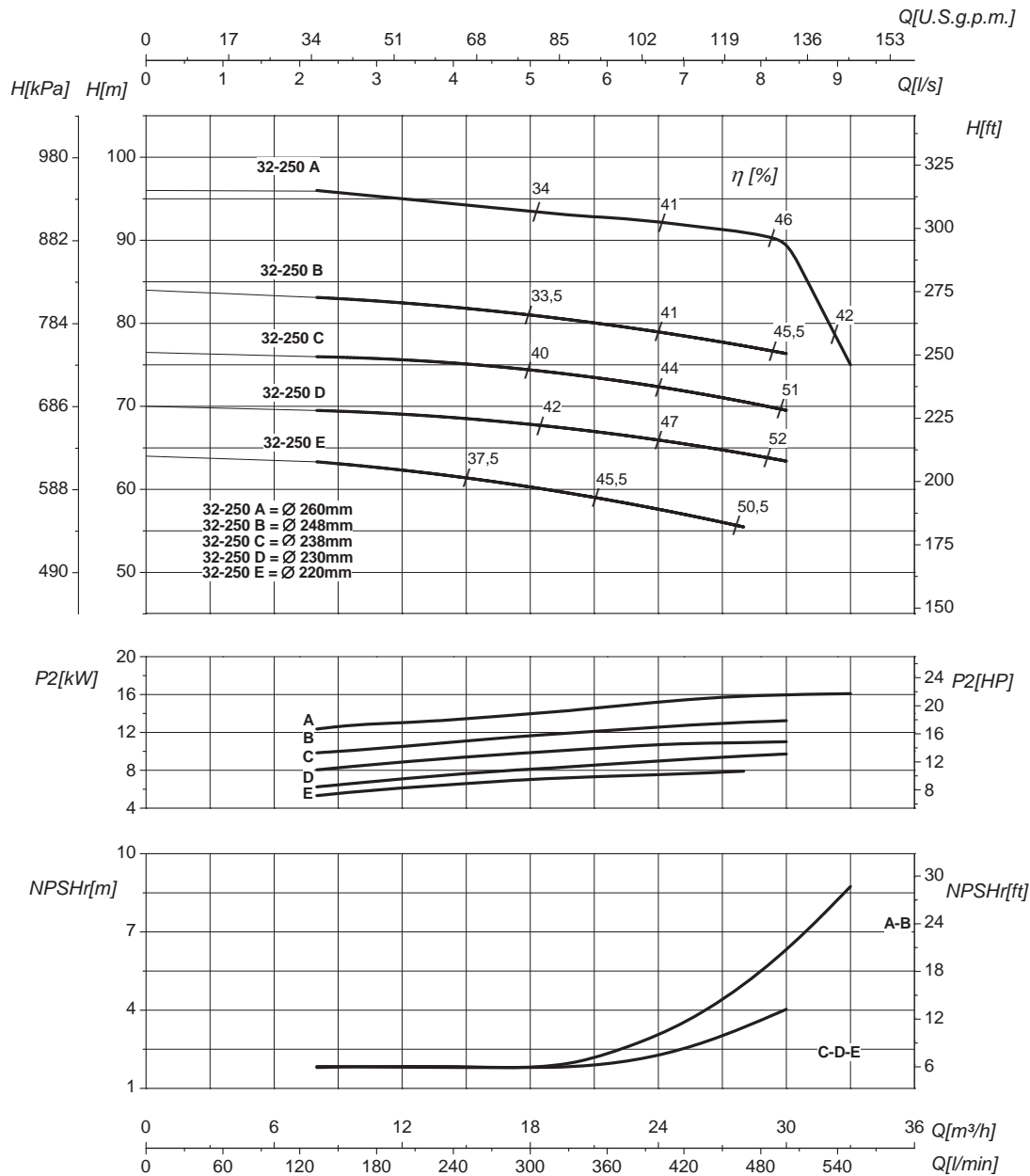
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-250

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

50

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

32

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_ re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

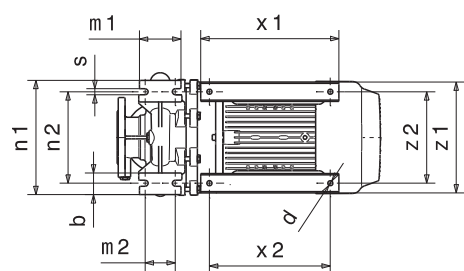
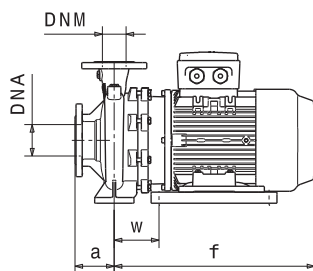
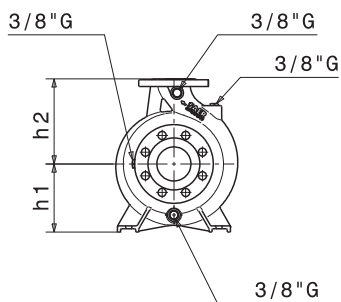
IR32-250S				2900 1/min											50Hz			
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	5,6	6,7	7,8	8,3	9,2	11,7	12,5	13,9	15,3		
	kW	HP			m ³ /h	0	12	20	24	28	30	33	42	45	50	55		
					l/min	0	200	333	400	467	500	550	700	750	833	917		
IR32-250SE	7,5	10	>0,6	H (m)	62	57	56	53	49	45								
IR32-250SD	9,2	12,5	>0,6		68	63	61	60	57	55	50							
IR32-250SC	11	15	>0,6		76	71	69	68	67	65	62	50						
IR32-250SB	12,5	17	>0,6		83	77	76,5	76	75	73	70	62	53					
IR32-250SAB	15	20	>0,6		90	85	84	83,5	82	81	78	72	65	57				
IR32-250SA	17	23	>0,6		98	93	92	91	90,5	90	88	83	79	72	64			

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

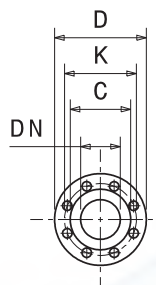
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR32-250SE	7,5	10	132	510	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	87
IR32-250SD	9,2	12,5	132	510	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	90
IR32-250SC	11	15	132	510	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	93
IR32-250SB	12,5	17	132	565	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	103
IR32-250SAB	15	20	132	565	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	104
IR32-250SA	17	23	132	565	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	108



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

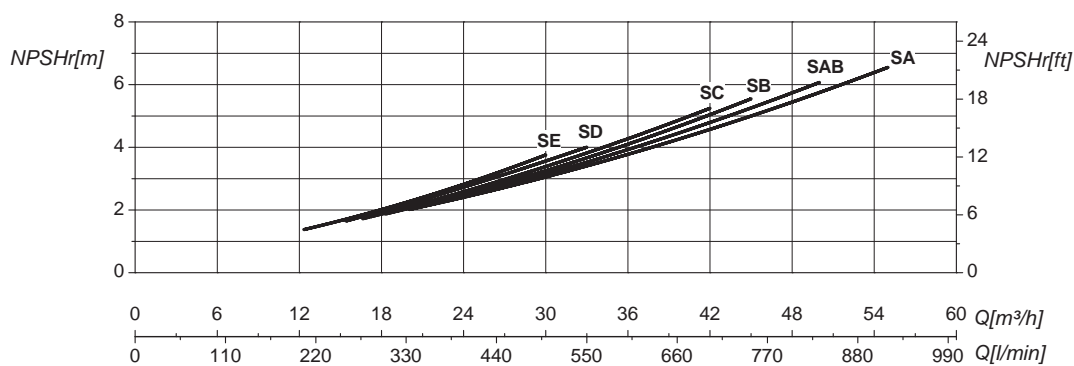
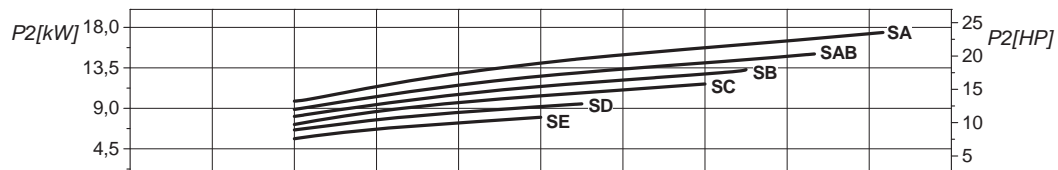
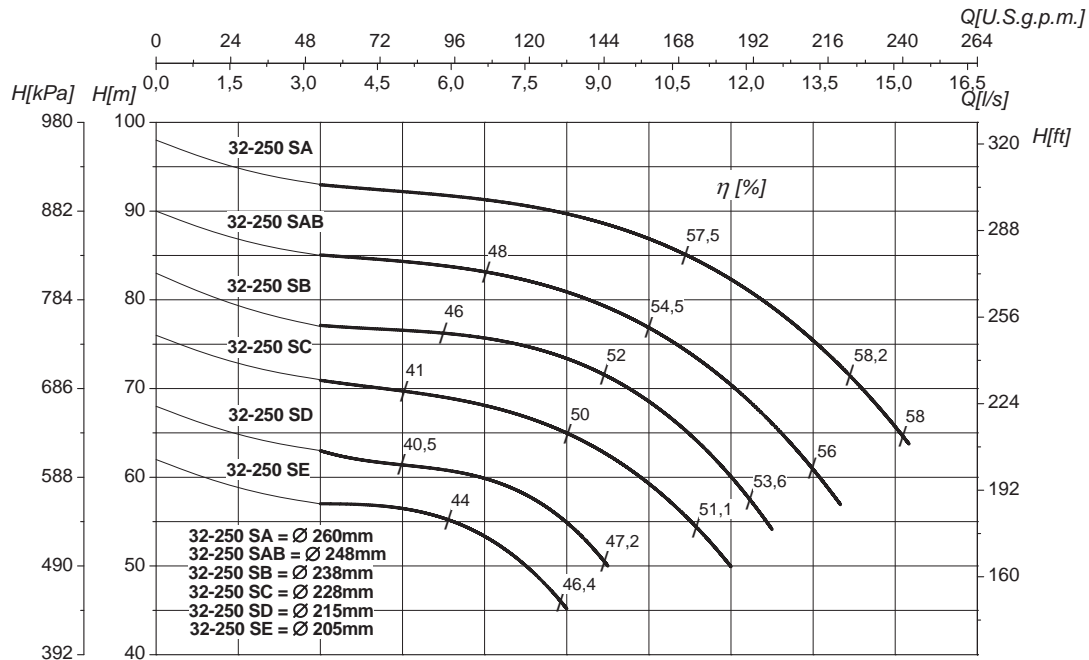
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR32-250S

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

50

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

32

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera appendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera appendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,6

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906:2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Abmessungen eigenschaften • Гидравлические характеристики

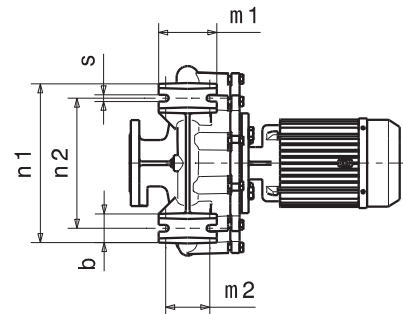
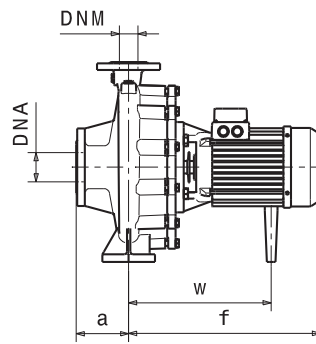
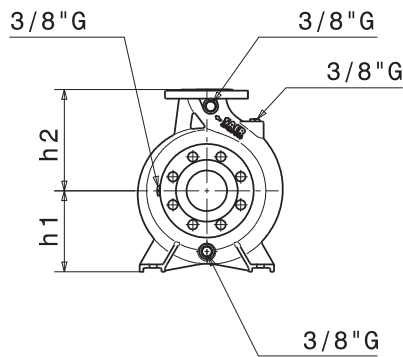
IR40-125				2900 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,8	3,3	3,9	4,4	5,5	6,9	8,3	9,7	11
	kW	HP			m ³ /h	0	10	12	14	16	20	25	30	35	40
					l/min	0	167	200	233	266	333	417	500	583	666
IR40-125C	1,5	2	>0,1	H (m)	19	18,5	18	17,5	17	16,5	14,5	12,5	9,5		
IR40-125B	2,2	3	>0,1		22,5	22	22	21,5	21	20,5	19	17,5	15		
IR40-125A	3	4	>0,1		28	27,5	27	27	26,5	26	24,5	23	20	17	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

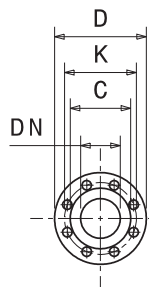
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR40-125C	1,5	2	80	372	80	100	70	210	160	112	140	14	50	240	33
IR40-125B	2,2	3	90	372	80	100	70	210	160	112	140	14	50	273	35
IR40-125A	3	4	100 (IE2)	396	80	100	70	210	160	112	140	14	50	279	41
IR40-125A	3	4	100 (IE3)	459	80	100	70	210	160	112	140	14	50	317	43



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

[*] La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серия IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

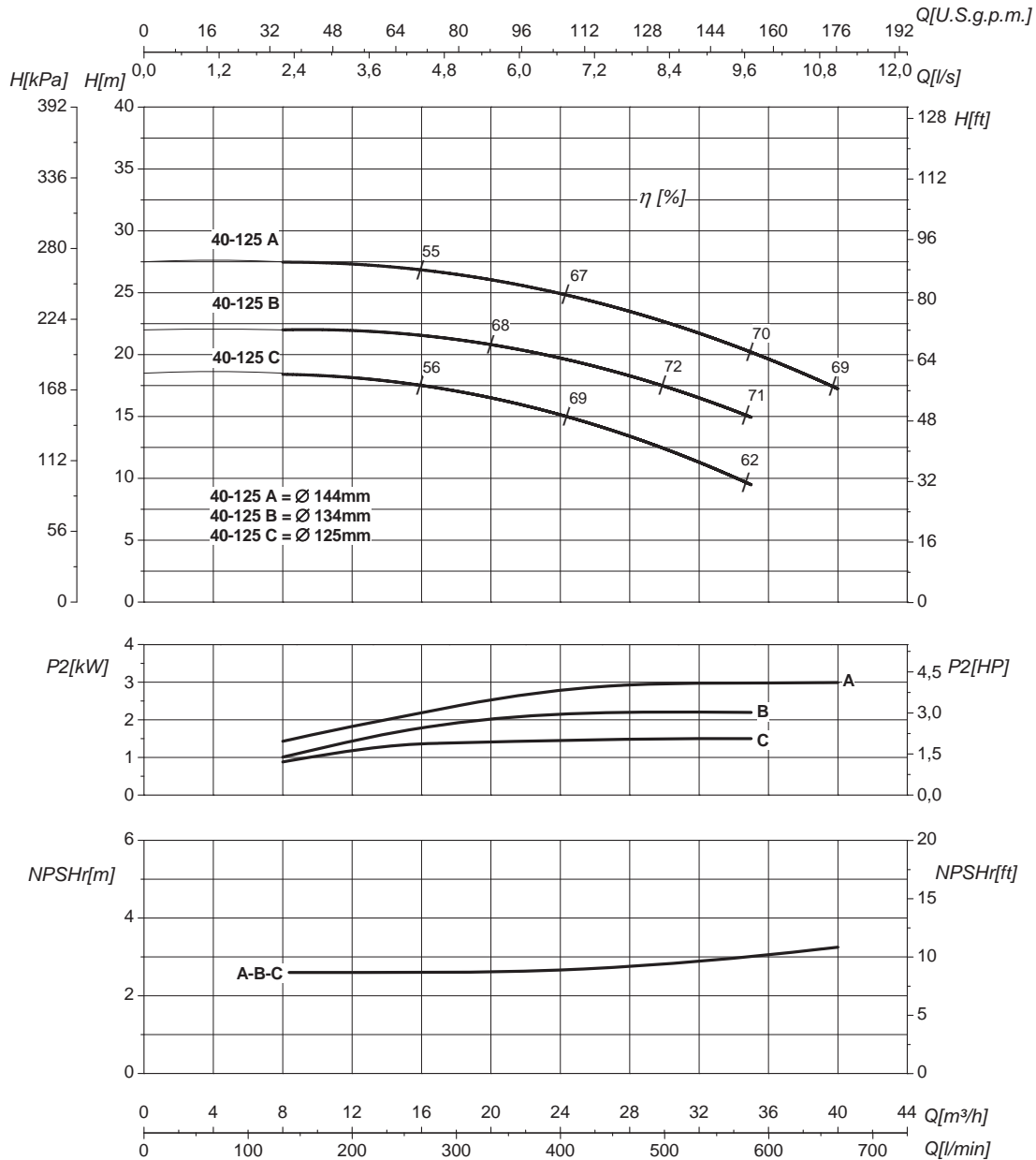
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-125

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906:2012 - Degré 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

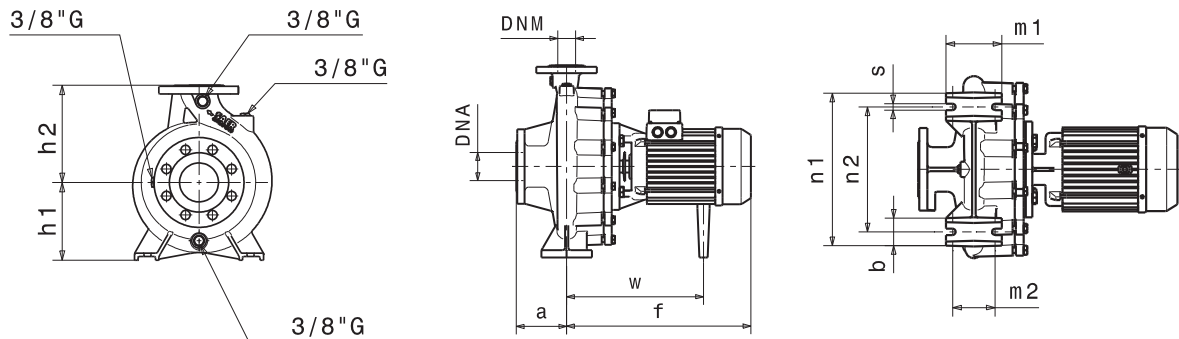
IR40-125S				2900 1/min					50Hz								
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,2	2,5	2,8	5,5	7,8	8,3	9,7	11	12	13,9	
	kW	HP			m ³ /h	0	8	9	10	20	28	30	35	40	43	50	
					l/min	0	133	150	167	333	467	500	583	666	717	833	
IR40-125SD	1,5	2	>0,7	H (m)	19	18,5	18	17,5	16	13	12						
IR40-125SC	2,2	3	>0,7		24,5	24	24	23,5	23	20	19	17					
IR40-125SB	3	4	>0,7		27,5		27	26,5	26	24	23	21	19	17			
IR40-125SA	4	5,5	>0,7		30			29	28	27	26	25	23	21	17		

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

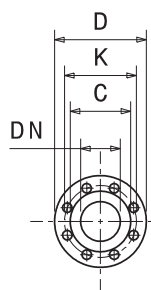
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR40-125SD	1,5	2	80	372	80	100	70	210	160	112	140	14	50	240	33
IR40-125SC	2,2	3	90	372	80	100	70	210	160	112	140	14	50	273	35
IR40-125SB	3	4	100 (IE2)	396	80	100	70	210	160	112	140	14	50	279	41
IR40-125SB	3	4	100 (IE3)	459	80	100	70	210	160	112	140	14	50	317	43
IR40-125SA	4	5,5	112	426	80	100	70	210	160	112	140	14	50	304	53



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes Дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encadrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

(* La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серия IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

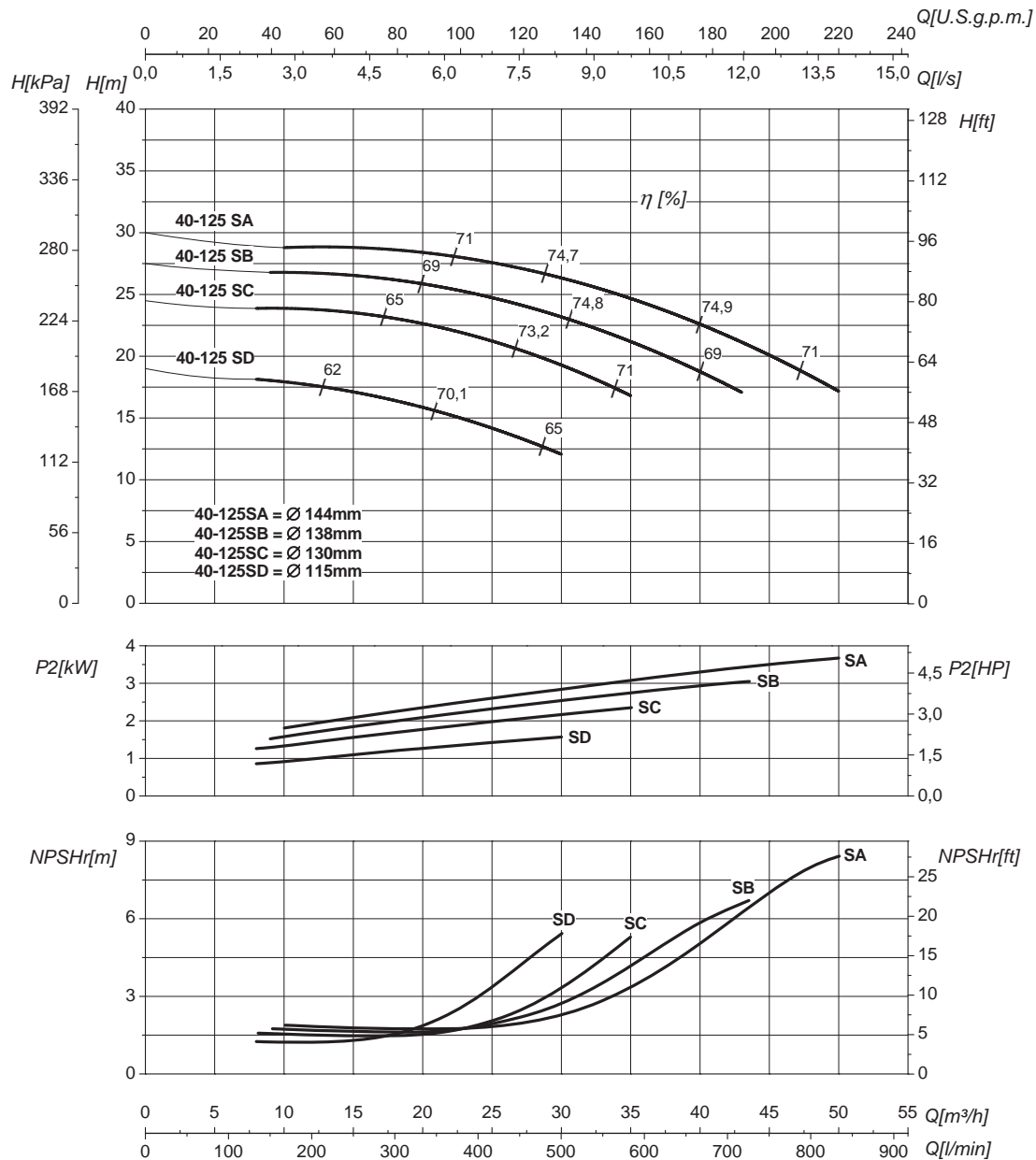
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-125S

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
 • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
 • DN refoulement • DN Druckstutzen
 • Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

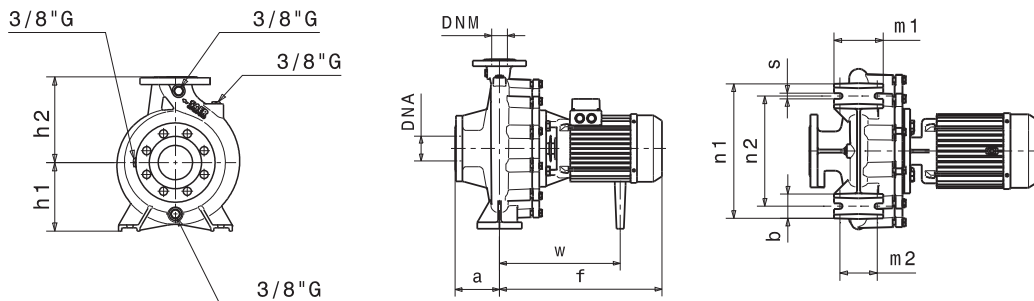
IR40-160N				2900 1/min					50Hz										
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	H (m)														
	kW	HP			l/s		0	2,8	3,3	5	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	15		
					m ³ /h		0	10	12	18	25	30	35	40	45	50	55		
l/min		0	167	200	300	417	500	583	667	750	833	917							
IR40-160NC/B ¹	3	4	>0,5		32	31,5	31,5	30,5	29	26,5									
IR40-160NC/A ¹	4	5,5	>0,5		32		31,5	30,5	29	26,5	23	21	16						
IR40-160NB/B ¹	4	5,5	>0,5		36,5		36	35,5	34	32	30								
IR40-160NB/A ¹	5,5	7,5	>0,5		36,5		36	35,5	34	32	30	27,5	24,5	20,5					
IR40-160NA ¹	5,5	7,5	>0,5		39		39	38,5	37,5	36	33,5	32	28,5	25,5	22				

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR40-160NC/B	3	4	100 (IE2)	396	80	100	70	240	190	132	160	14	50	279	44
IR40-160NC/B	3	4	100 (IE3)	459	80	100	70	240	190	132	160	14	50	317	46
IR40-160NC/A	4	5,5	112	426	80	100	70	240	190	132	160	14	50	304	55
IR40-160NB/B	4	5,5	112	426	80	100	70	240	190	132	160	14	50	304	55
IR40-160NB/A	5,5	7,5	112	450	80	100	70	240	190	132	160	14	50	304	59
IR40-160NA	5,5	7,5	112	450	80	100	70	240	190	132	160	14	50	304	59



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4

(* La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии IRX имеет 8 отверстий для впускных

Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

NOTE • NOTES • NOTAS • NOTES • ANMERKUNGEN • ПРИМЕЧАНИЯ

1. Modello standard con girante in Ottone • Standard model with Brass impeller • Modelo estándar con el impulsor de Latón • Modèle standard avec turbine en Laiton • Standardmodell mit Laufrad aus Messing • Стандартная модель с рабочими колёсами из латуни

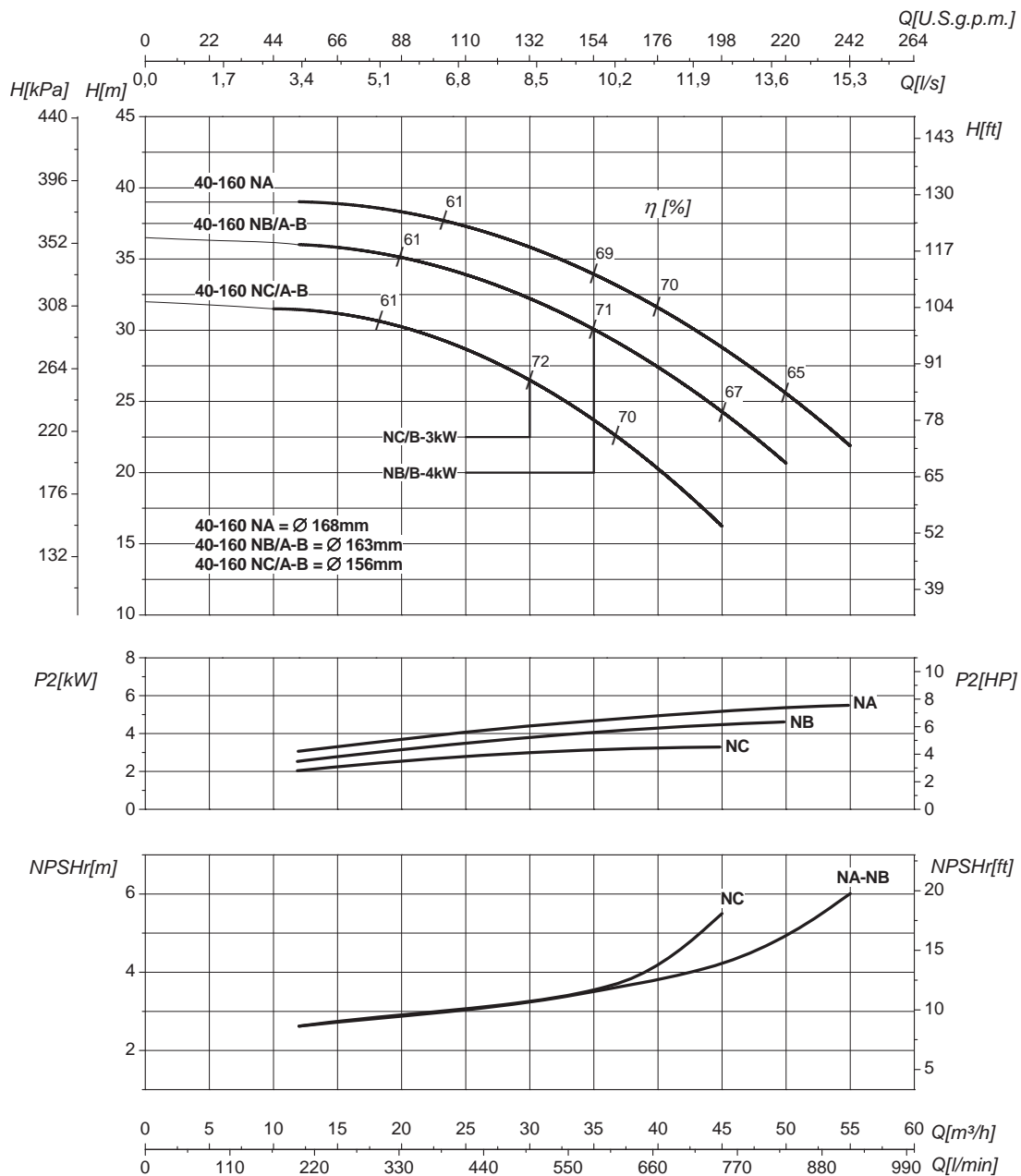
Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-160N **2900 1/min** **50Hz**



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen 65 • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion 40 • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
Q Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	P₂ Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,5	

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

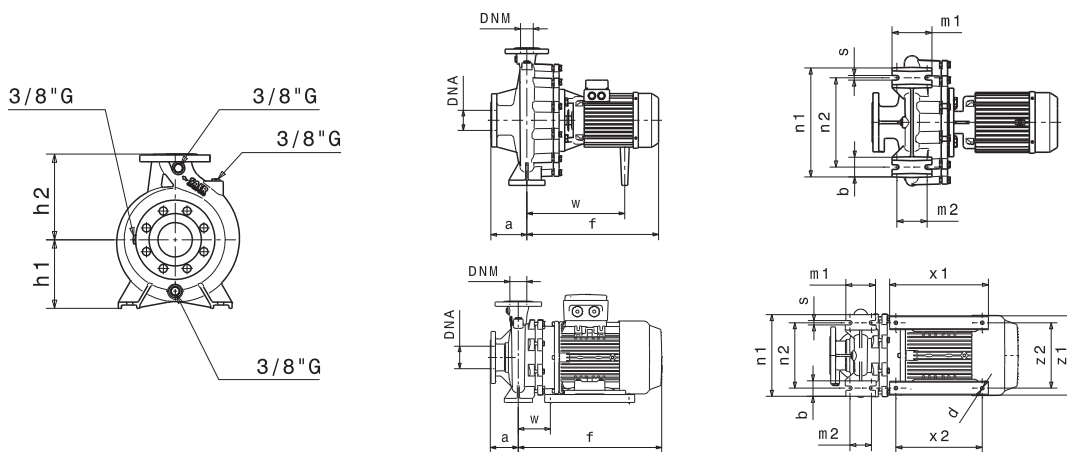
IR40-200				2900 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	4,4	5	5,5	6,9	8,3	9,7	11	
	kW	HP			m ³ /h	0	12	16	18	20	25	30	35	40	
					l/min	0	200	266	300	333	417	500	583	667	
IR40-200C ¹	4	5,5	>0,7	H (m)	45	43,5	43	42	41	37	33,5				
IR40-200B ¹	5,5	7,5	>0,7		49	48,5	47,5	47	46	43,5	40,5	36,5	31,5		
IR40-200A ¹	7,5	10	>0,7		58	58	57,5	57	56,5	55	52	48	42		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

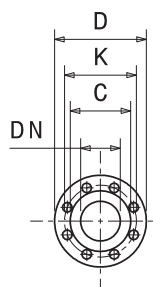
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR40-200C	4	5,5	112	426	100	100	70	265	212	160	180	14	50	304						57
IR40-200B	5,5	7,5	112	450	100	100	70	265	212	160	180	14	50	304						64
IR40-200A	7,5	10	132	504	100	100	70	265	212	160	180	14	50	108	320	280	261	216	12	83



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

NOTE • NOTES • NOTAS • NOTES • ANMERKUNGEN • ПРИМЕЧАНИЯ

1. Modello standard con girante in Ottone • Standard model with Brass impeller • Modelo estándar con el impulsor de Latón • Modèle standard avec turbine en Laiton • Standardmodell mit Laufrad aus Messing • Стандартная модель с рабочими колёсами из латуни

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

(*) La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серия IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

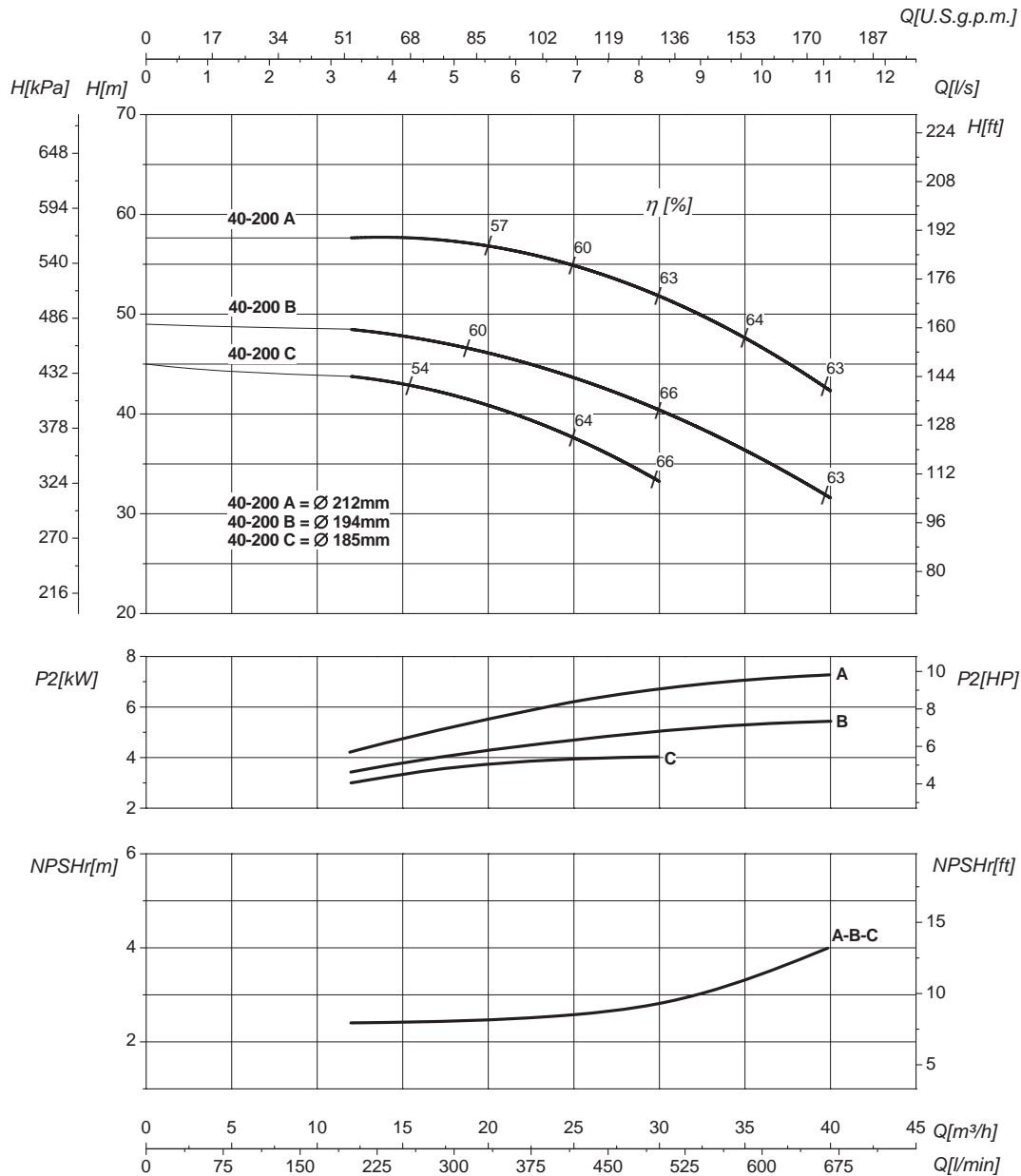
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-200

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

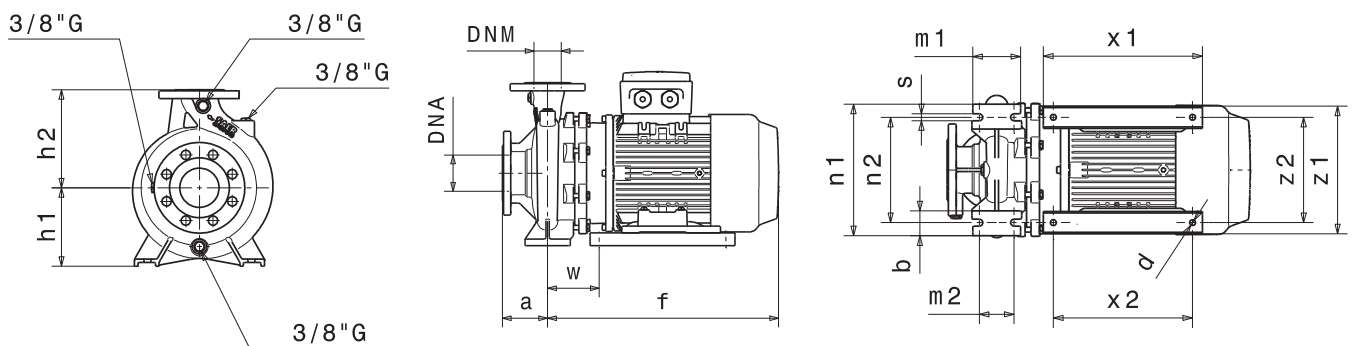
IR40-200N				2900 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	5,5	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	15,3	16,7
	kW	HP			m ³ /h	0	20	25	30	35	40	45	50	55	60
					l/min	0	333	417	500	583	667	750	833	917	1000
IR40-200NB	7,5	10	>0,4	H (m)	53	52,5	51,5	49,4	47	44	41,5	37,5	30,5		
IR40-200NA	11	15	>0,4		61	60	59	57	56	54	50	47	41,5	35	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

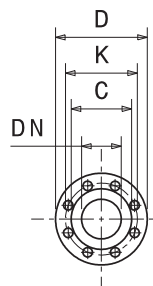
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR40-200NB	7,5	10	132	504	100	100	70	265	212	160	180	14	50	108	320	280	261	216	12	83
IR40-200NA	11	15	132	504	100	100	70	265	212	160	180	14	50	108	320	280	261	216	12	85



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

(*) La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серия IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

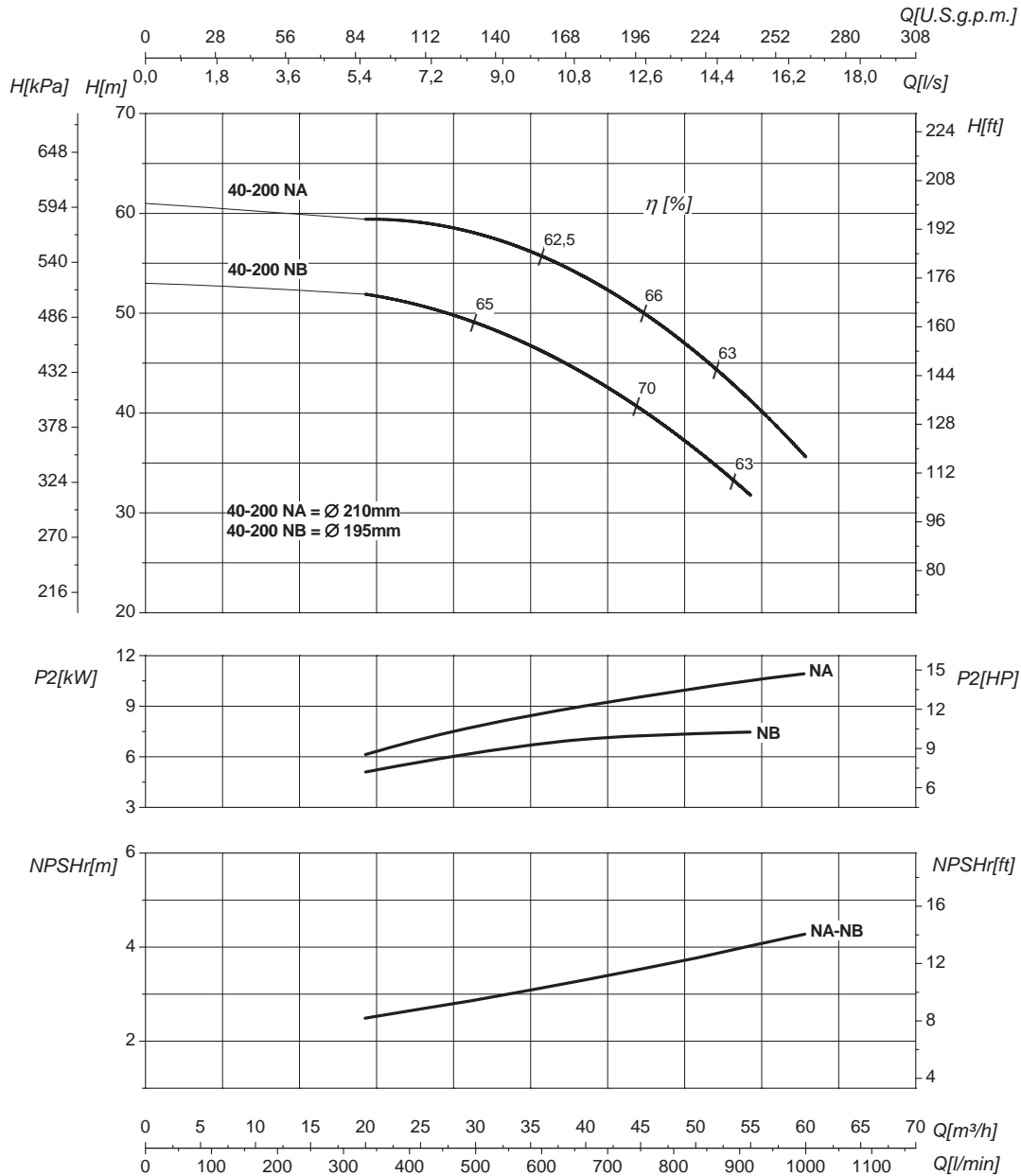
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

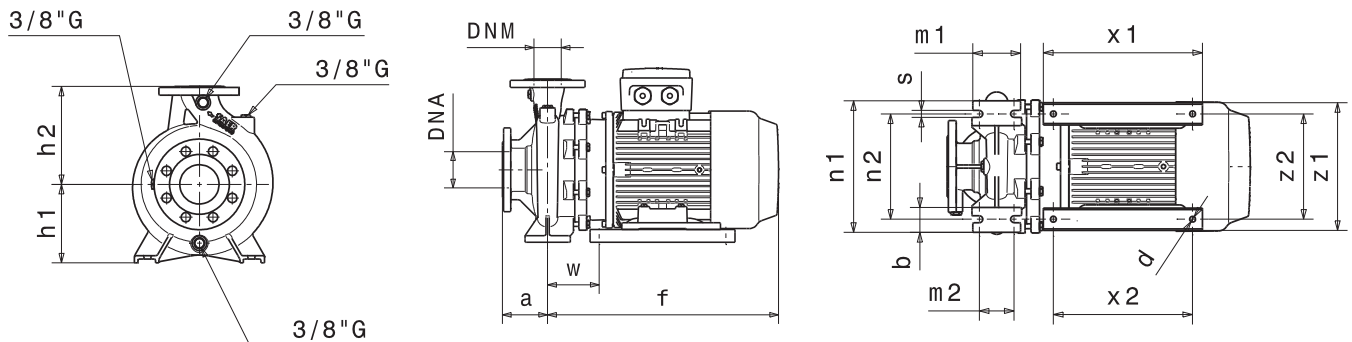
IR40-250				2900 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	4,4	5,5	6,7	7,8	8,9	9,7	10,6	11
	kW	HP			m ³ /h	0	12	16	20	24	28	32	35	38	40
					l/min	0	200	266	333	400	467	533	583	633	667
IR40-250C	9,2	12,5	>0,1	H (m)	65	64	63	62	61	60	57	56	54	53	
IR40-250B	11	15	>0,1		71	70	69	68	67	65	64	62	60	59	
IR40-250A	15	20	>0,1		89	87	86	85	83	81	79	77	76	75	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

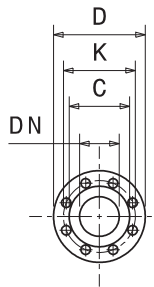
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR40-250C	9,2	12,5	132	509	100	125	95	320	250	180	225	14	65	113	320	280	261	216	12	95
IR40-250B	11	15	132	509	100	125	95	320	250	180	225	14	65	113	320	280	261	216	12	100
IR40-250A	15	20	132	564	100	125	95	320	250	180	225	14	65	113	320	280	261	216	12	111



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes Дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

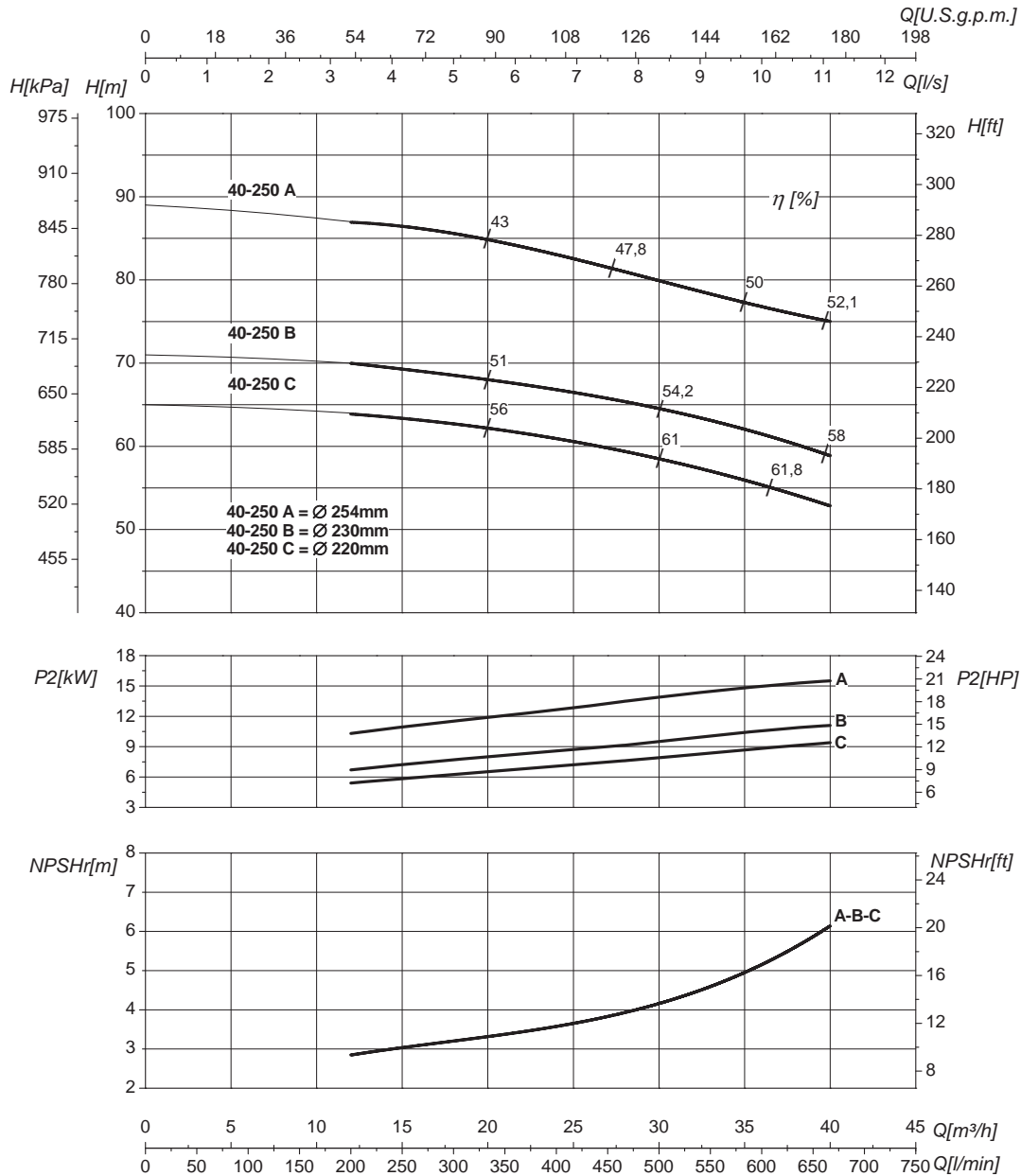
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-250

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

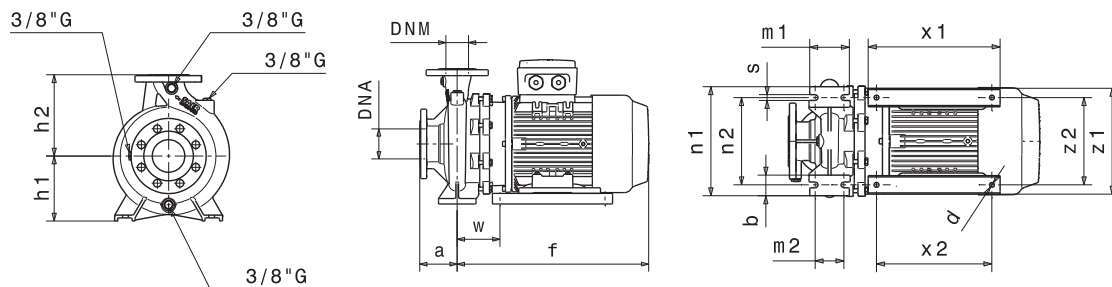
IR40-250N				2900 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,8	5,5	8,3	11	12,5	13,9	15,3	16,7	19,4
	kW	HP			m ³ /h	0	10	20	30	40	45	50	55	60	70
					l/min	0	167	333	500	667	750	833	917	1000	1167
IR40-250NE ³	12,5	17	>0,7	H (m)	67,5	67	64	60	54	49	45	43			
IR40-250ND ³	15	20	>0,7		74	73	71	68	64	62	60	57	54		
IR40-250NC ³	17	23	>0,7		82	81	79	76	73	70	68	65	62	55	
IR40-250NB	18,5	25	>0,7		89	88	86	84	80	77	75	71	68	60	
IR40-250NA	22	30	>0,7		98	95	93	89	85	84	79	76	71	61	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

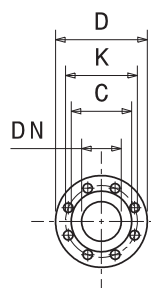
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR40-250NE	12,5	17	132	564	100	125	95	320	250	180	225	14	65	113	320	280	261	216	12	108
IR40-250ND	15	20	132	564	100	125	95	320	250	180	225	14	65	113	320	280	261	216	12	111
IR40-250NC	17	23	132	564	100	125	95	320	250	180	225	14	65	113	320	280	261	216	12	115
IR40-250NB	18,5	25	160	643	100	125	95	320	250	180	225	14	65	152	410	370	319	254	14	150
IR40-250NA	22	30	160	643	100	125	95	320	250	180	225	14	65	152	410	370	319	254	14	154



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

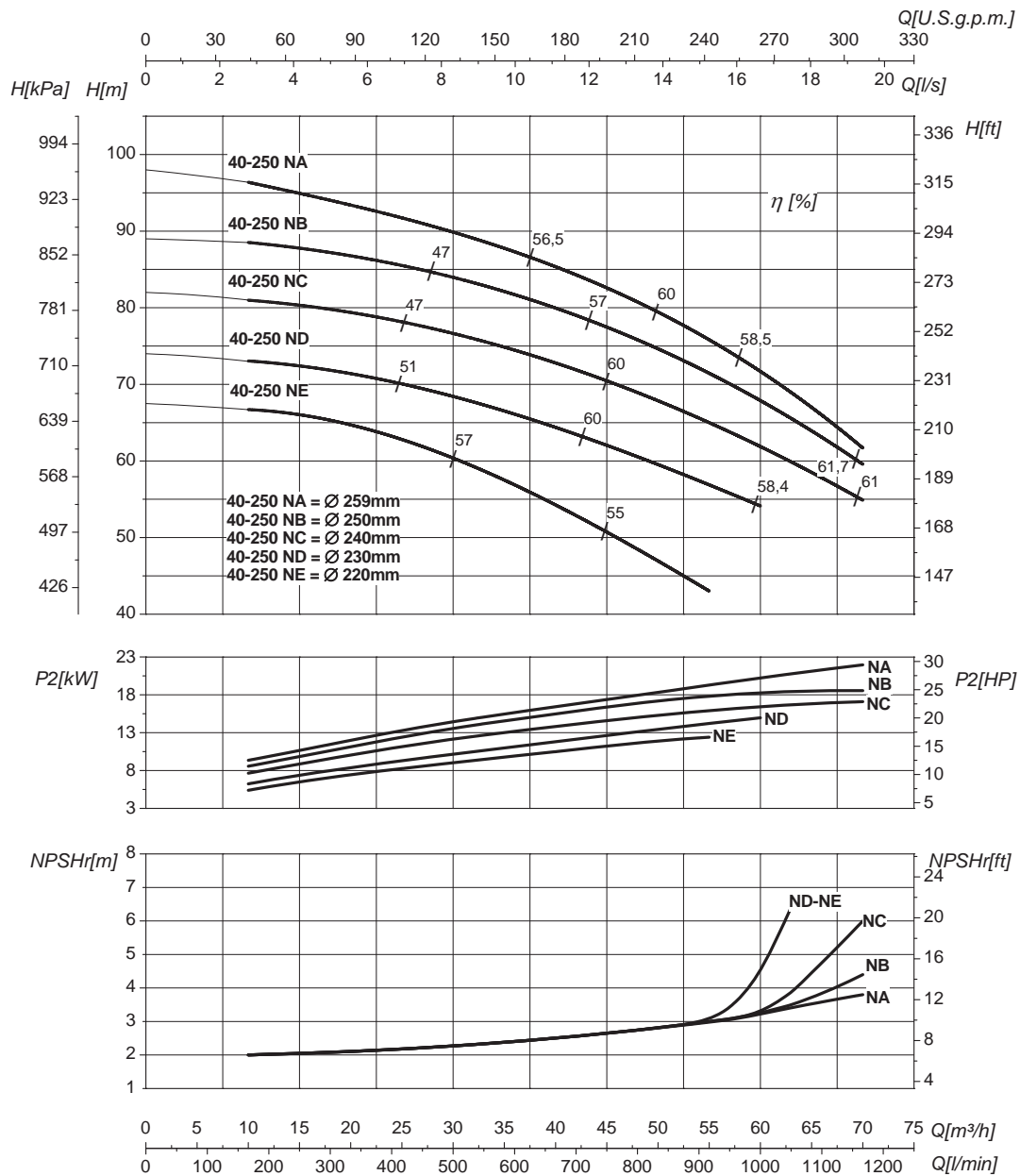
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-250N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

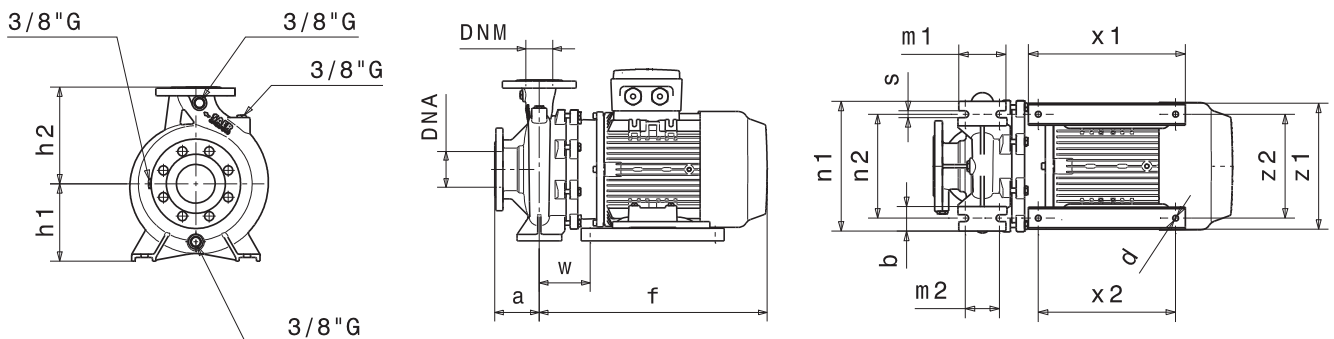
IR40-315		2900 1/min										50Hz			
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	8,3	11	12,5	13,9	15,3	16,7	18	19,4	22
	kW	HP			m ³ /h	0	30	40	45	50	55	60	65	70	80
					l/min	0	500	667	750	833	917	1000	1083	1166	1333
IR40-315C	37	50	>0,5	H (m)	100	96	95	94	93	92	90	88	85	80	
IR40-315B	45	60	>0,5		129	128	127	126	125	124	122	121	120	118	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

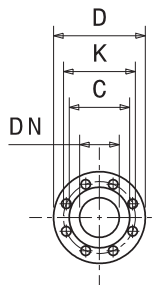
Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg	
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	
IR40-315C	37	50	200	787	125	125	95	345	280	225	250	14	65	236	480	423	390	318	18	220	
IR40-315B	45	60	225	880	125	125	95	345	280	225	250	14	65	314	388	286/311	438	356	18	311	



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignants • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

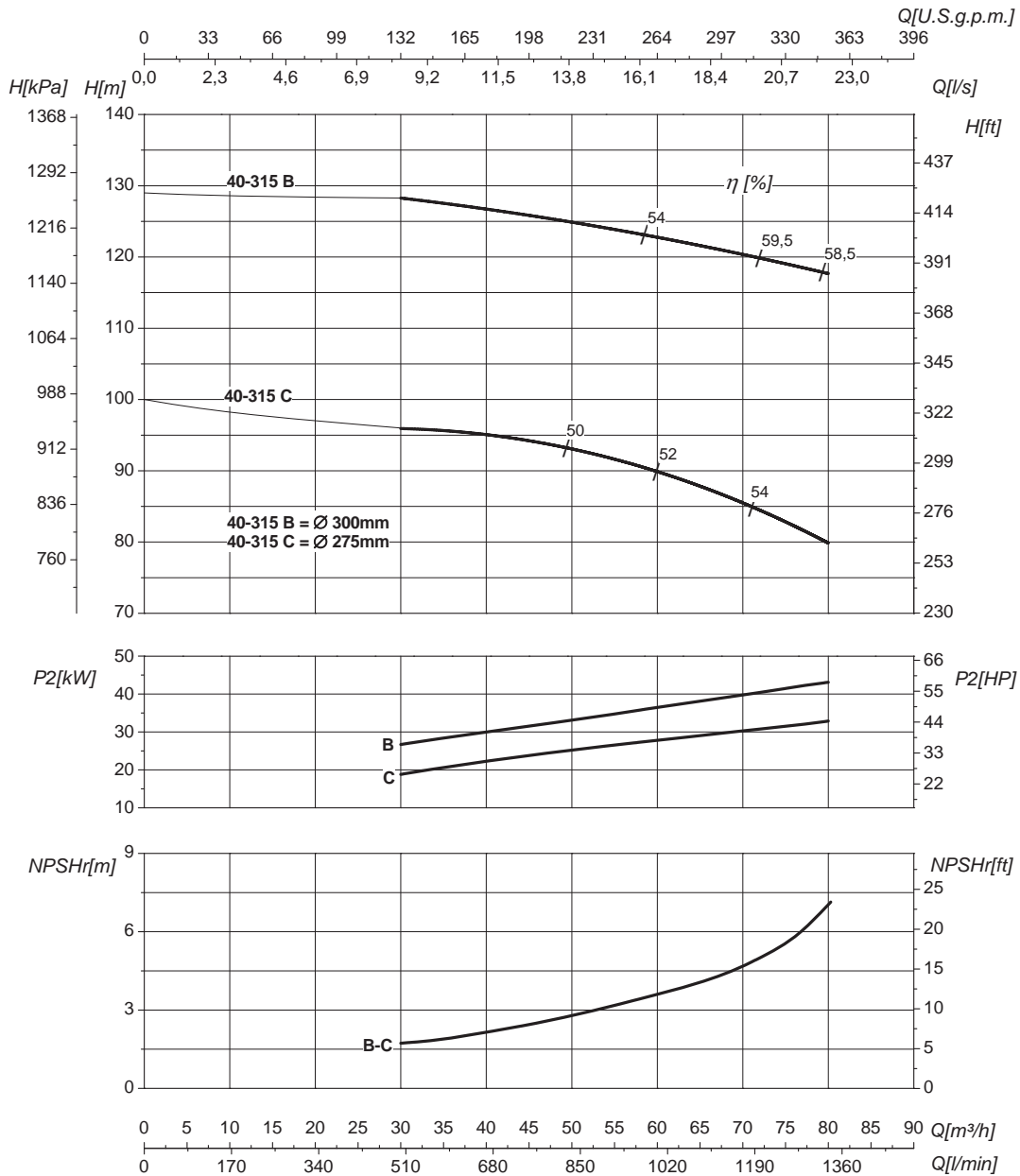
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR40-315

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

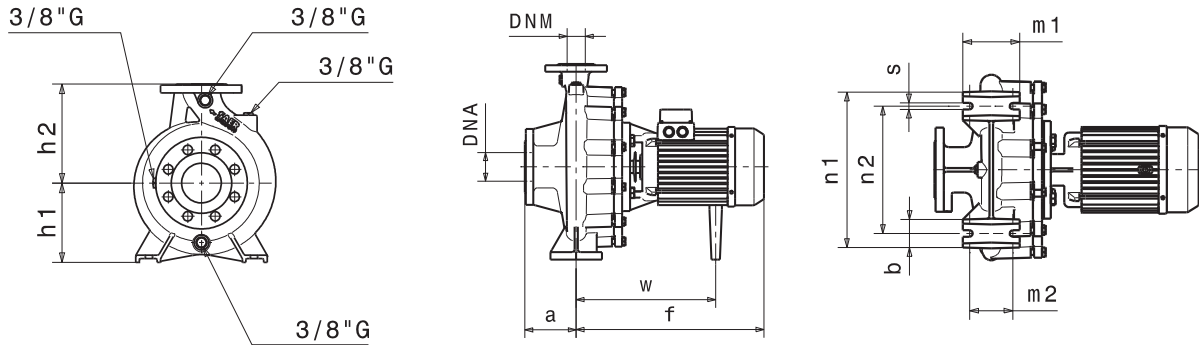
IR50-125				2900 1/min					50Hz							
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	5,5	8,3	9,7	11	12,5	13,9	15,3	16,7	18	
	kW	HP			m ³ /h	0	20	30	35	40	45	50	55	60	65	
					l/min	0	333	500	583	667	750	833	917	1000	1083	
IR50-125C	2,2	3	>0,6	H (m)	17,5	17	16	15	14	13	12	10	8			
IR50-125B	3	4	>0,6		21	20,5	19,5	18,5	17,5	16,5	15	14	13	11		
IR50-125A	4	5,5	>0,6		24		23,5	23	22,5	21,5	20	19	17,5	17		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

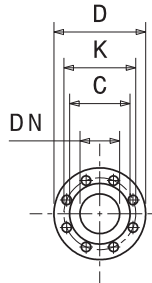
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR50-125C	2,2	3	90	372	100	100	70	240	190	132	160	14	50	273	39
IR50-125B	3	4	100 (IE2)	396	100	100	70	240	190	132	160	14	50	279	45
IR50-125B	3	4	100 (IE3)	459	100	100	70	240	190	132	160	14	50	317	47
IR50-125A	4	5,5	112	427	100	100	70	240	190	132	160	14	50	304	54



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

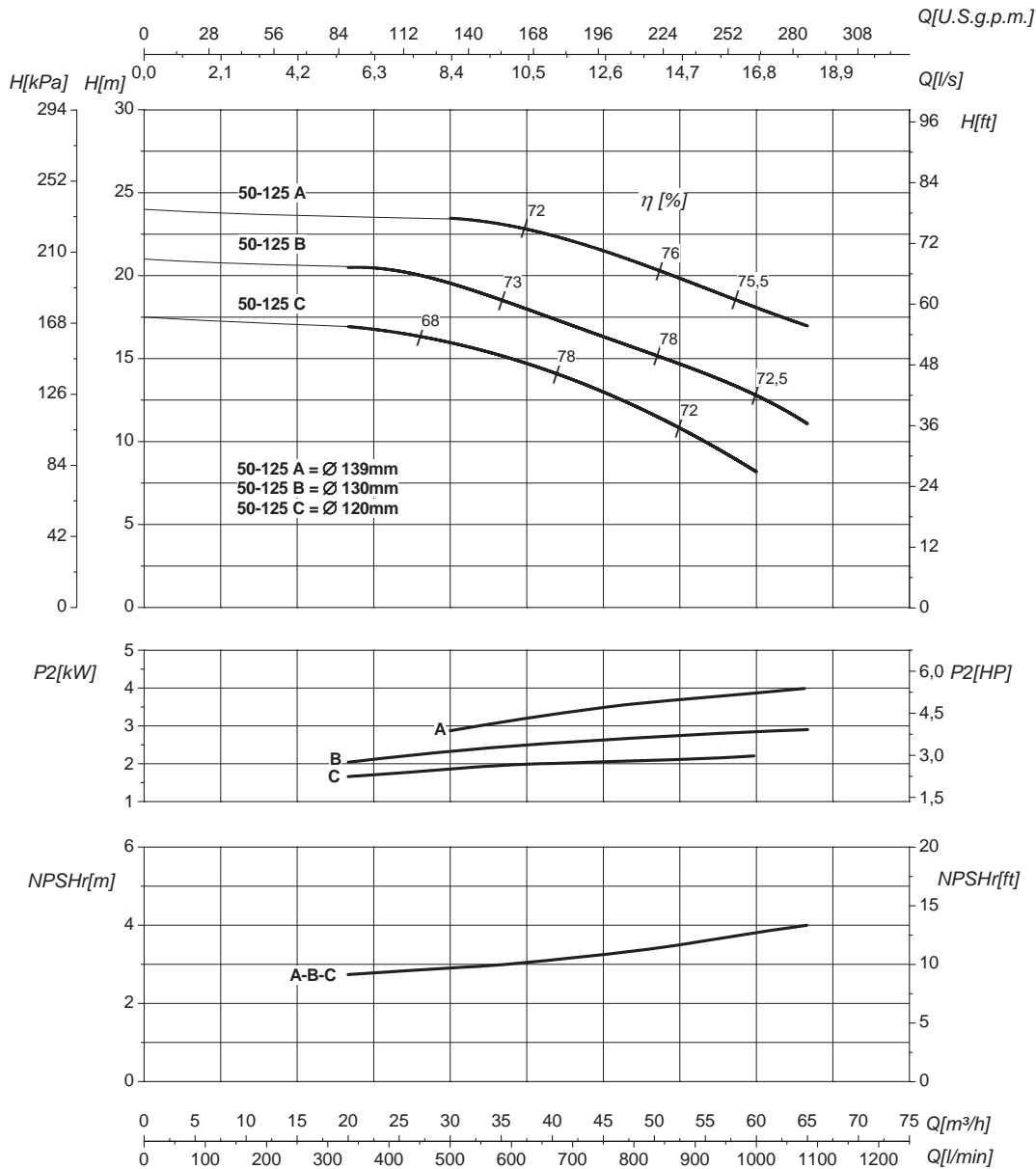
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-125

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,6

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

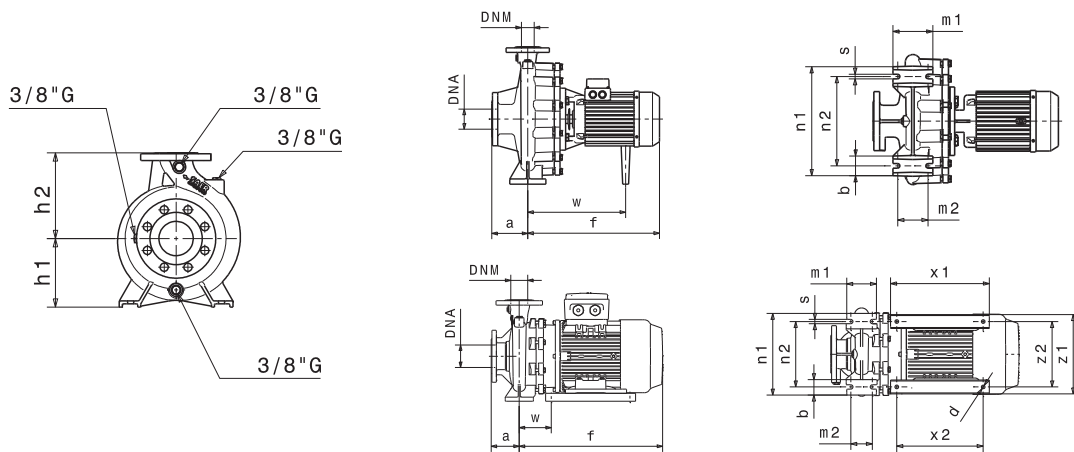
IR50-160		2900 1/min										50Hz			
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	8,3	11	13,9	15,3	16,7	18	19,4	20,8
	kW	HP			m ³ /h	0	25	30	40	50	55	60	65	70	75
					l/min	0	417	500	667	833	917	1000	1083	1167	1250
IR50-160B	5,5	7,5	>0,4	H (m)	32,5	32	31	29	26	24	22	20	18	16,5	
IR50-160A	7,5	10	>0,4		40,5	40	39	38	35,5	33,5	32	30	27,5	25,5	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

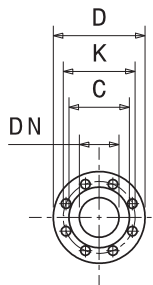
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR50-160B	5,5	7,5	112	450	100	100	71	265	212	160	180	13	50	304	-	-	-	-	-	63
IR50-160A	7,5	10	132	504	100	100	71	265	212	160	180	13	50	108	320	280	261	216	12	82



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

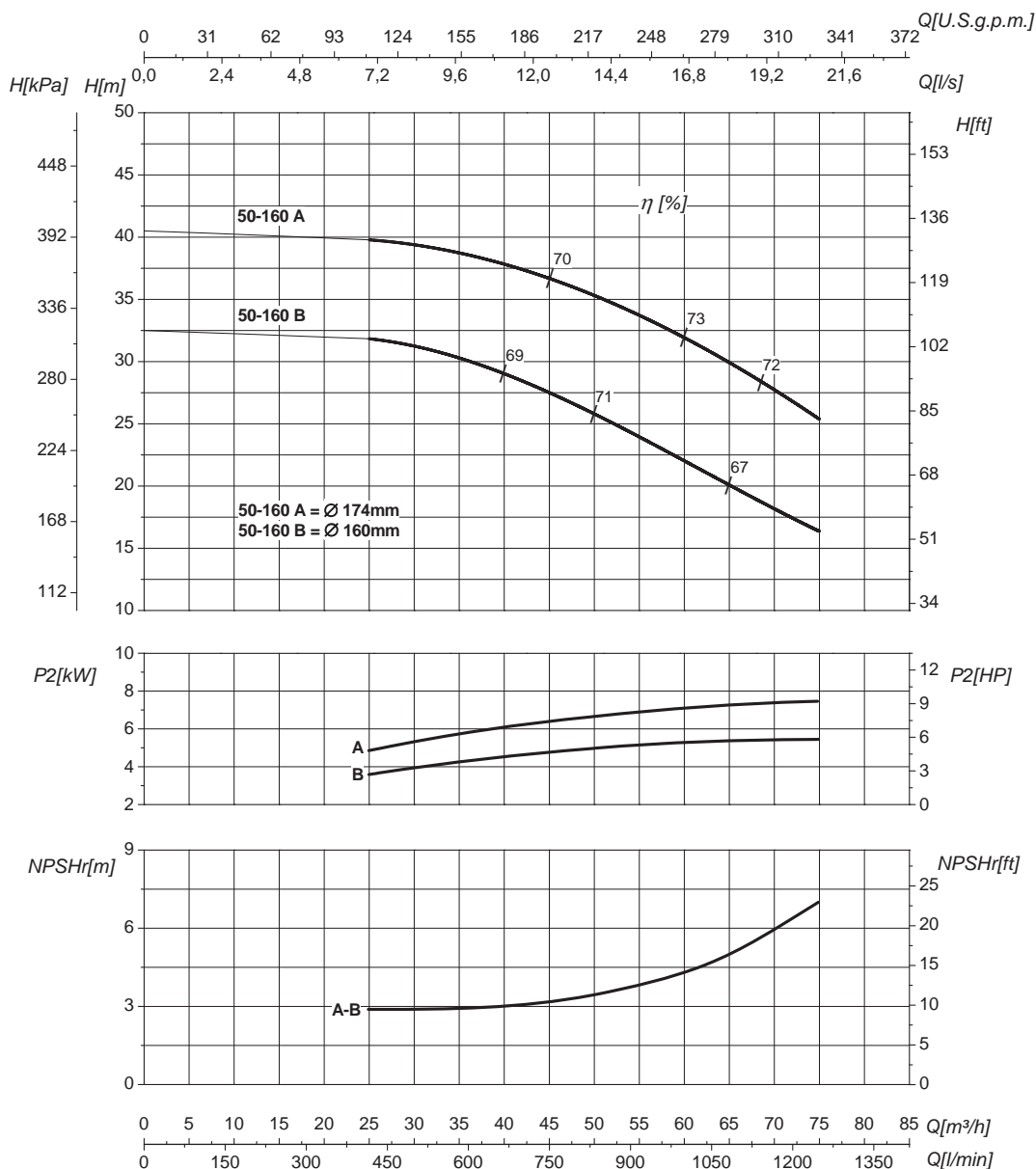
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-160

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		65	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		50
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

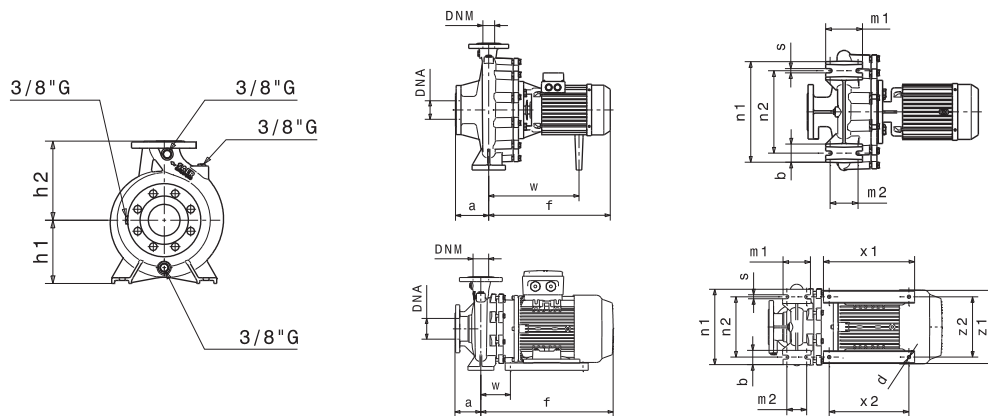
IR50-160N				2900 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	11	13,9	16,7	18	19,4	20,8	22	23,6	25
	kW	HP			m ³ /h	0	40	50	60	65	70	75	80	85	90
					l/min	0	667	833	1000	1083	1167	1250	1333	1417	1500
IR50-160NC	5,5	7,5	>0,4	H (m)	30,5	27,5	26	23,5	22	20,5	20				
IR50-160NB	7,5	10	>0,4		39	36,5	35	32	30,5	29	27	25			
IR50-160NA	9,2	12,5	>0,4		44	40,5	39	36	35	34	32	30	28	26	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

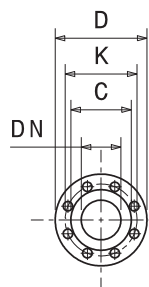
Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR50-160NC	5,5	7,5	112	450	100	100	71	265	212	160	180	13	50	304	-	-	-	-	-	63
IR50-160NB	7,5	10	132	504	100	100	71	265	212	160	180	13	50	108	320	280	261	216	12	82
IR50-160NA	9,2	12,5	132	504	100	100	71	265	212	160	180	13	50	108	320	280	261	216	12	85



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes Дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs a pagina 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

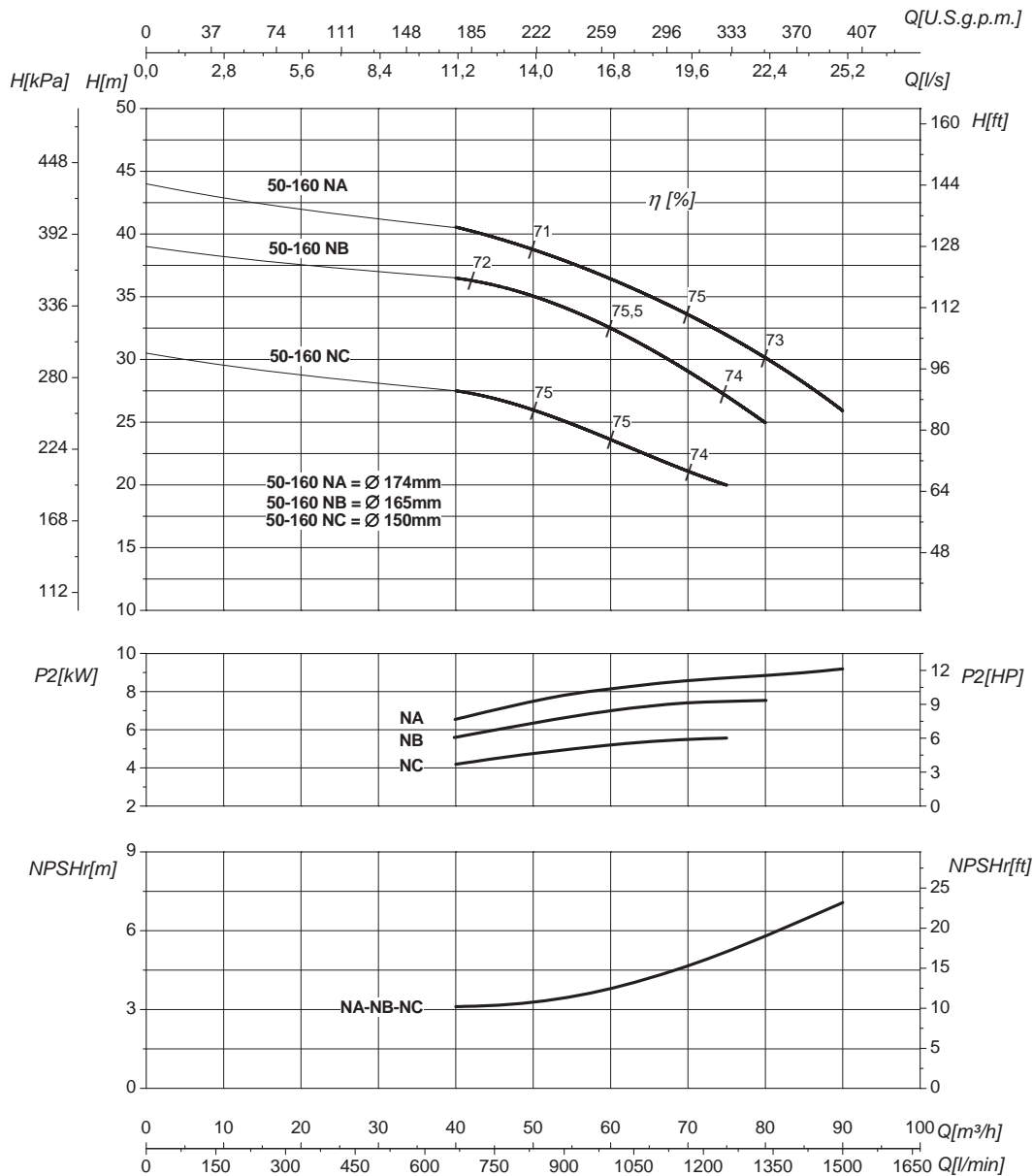
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-160N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906:2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

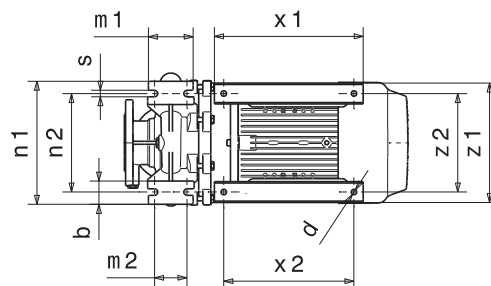
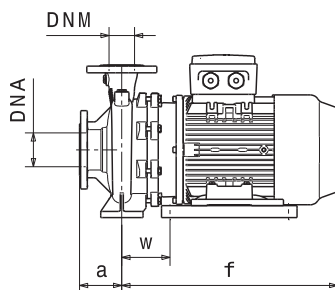
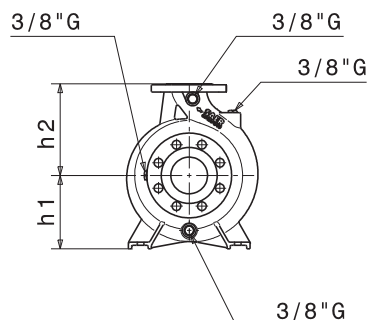
IR50-200				2900 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	13,9	15,3	16,7	18	19	20,8
	kW	HP			m ³ /h	0	25	35	45	50	55	60	65	68	75
					l/min	0	417	583	750	833	917	1000	1083	1133	1250
IR50-200C	9,2	12,5	>0,1	H (m)	53	52,5	49	45	43	41	38				
IR50-200B	11	15	>0,1		57	56,5	54	50	48	45	42,5	40	39		
IR50-200A	15	20	>0,1		59	58,5	56	53	50,5	48	45,5	43	42	38	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

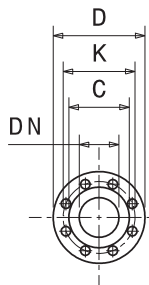
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR50-200C	9,2	12,5	132	509	100	100	70	265	212	160	200	14	50	113	320	280	261	216	12	90
IR50-200B	11	15	132	509	100	100	70	265	212	160	200	14	50	113	320	280	261	216	12	96
IR50-200A	15	20	132	564	100	100	70	265	212	160	200	14	50	113	320	280	261	216	12	108



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

[*] La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серия IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

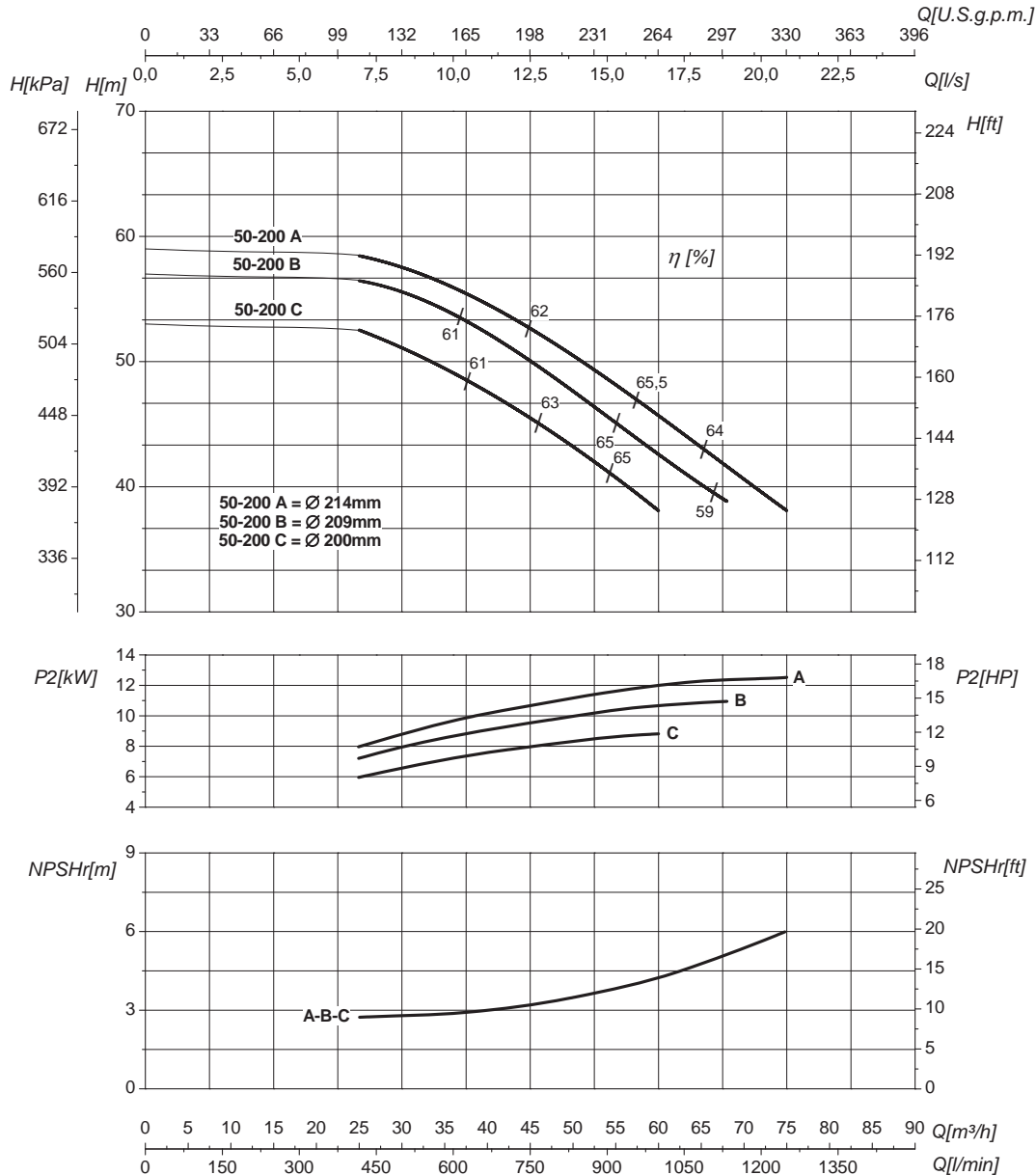
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-200

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

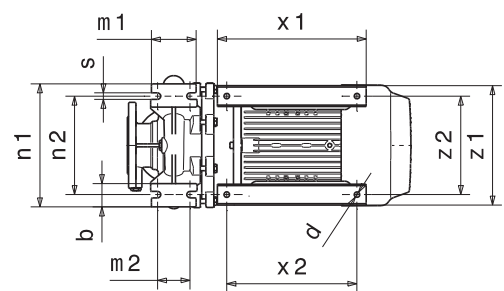
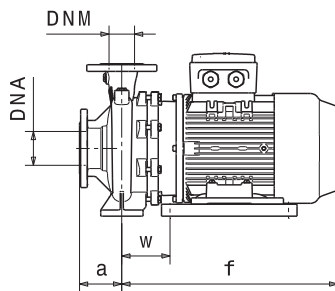
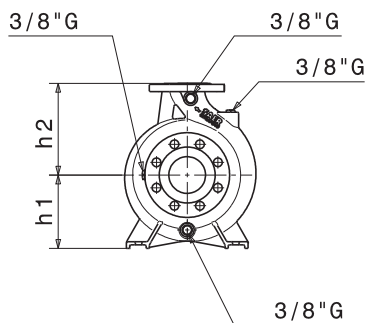
IR50-200S				2900 1/min											50Hz			
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	15,3	16,7	17,8	19,4	20,8	22			
	kW	HP			m ³ /h	0	25	35	45	55	60	64	65	75	80			
					l/min	0	417	583	750	917	1000	1067	1083	1250	1333			
IR50-200SD	9,2	12,5	>0,6	H (m)	50	49	47	45	41	37	29							
IR50-200SC	11	15	>0,6		54	53	52	50	47	44	41	31						
IR50-200SB	12,5	17	>0,6		59	58	57	54	52	50	49	43	34					
IR50-200SA	15	20	>0,6		62	61,5	61	59	56	54	53	50	45	36				

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

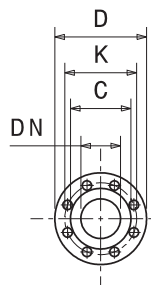
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR50-200SD	9,2	12,5	132	509	100	100	70	265	212	160	200	14	50	113	320	280	261	216	12	90
IR50-200SC	11	15	132	509	100	100	70	265	212	160	200	14	50	113	320	280	261	216	12	96
IR50-200SB	12,5	17	132	564	100	100	70	265	212	160	200	14	50	113	320	280	261	216	12	100
IR50-200SA	15	20	132	564	100	100	70	265	212	160	200	14	50	113	320	280	261	216	12	108



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

(*) La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серия IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

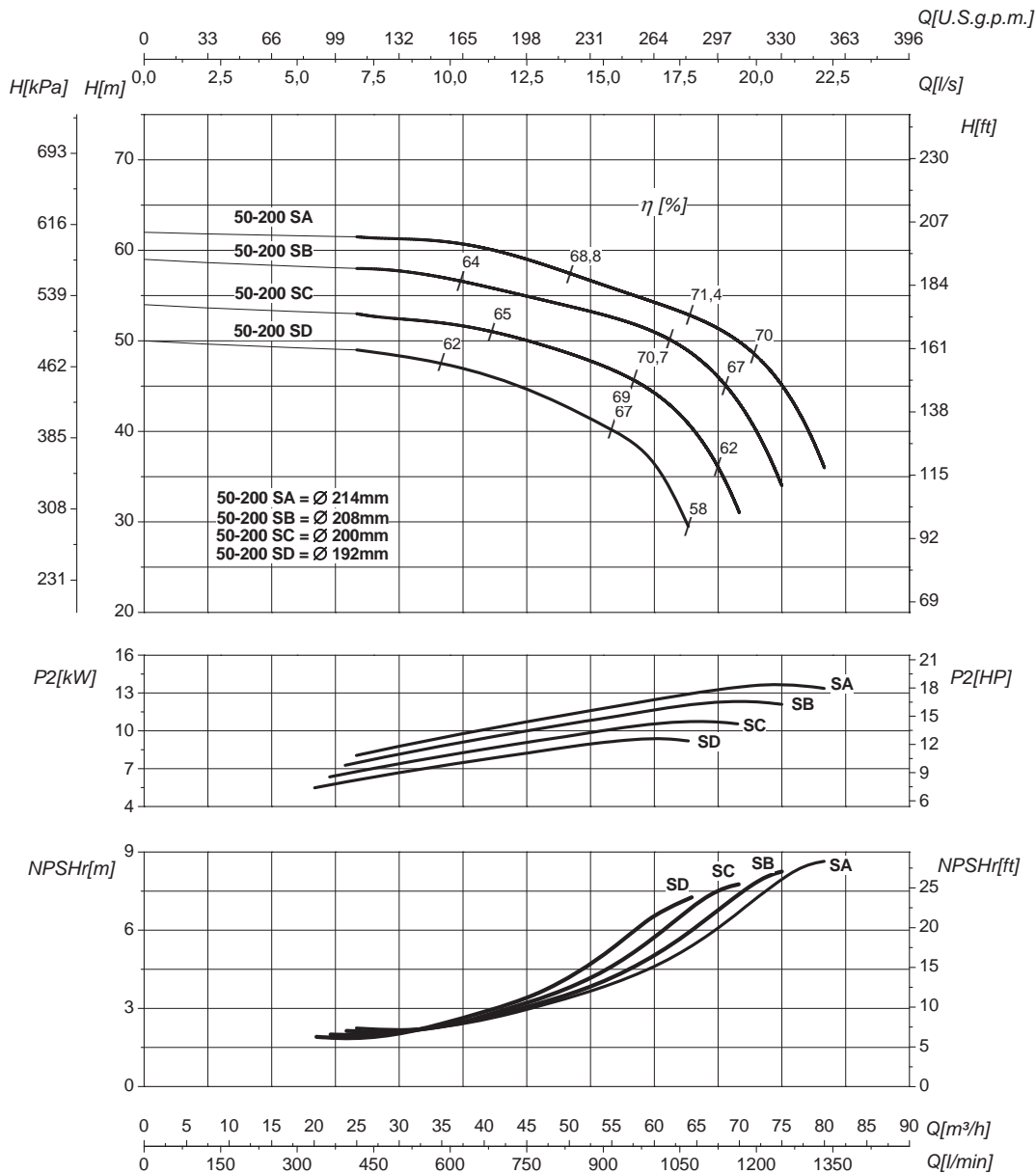
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-200S

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,6

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

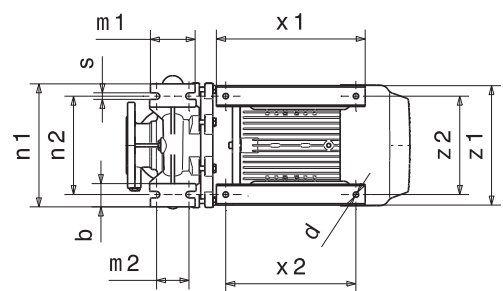
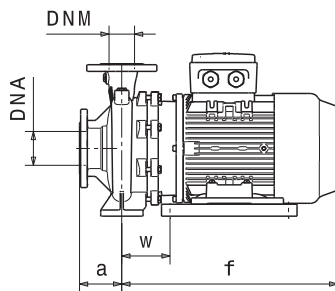
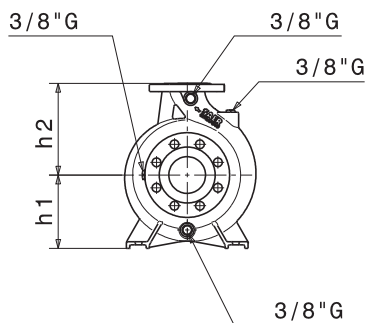
IR50-200N				2900 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	18	19,4	20,8	22	25	27,8	33
	kW	HP			m ³ /h	0	50	60	65	70	75	80	90	100	120
					l/min	0	833	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	2000
IR50-200NC	15	20	>0,7	H (m)	53	49	48	46	45	44	43	39	36		
IR50-200NB	17	23	>0,7		62	59	57	55	54	52	51	48	45		
IR50-200NA	22	30	>0,7		70	67	64	63	62	58	57	53	49	41	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

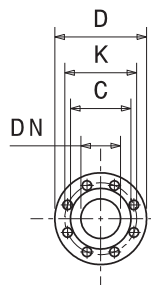
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR50-200NC	15	20	132	564	100	100	70	265	212	160	200	14	50	113	320	280	261	216	12	108
IR50-200NB	17	23	132	564	100	100	70	265	212	160	200	14	50	113	320	280	261	216	12	112
IR50-200NA	22	30	160	644	100	100	70	265	212	160	200	14	50	210	304	254	318	254	14	140



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

(*) La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серия IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

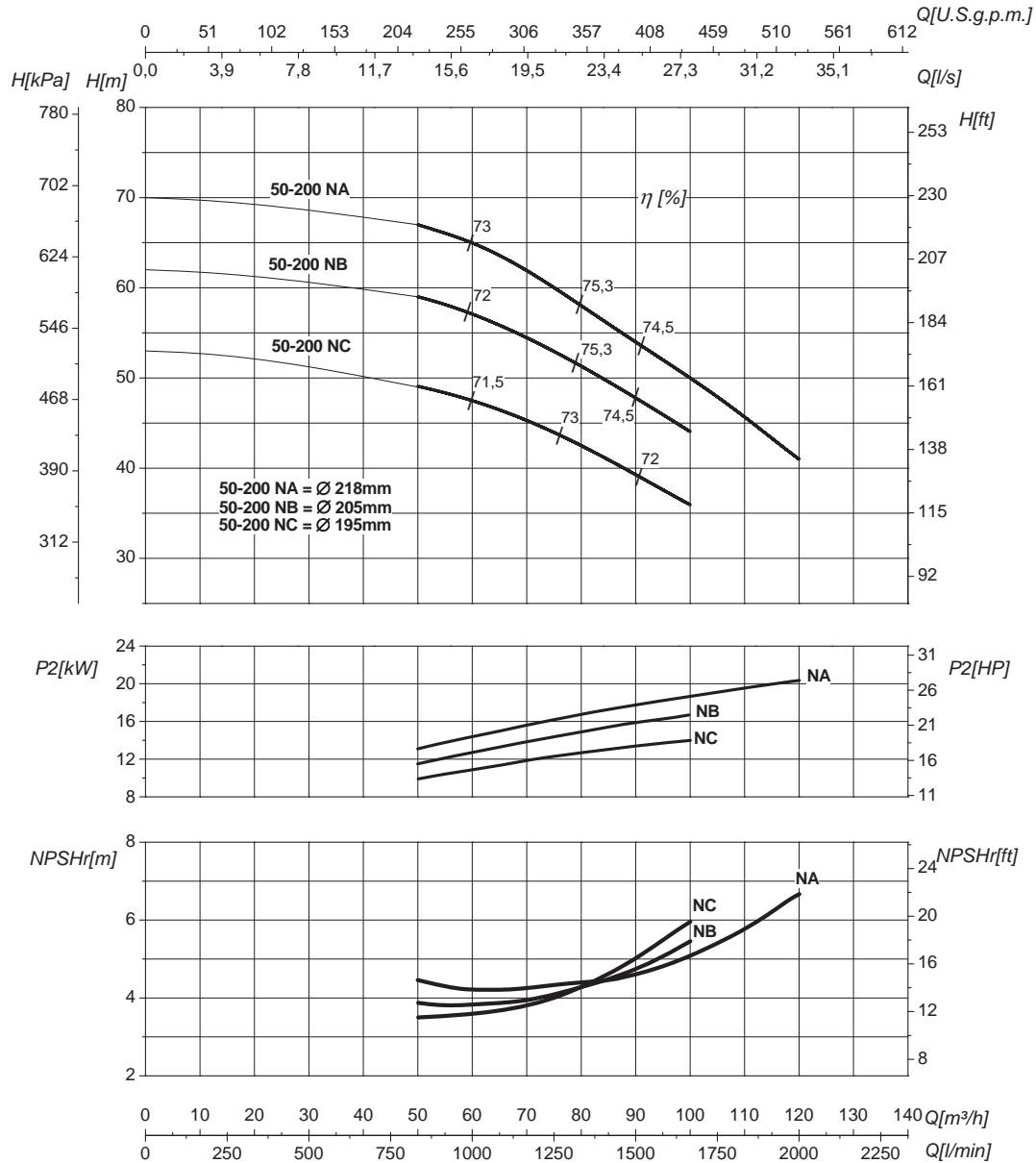
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

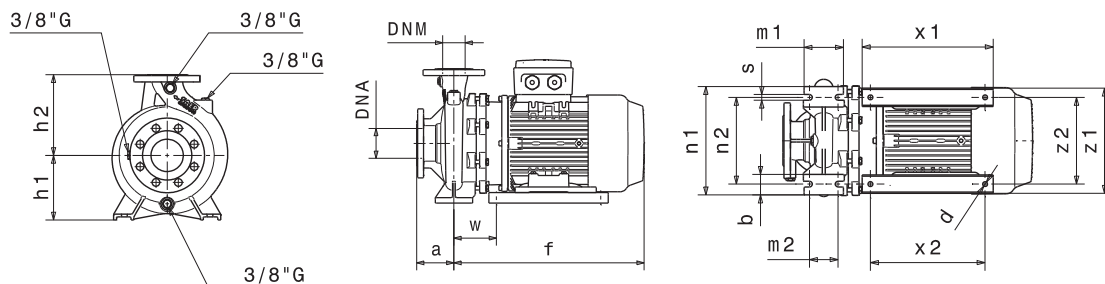
IR50-250N				2900 1/min												50Hz			
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	15,3	16,7	19,4	22	23,6	25	27,8			
	kW	HP			m ³ /h	0	25	35	45	55	60	70	80	85	90	100			
					l/min	0	417	583	750	917	1000	1167	1333	1417	1500	1667			
IR50-250ND	17	23	>0,7	H (m)	70	69	67	65	60	57	51	45							
IR50-250NC/B	18,5	25	>0,7		81	79	78	77	74	71	65								
IR50-250NC/A	20	27	>0,7		81	79	78	77	74	71	65	56	53						
IR50-250NB/B	22	30	>0,7		89	88,5	88	86	83	80	75	66							
IR50-250NB/A	25	34	>0,7		89	88,5	88	86	83	80	75	66	62	57					
IR50-250NA	30	40	>0,7		100	99	98	96	93	91	85	77	75	70	62				

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

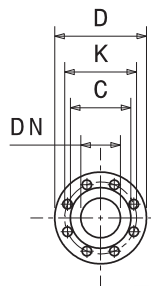
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR50-250ND	17	23	132	564	100	125	95	320	250	180	225	14	65	113	320	280	261	216	12	117
IR50-250NC/B	18,5	25	160	644	100	125	95	320	250	180	225	14	65	152	410	370	319	254	14	143
IR50-250NC/A	20	27	160	644	100	125	95	320	250	180	225	14	65	152	410	370	319	254	14	145
IR50-250NB/B	22	30	160	644	100	125	95	320	250	180	225	14	65	152	410	370	319	254	14	147
IR50-250NB/A	25	34	180	726	100	125	95	320	250	180	225	14	65	220	320	241/279	359	279	14	185
IR50-250NA	30	40	180	726	100	125	95	320	250	180	225	14	65	220	320	241/279	359	279	14	191



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

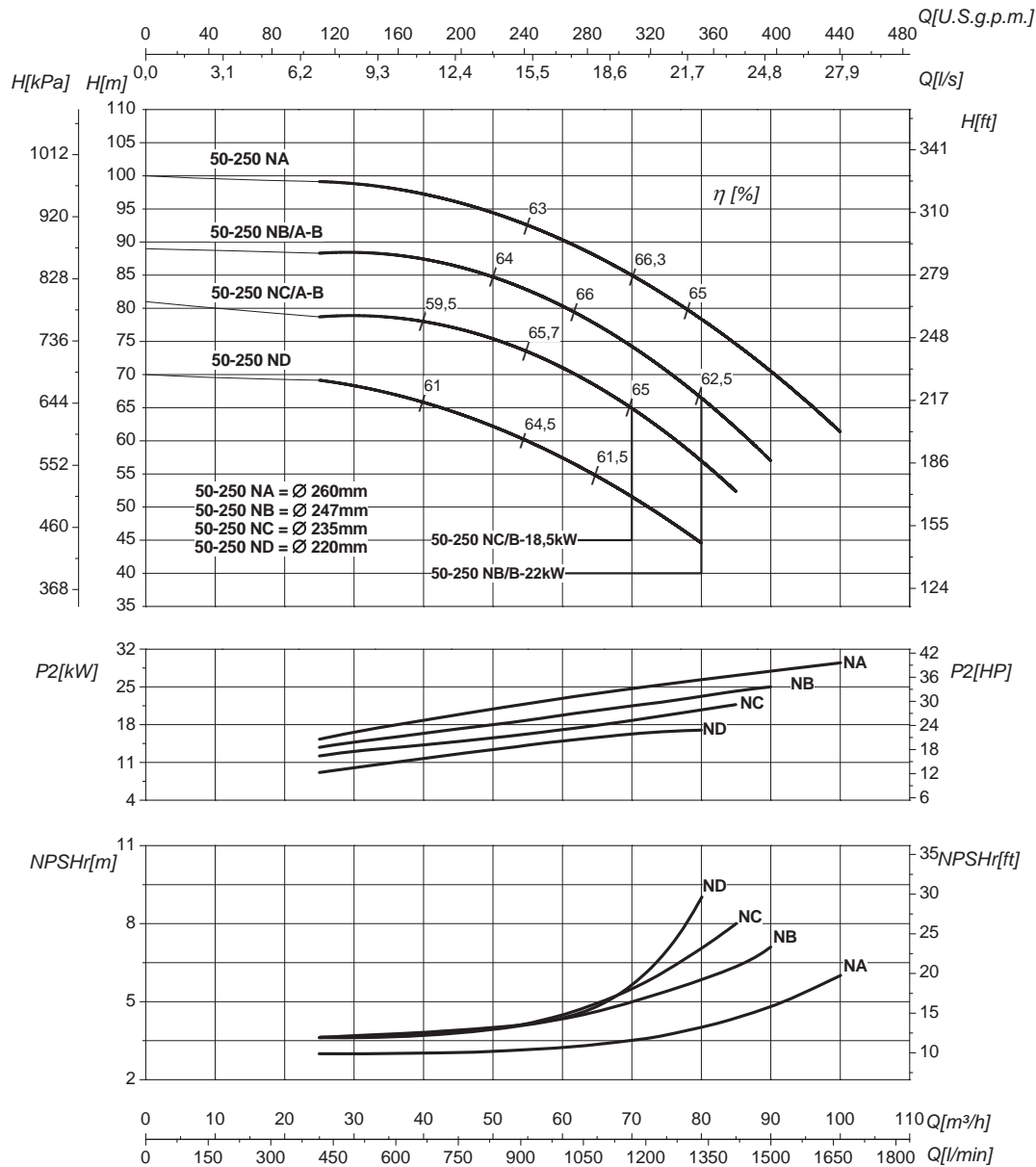
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR50-250N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

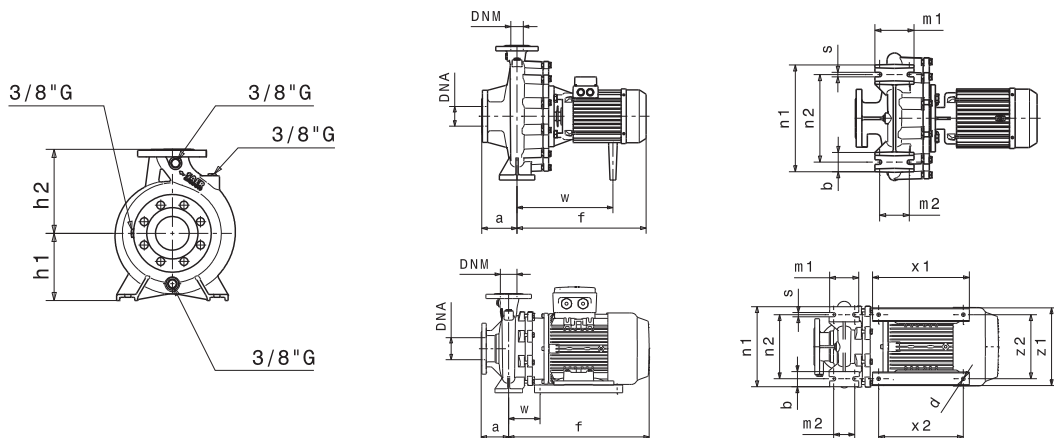
IR65-125				2900 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	8,3	11	13,9	16,7	19,4	23,6	26,4	30,6	
	kW	HP			m ³ /h	0	30	40	50	60	70	85	95	110	
					l/min	0	500	667	833	1000	1167	1417	1583	1833	
IR65-125D	3	4	>0,5	H (m)	17	16,5	16	15	14	12					
IR65-125C	4	5,5	>0,5		21	20,5	20	19	18	16	14				
IR65-125B	5,5	7,5	>0,5		24	23,5	23	22	22	21	18	16			
IR65-125A	7,5	10	>0,5		27	26,5	26	25,5	25	24	23	21	19		

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

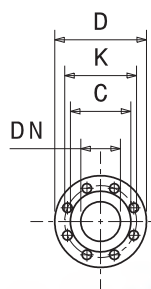
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR65-125D	3	4	100 (IE2)	396	100	125	95	280	212	160	180	14	65	279	-	-	-	-	-	49
IR65-125D	3	4	100 (IE3)	459	100	125	95	280	212	160	180	14	65	317	-	-	-	-	-	51
IR65-125C	4	5,5	112	426	100	125	95	280	212	160	180	14	65	304	-	-	-	-	-	55
IR65-125B	5,5	7,5	112	449	100	125	95	280	212	160	180	14	65	304	-	-	-	-	-	61
IR65-125A	7,5	10	132	520	100	125	95	280	212	160	180	14	65	123,5	320	280	261	216	12	82



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encadrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

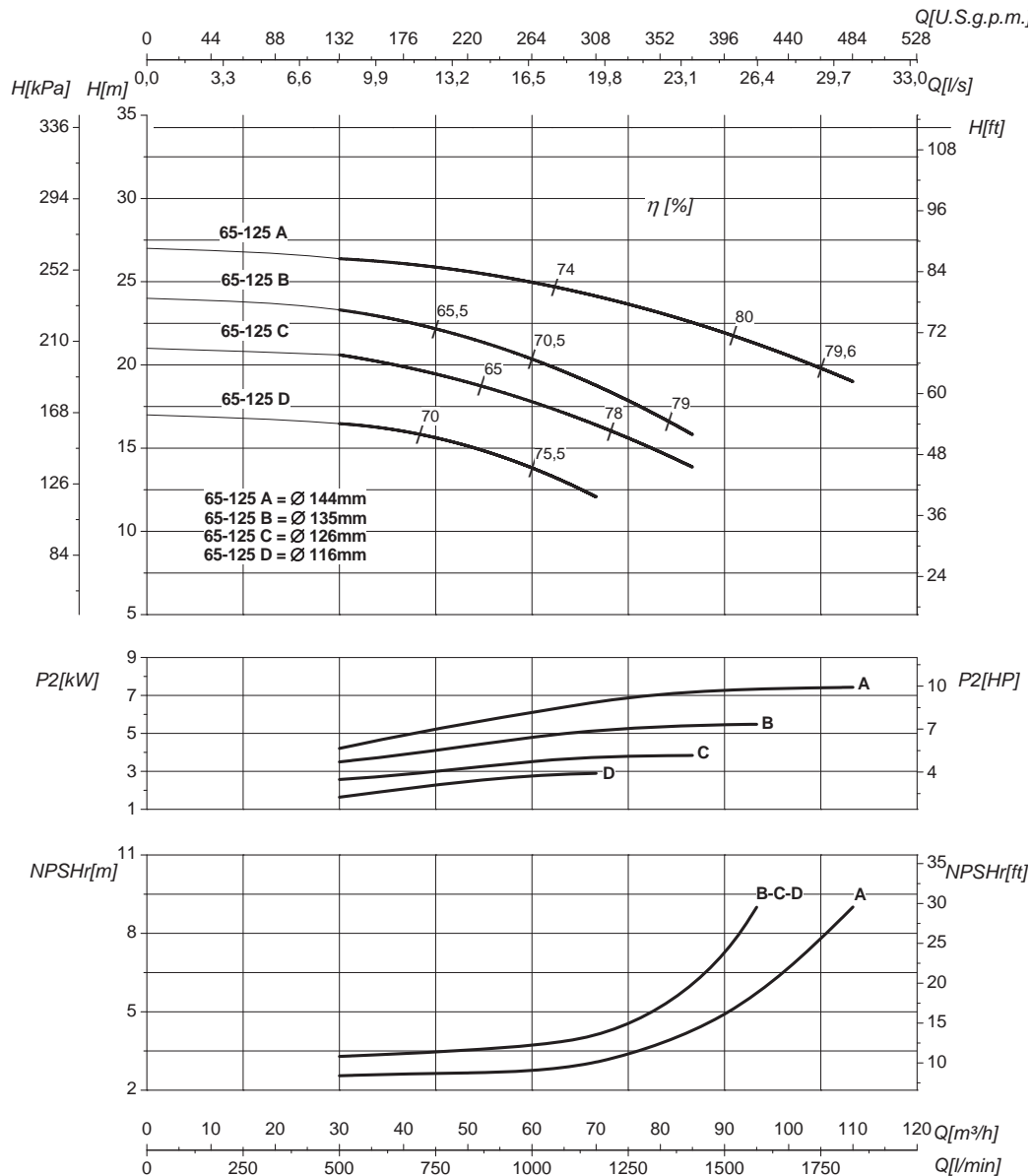
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR65-125

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		80	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		65
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_ re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

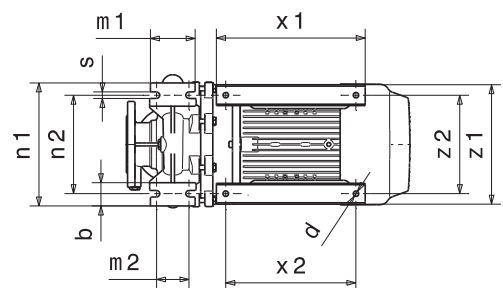
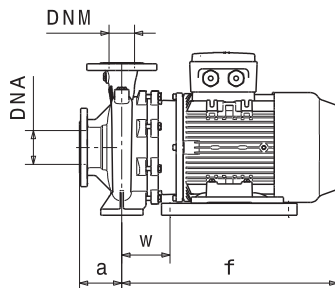
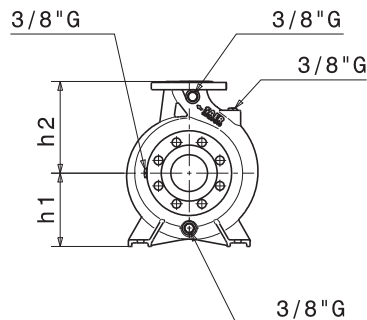
IR65-160				2900 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	8,3	12,5	16,7	19,4	22,2	25	27,8	30,6	36,1
	kW	HP			m ³ /h	0	30	45	60	70	80	90	100	110	130
					l/min	0	500	750	1000	1667	1333	1500	1667	1833	2167
IR65-160C	9,2	12,5	>0,5	H (m)	33,5	33	32	30	29	28	26	23			
IR65-160B	11	15	>0,5		38,5	38	37	36	35	33	32	30	28		
IR65-160A	15	20	>0,5		45,5	45	44	43	42	41	40	38	37	33	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

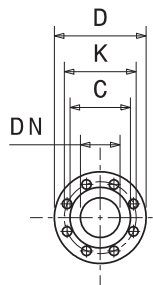
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR65-160C	9,2	12,5	132	510	100	125	95	280	212	160	200	14	65	114	320	280	261	216	12	89
IR65-160B	11	15	132	510	100	125	95	280	212	160	200	14	65	114	320	280	261	216	12	92
IR65-160A	15	20	132	565	100	125	95	280	212	160	200	14	65	114	320	280	261	216	12	95



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

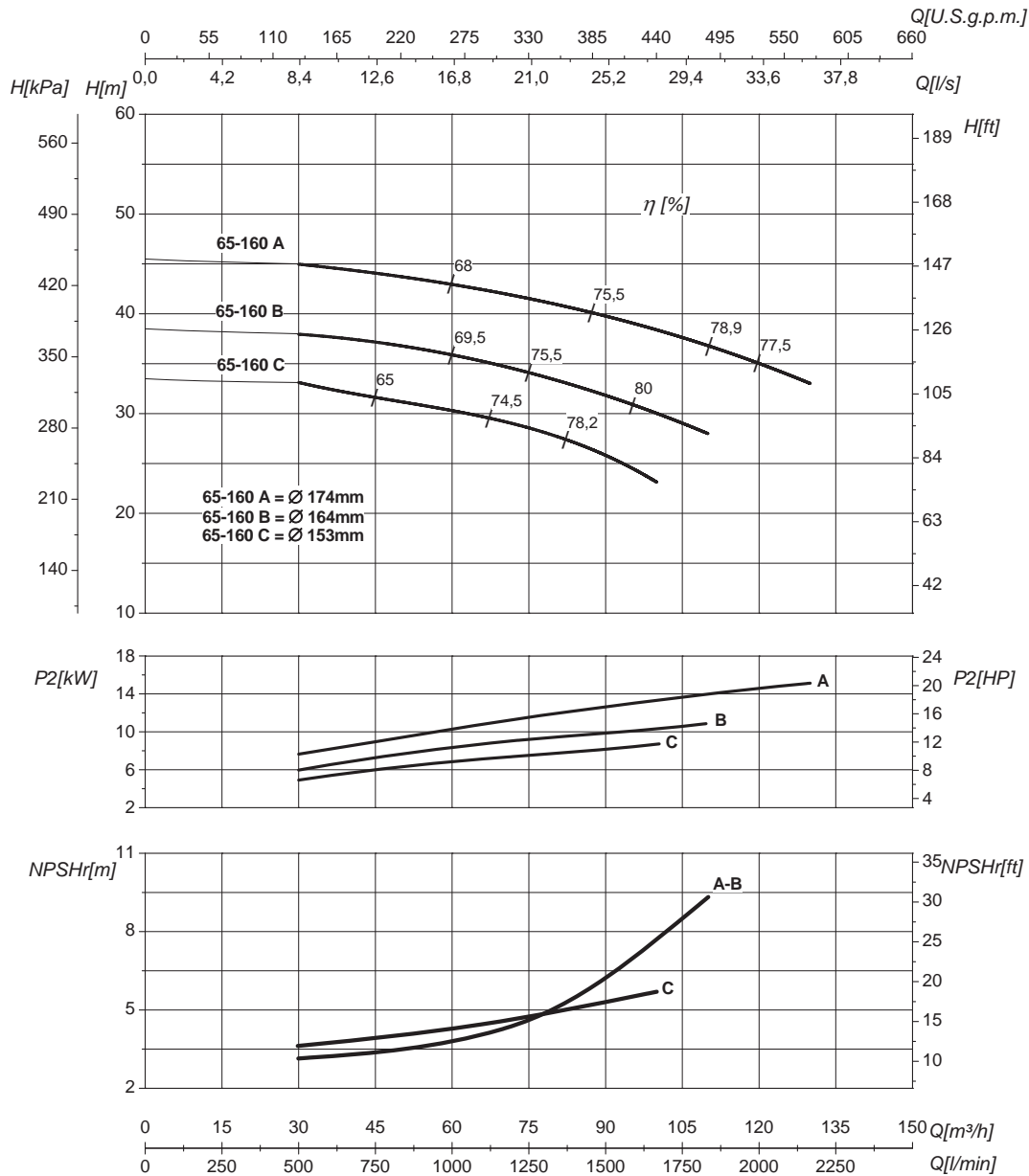
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR65-160

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

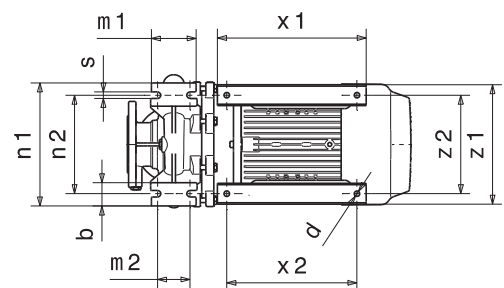
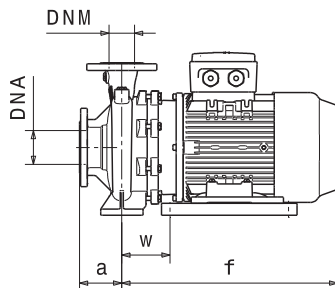
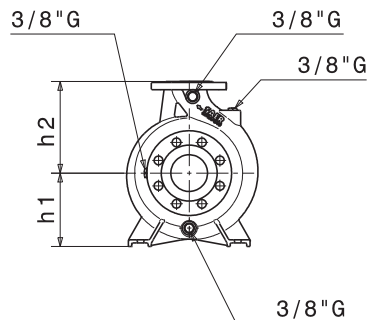
IR65-200				2900 1/min										50Hz		
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	19,4	22,2	25	27,8	33,3	36,1	38,9	
	kW	HP			m ³ /h	0	50	60	70	80	90	100	120	130	140	
					l/min	0	833	1000	1167	1333	1500	1667	2000	2167	2333	
IR65-200C	15	20	>0,1	H (m)	43	42	41	40	38	36	33	27	23			
IR65-200B	18,5	25	>0,1		48	47,5	47	46	45	43	40	33	30	25		
IR65-200A	22	30	>0,1		55	55	54,5	54	53	51	50	44	41	35		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

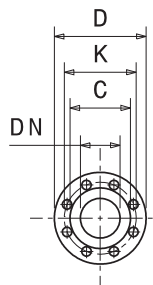
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR65-200C	15	20	132	565	100	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	261	216	12	111
IR65-200B	18,5	25	160	644	100	125	95	320	250	180	225	14	65	152	410	370	319	254	14	139
IR65-200A	22	30	160	644	100	125	95	320	250	180	225	14	65	152	410	370	319	254	14	141



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

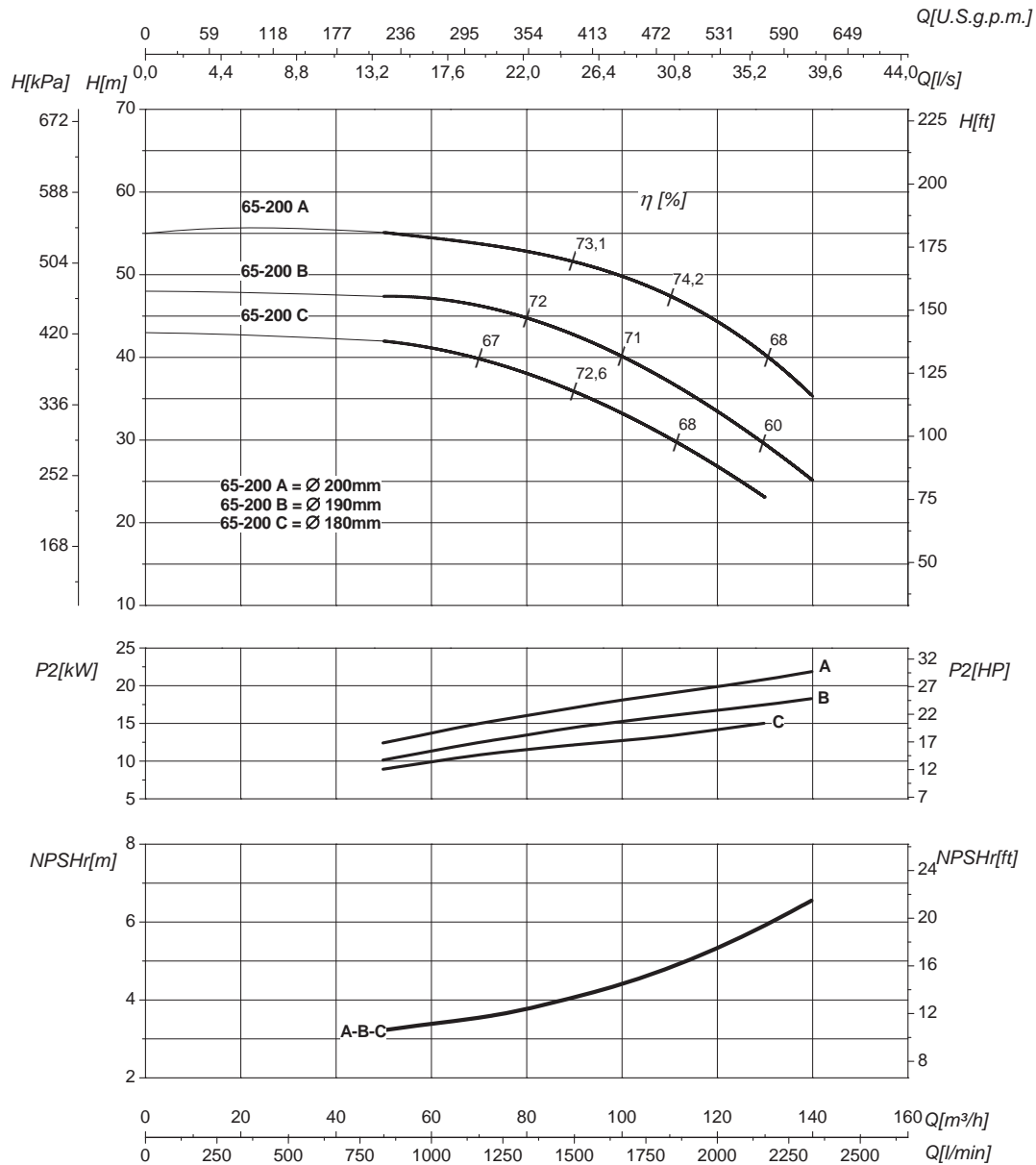
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR65-200

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		80	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		65
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
			>0,1		

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_ re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

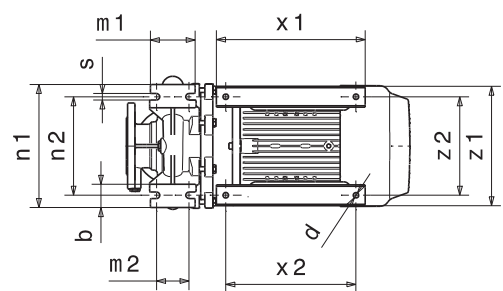
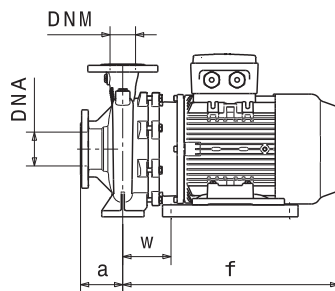
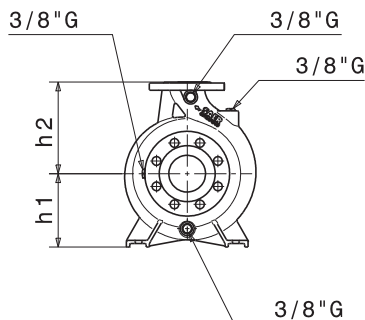
IR65-200N				2900 1/min										50Hz		
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	11	16,7	22,2	27,8	33,3	36,1	38,9	41,6	45,8	
	kW	HP			m ³ /h	0	40	60	80	100	120	130	140	160	165	
					l/min	0	667	1000	1333	1667	2000	2167	2333	2666	2750	
IR65-200NC	18,5	25	>0,4	H (m)	46	45	44,5	42	37	32	27	24				
IR65-200NB	22	30	>0,4		54	53	51	49	45	40	36	32	21			
IR65-200NA	30	40	>0,4		66	65	64,5	64	60	56	53	50	42	38		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

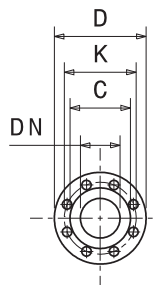
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR65-200NC	18,5	25	160	644	100	125	95	320	250	180	225	14	65	152	410	370	319	254	14	139
IR65-200NB	22	30	160	644	100	125	95	320	250	180	225	14	65	152	410	370	319	254	14	141
IR65-200NA	30	40	180	731	100	125	95	320	250	180	225	14	65	225	321	241/279	359	279	14	190



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

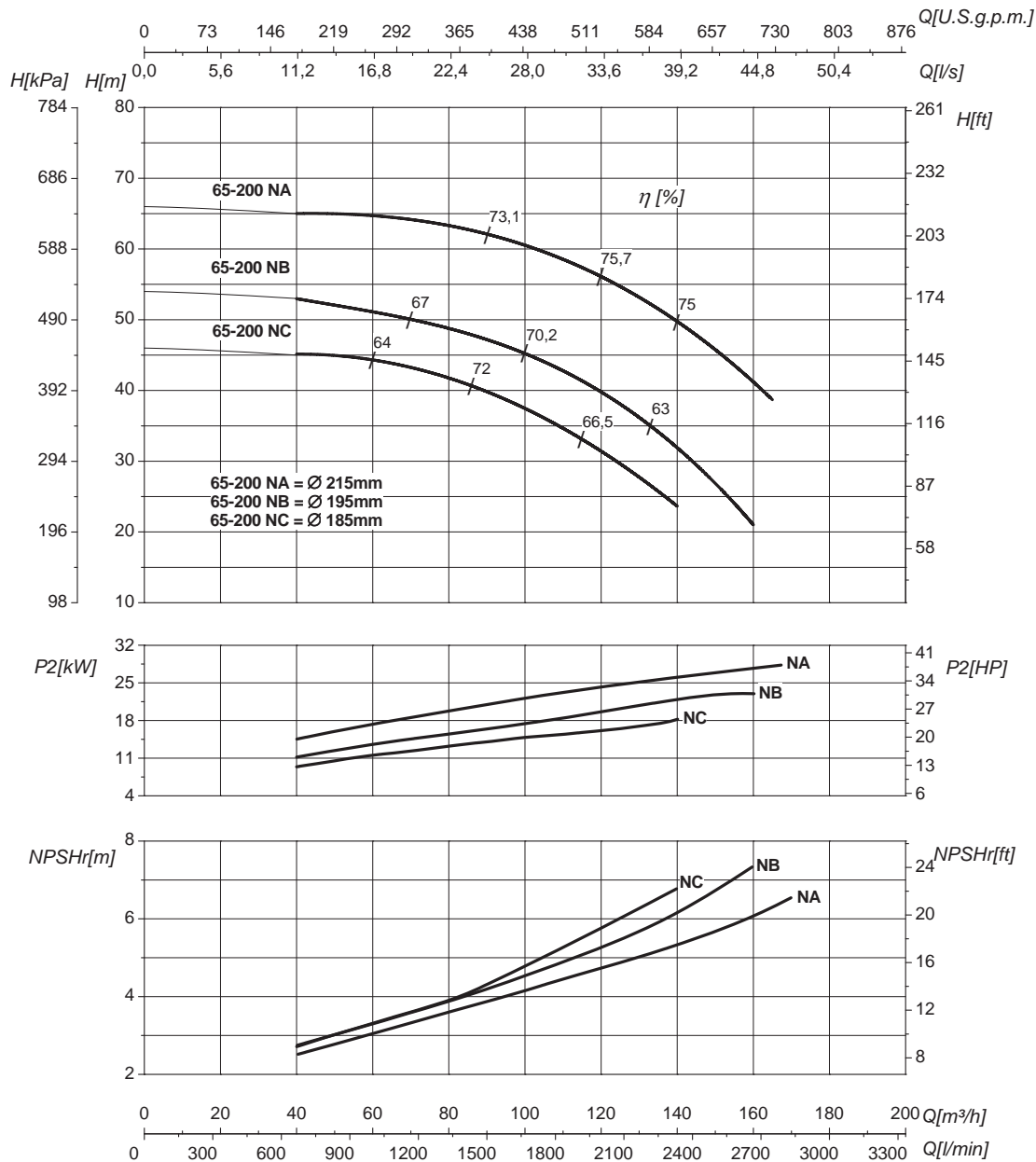
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR65-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

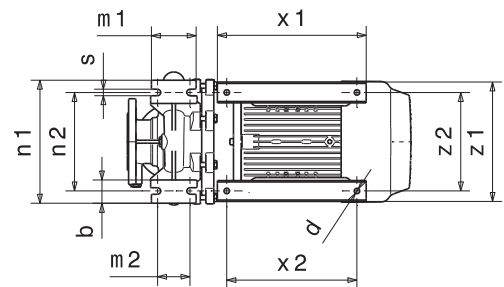
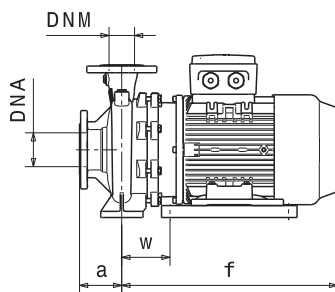
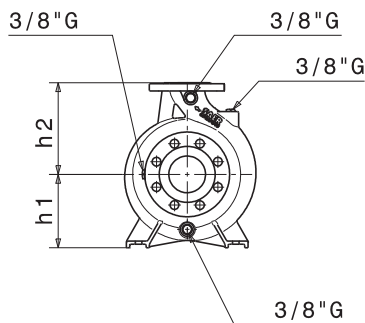
IR65-250N				2900 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	22,2	25	27,8	30,5	33,3	36,1	41,7
	kW	HP			m ³ /h	0	50	60	80	90	100	110	120	130	150
					l/min	0	833	1000	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2500
IR65-250NC	22	30	>0,5	H (m)	69	68,5	68	65	63,5	62,5					
IR65-250NB	30	40	>0,5		76	75	74	72,5	72	69	67	63,5			
IR65-250NA	37	50	>0,5		89,5	89	89	86,5	85	84	82	79,5	76		
IR65-250NO	45	60	>0,5		95,5	95	94,5	93	92	90	87,5	85	81,5	74	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

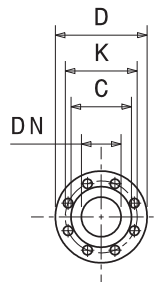
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR65-250NC	22	30	160	679	100	160	120	360	280	200	250	18	80	187	410	370	319	254	14	149
IR65-250NB	30	40	180	761	100	160	120	360	280	200	250	18	80	210	410	370	344	279	14	193
IR65-250NA	37	50	200	761	100	160	120	360	280	200	250	18	80	268	363	305	400	318	18	221
IR65-250NO	45	60	225	870	100	170	126	370	280	225	331	18	90	314	389	282/315	438	356	18	315



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont à titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

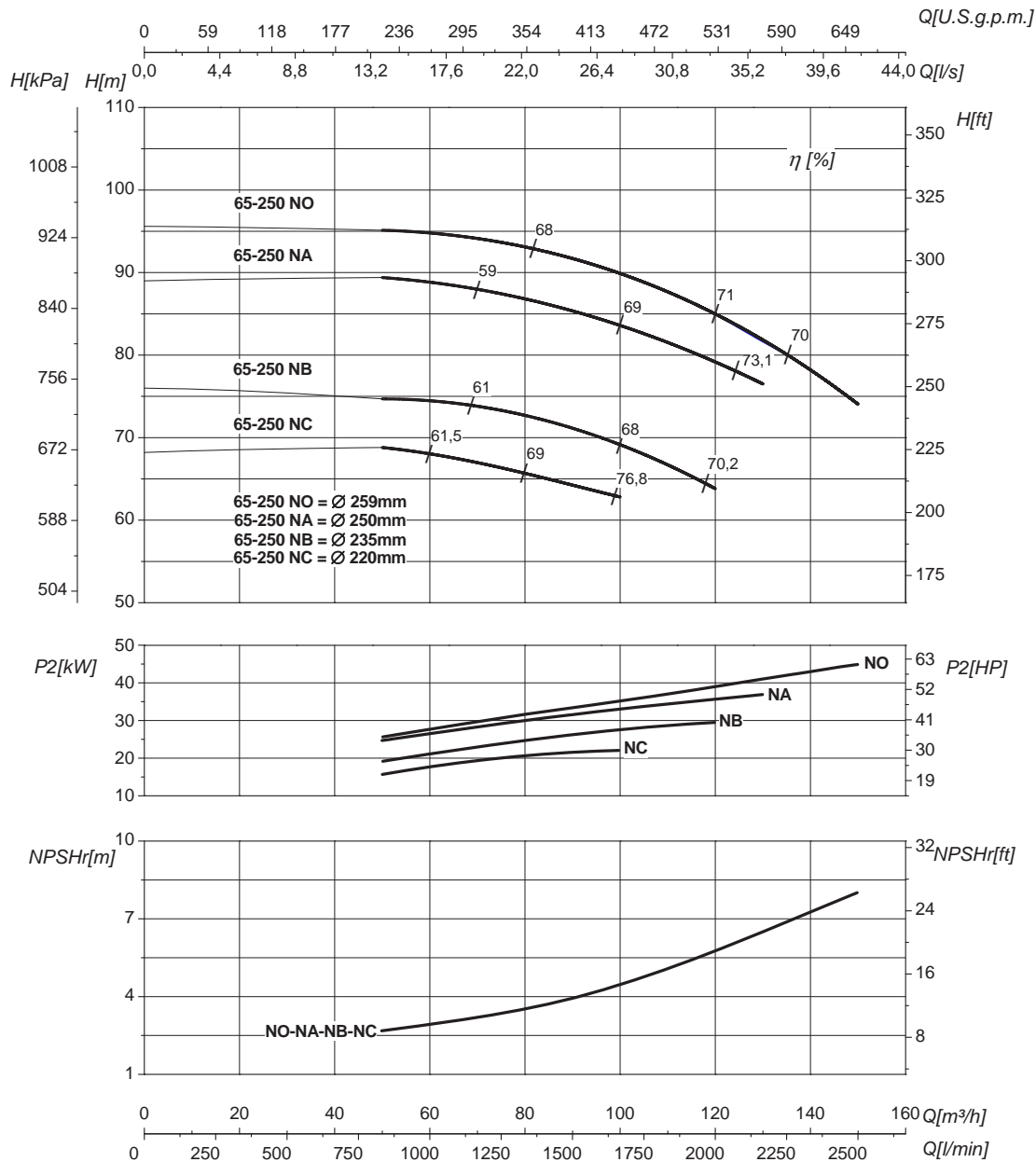
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR65-250N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906:2012 - Degré 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

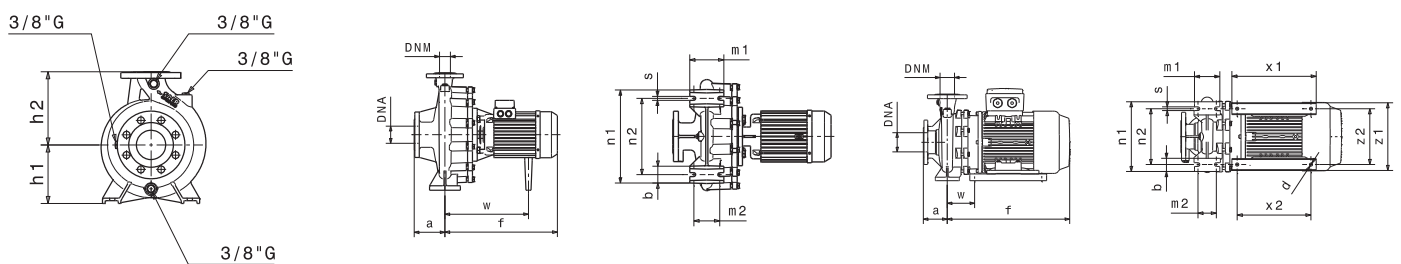
IR80-160				2900 1/min											50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	18	19,4	25	33,3	38,9	45,8	50	54,2	62,5	
	kW	HP			m ³ /h	0	65	70	90	120	140	165	180	195	225	
					l/min	0	1083	1167	1500	2000	2333	2750	3000	3250	3750	
IR80-160G	5,5	7,5	>0,6	H (m)	18	17	16,5	15	12	10						
IR80-160F	7,5	10	>0,6		20	19,5	19	18	15	13,5	10,5					
IR80-160E	9,2	12,5	>0,6		25,5	25	24,5	24	21	19	16					
IR80-160D	11	15	>0,6		26,5	26	25,5	25	23	20,5	17,5	14,5				
IR80-160C	15	20	>0,6		30,5		30	29,5	26,5	24	20	18,5	17			
IR80-160B	18,5	25	>0,6		37		36	34,5	32	29,5	26	24	21			
IR80-160A	22	30	>0,6		40,5		40	39,5	37,5	36	33	30,5	28,5	23,5		

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

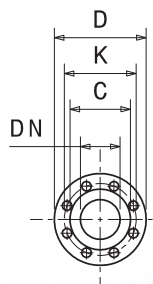
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR80-160G	5,5	7,5	112	455	125	125	95	320	250	180	225	14	65	310	-	-	-	-	-	66
IR80-160F	7,5	10	132	510	125	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	257	216	12	91
IR80-160E	9,2	12,5	132	510	125	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	257	216	12	94
IR80-160D	11	15	132	510	125	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	257	216	12	97
IR80-160C	15	20	132	565	125	125	95	320	250	180	225	14	65	114	320	280	257	216	12	101
IR80-160B	18,5	25	160	644	125	125	95	320	250	180	225	14	65	153	410	370	319	254	14	141
IR80-160A	22	30	160	644	125	125	95	320	250	180	225	14	65	153	410	370	319	254	14	145



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Fori Holes Дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4/8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

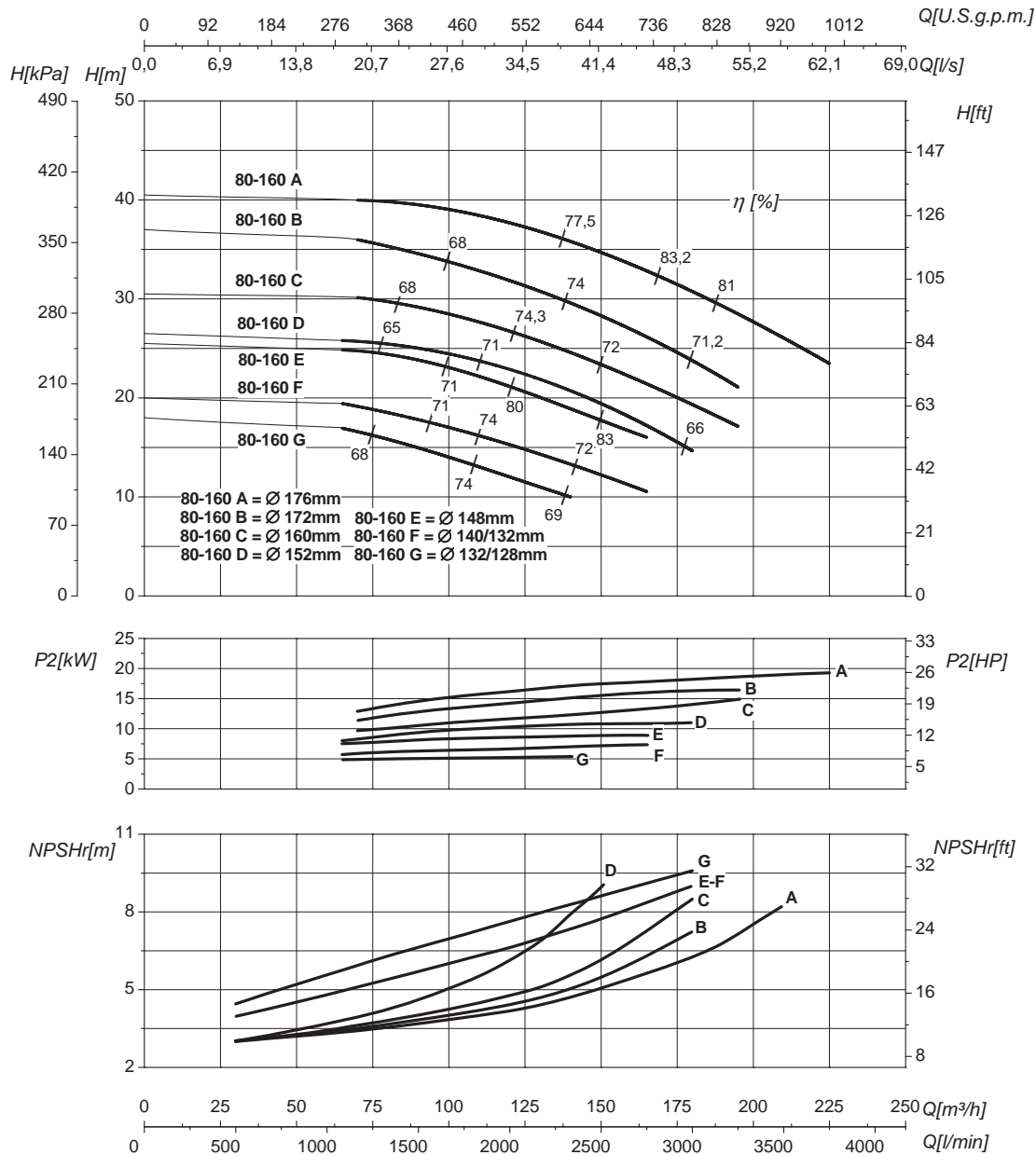
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR80-160

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

100

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

80

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,6

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degré 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

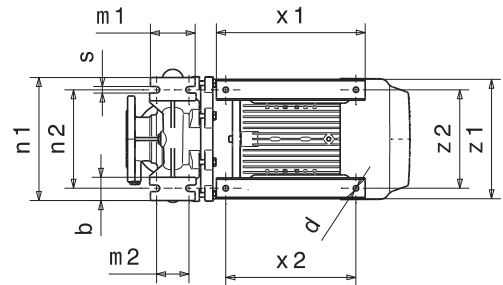
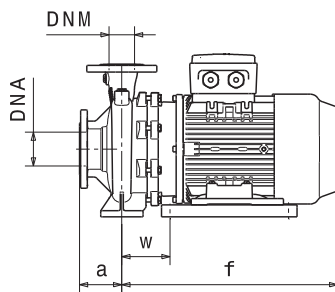
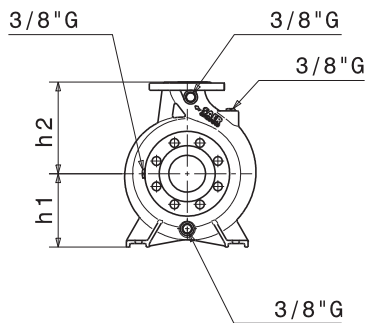
IR80-200				2900 1/min										50Hz		
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	22,2	33,3	38,9	50	55,6	61,1	69,4	75	77,8	
	kW	HP			m ³ /h	0	80	120	140	180	200	220	250	270	280	
					l/min	0	1333	2000	2333	3000	3333	3667	4167	4500	4667	
IR80-200B	30	40	>0,7	H (m)	52	51,5	50	49	44	41	38	31				
IR80-200A	37	50	>0,7		59	58,5	57	56	51,5	49	45	40	35			
IR80-2000	45	60	>0,7		64	63,5	63	62,5	58	56	53	48	44	42		

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

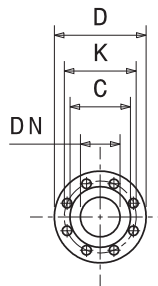
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR80-200B	30	40	180	760	125	125	95	345	280	180	250	14	65	255	320	241/279	359	279	14	192
IR80-200A	37	50	180	760	125	125	95	345	280	180	250	14	65	255	320	241/279	359	279	14	224
IR80-2000	45	60	225	845	125	125	95	345	280	225	250	14	65	280	388	286/319	437	356	18	321



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10		10	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	8	18	4/8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

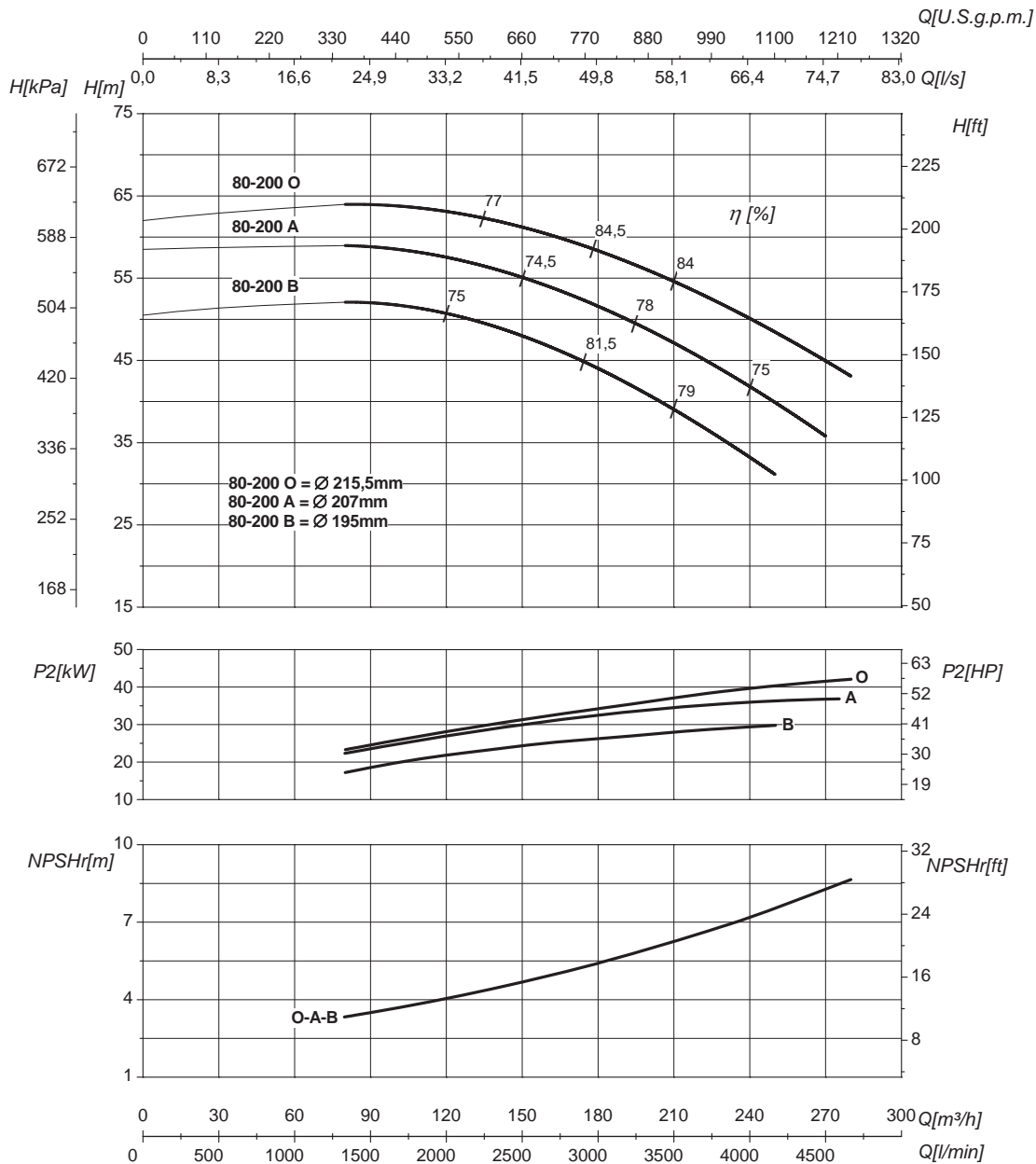
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR80-200

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

100

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

80

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

IR 1450 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

IR4P32				1450 1/min										50Hz								
Тиро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	0,8	1,1	1,7	2,2	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6	6,9	8,3	9,2	10,6		
	kW	HP			m ³ /h	0	3	4	6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	33	38		
					l/min	0	50	67	100	133	167	200	233	267	300	333	417	500	549	633		
IR4P32-125A	0,37	0,5	>0,1	H (m)	6,5	6	6	5,5	5	4	3,5											
IR4P32-160A	0,55	0,75	>0,1		9,5	9	9	8,5	8	7	5,5	5										
IR4P32-160SA	0,55	0,75	>0,4		11	10	9,5	9	8,5	7,5	6,5	4,5										
IR4P32-200NA	1,1	1,5	>0,4		16,5		16	15,5	15	14	12,5	11	9,5	7,5								
IR4P32-250C	2,2	3	>0,1		20	19,5	19,5	19	18,5	18	18	17,5	17	16,5	16	15						
IR4P32-250A	2,2	3	>0,1		23,5	23	23	22,5	22	21,5	21	20,5	20	19,5	18,5	16						
IR4P32-250SB	2,2	3	>0,7		21					20,5	20,5	20	19,5	19,5	19	18	16	15				
IR4P32-250SA	3	4	>0,7		23,5					23	23	22,5	22,5	22	21,5	21	19,5	18,5	16			

IR4P40				1450 1/min										50Hz								
Тиро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	1,7	2,8	3,9	4,4	5,6		6,9	7,2	8,3	9,7	11	13	15	17,8		
	kW	HP			m ³ /h	0	6	10	14	16	20	23	25	26	30	35	40	48	54	65		
					l/min	0	100	167	233	267	333		417	433	500	583	667	800	900	1067		
IR4P40-125A	0,37	0,55	>0,2	H (m)	7	6,5	6,5	6	5,5	4,5												
IR4P40-125SB	0,37	0,55	>0,7		6,5	6,5	6,5	6	5,5	4,5	4											
IR4P40-125SA	0,55	0,75	>0,7		8	7,5	7,5	7,5	7	6	6	5,5	5									
IR4P40-160NA	0,75	1	>0,5		9,5	9	9	9	8,5	7,5	7	6,5	6	4,5								
IR4P40-200A	1,1	1,5	>0,7		16	16	15,5	14,5	14	12,5	11,5	10										
IR4P40-250NC	2,2	3	>0,6		20	19,5	19	19	18,5	18	17	16,5	16	15	12,5							
IR4P40-250NA	3	4	>0,6		23,5	23,5	23	23	22	21	20,5	20	19,5	18,5	16							
IR4P40-315C	4	5,5	>0,7		25	25	24,5	24,5	24,5	24	24	23,5	23,5	23	21,5	20						
IR4P40-315B	5,5	7,5	>0,7		31,5	31	30,5	30,5	30,5	30	30	29,5	29,5	29	28	27	25					
IR4P40-315A	9,2	12,5	>0,7		41		40,5	40,5	40,5	40	40	39,5	39,5	39	38	37	36	34	30			

IR4P50				1450 1/min										50Hz								
Тиро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	2,8	3,3	4,4	5,6	6	7,2	8,3	9,2	9,7	11	11,9	13	15,3	16,7		
	kW	HP			m ³ /h	0	10	12	16	20	22	26	30	33	35	40	43	48	55	60		
					l/min	0	167	200	267	333	367	433	500	549	583	667	717	800	917	1000		
IR4P50-125A	0,55	0,75	>0,5	H (m)	6,5	6	6	6	5,5	5,5	5	4,5	4									
IR4P50-160NB	1,1	1,5	>0,7		10,5			10	10	9,5	9,5	9	8,5	8	7,5	7						
IR4P50-160NA	1,5	2	>0,7		11,5			11	11	10,5	10,5	10	9,5	9	8,5	8						
IR4P50-200SB	1,1	1,5	>0,4		12,5		12	11,5	10,5	10	9,5	8,5	7,5									
IR4P50-200SA	1,5	2	>0,4		16		14,5	14	13,5	13	12	11,5	10,5	9								
IR4P50-200A	1,5	2	>0,1		15	14,5	14,5	14	13	12,5	12	11	10	9,5								
IR4P50-200NB	2,2	3	>0,7		16		15,5	15,5	15	14,5	14	13,5	13	11,5	11	10	8,5					
IR4P50-200NA	3	4	>0,7		18		17,5	17,5	17	17	16,5	16	15,5	14,5	14	13	11,5	9,5				
IR4P50-250ND	2,2	3	>0,7		17	16,5	16,5	16	15,5	15	14	13,5	13	12	10							
IR4P50-250NA	4	5,5	>0,7		24,5	24	24	23,5	23,5	23	22,5	22	21,5	21	20	19	17	13,5	11			

IR4P65				1450 1/min										50Hz								
Тиро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	2,8	5,6	6,9	8,3	11	12,5	14	16,7	17,8	20,8	22,2	25	33,3	39		
	kW	HP			m ³ /h	0	10	20	25	30	40	45	50	60	65	75	80	90	120	140		
					l/min	0	167	333	417	500	667	750	833	1000	1067	1250	1333	1500	2000	2333		
IR4P65-125A	0,75	1	>0,2	H (m)	6		5,5	5,3	5	4,4	4											
IR4P65-125SA	0,75	1	>0,7		7	6,8	6,5	6,4	6,2	5,8	5,5	5										
IR4P65-160A	1,5	2	>0,5		10,5			10,3	10	9,5	9	8,5	7,5									
IR4P65-200A	3	4	>0,6		14,5			14	14	13,5	13,5	13	11,5	11	9	8,5						
IR4P65-200NA	3	4	>0,7		18			17,5	17	16	15,5	15	13,5	12,5	10,5	9,5						
IR4P65-250NB	4	5,5	>0,1		20,5			20	20	19	18,5	18	16,5	16								
IR4P65-250NA	5,5	7,5	>0,1		23			22,5	22,5	22	21,5	21	20	19	18	17	15					
IR4P65-250SB	4	5,5	>0,7		19,5			19	19	18,5	18	17,5	16	15	13							
IR4P65-250SA	5,5	7,5	>0,7		23			22,5	22,5	22	22	21,5	20,5	20	18	17	15,5					
IR4P65-315C	9,2	12,5	>0,5		28,5			28	27	26,5	26	25,5	25	24	23	21	14					
IR4P65-315B	11	15	>0,5		33			32,5	32	32	31,5	31	30,5	30	29	27	19					
IR4P65-315A	15	20	>0,5		43			42	41	40,5	40	39	38,5	37,5	36,5	35	29	23,5				

IR4P80				1450 1/min																50Hz							
Тіро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	11	16,7	19,4	22	26,4	27,8	33,3	36,1	38,9	41,7	44,4	50	55,6	63,9							
	kW	HP			m ³ /h	0	40	60	70	80	95	100	120	130	140	150	160	180	200	230							
					l/min	0	667	1000	1167	1333	1583	1667	2000	2167	2333	2500	2667	3000	3333	3833							
IR4P80-160C	2,2	3	>0,7	H (m)	8,5	8	7,5	7	6	4,5																	
IR4P80-160A	2,2	3	>0,7		10,5	10	9,5	9	8,5	7,5	7	5,5															
IR4P80-200B	4	5,5	>0,7		13	12,5	12	12	11,5	10,5	10	8	7														
IR4P80-200A	5,5	7,5	>0,7		14,5	14,5	14	14	13,5	13	12,5	11	10	8,5	7												
IR4P80-250C	7,5	10	>0,7		18,5	18	17,5	17,5	17	16	15,5	14	12,5	11													
IR4P80-250A	9,2	15,2	>0,7		23,5	25	25	24,5	24,5	23,5	22,5	22	21	20	19	17	14										
IR4P80-315C	11	15	>0,7		28		27,5	27	26,5	26	25,5	23,5	23	22	21												
IR4P80-315B	15	20	>0,7		34		33,5	33	32,5	32	31,5	30,5	29,5	28,5	27,5	26											
IR4P80-315A	22	30	>0,7		41		40	40	39,5	39	38,5	37,5	36,5	35,5	34,5	33,5	31	28,5	24								

IR4P100				1450 1/min																50Hz							
Тіро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	16,7	22	2,8	33,3	41,7	44,4	50	55,6	61,1	69,4	76,4	83,3	88,9	97,2							
	kW	HP			m ³ /h	0	60	80	100	120	150	160	180	200	220	250	275	300	320	350							
					l/min	0	1000	1333	1667	2000	2500	2667	3000	3333	3667	4167	4583	5000	5333	5833							
IR4P100-200C	5,5	7,5	>0,5	H (m)	11,5	11	10,5	9,5	8,5	6	5																
IR4P100-200A	7,5	10	>0,5		15,5	15	14,5	14	13,5	12	11	9,5	8														
IR4P100-250B	9,2	12,5	>0,4		21		20,5	20	19,5	17,5	16,5	15	12	10	7												
IR4P100-250A	15	20	>0,4		24,5		24	24	13,5	22	21,5	20	18	16	13,5	10											
IR4P100-315C	18,5	25	>0,4		28,5			28	27	26	25,5	25	23	21	18												
IR4P100-315B	22	30	>0,4		33,5			33	32	31	30,5	30	28,5	27	25	23											
IR4P100-315A	30	40	>0,4		39			38,5	38	37	36	35	33,5	32	30	28	24	22	18								

IR4P125				1450 1/min																50Hz							
Тіро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	22	27,8	33,3	44,4	50	61,1	69,4	77,8	83,3	91,7	100	111,1	116,7	125							
	kW	HP			m ³ /h	0	80	100	120	160	180	220	250	280	300	330	360	400	420	450							
					l/min	0	1333	1667	2000	2667	3000	3667	4167	4667	5000	5500	6000	6667	7000	7500							
IR4P125-250B	11	15	>0,4	H (m)	18	17,5	17,5	17	16	15,5	14	12,5	11	9													
IR4P125-250AB	15	20	>0,4		21	20,5	20,5	20	19,5	19	18	17	15,5	14	12	10,5											
IR4P125-250A	18,5	25	>0,4		23,5	23	23	22,5	22	21,5	20,5	20	19	17,5	15	14,5	12										
IR4P125-315C	18,5	25	>0,6		28		27	26	24	22,5	21	18	15	13													
IR4P125-315B	30	40	>0,6		34		33	33	32	31	29	17,5	26	24	21,5	19	15										
IR4P125-315A	37	50	>0,6		40		39	39	38	37,5	36	34,5	33	31	28,5	26	22	19	17								

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

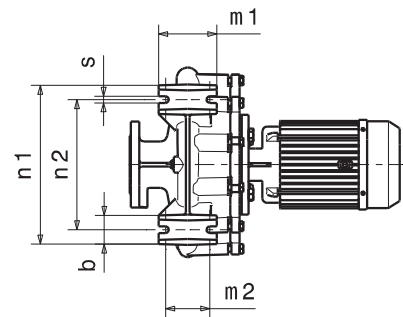
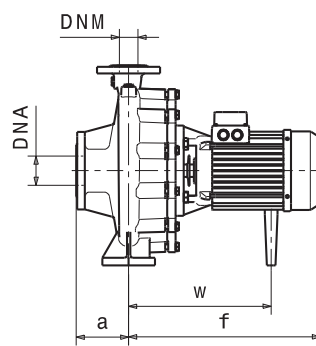
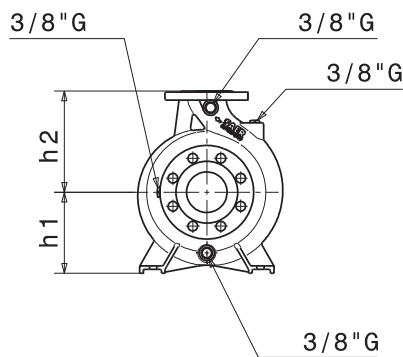
IR4P32-125				1450 1/min				50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	0,8	1,1	1,67	2,2	2,5	2,8	3,3
	kW	HP			m ³ /h	0	3	4	6	8	9	10	12
					l/min	0	50	67	100	133	150	167	200
IR4P32-125A	0,37	0,5	>0,1	H (m)	6,5	6	6	5,5	5	4,5	4	3,5	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

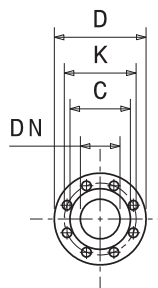
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P32-125A	0,37	0,5	80	340	80	100	70	190	140	112	140	14	50	240	25



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

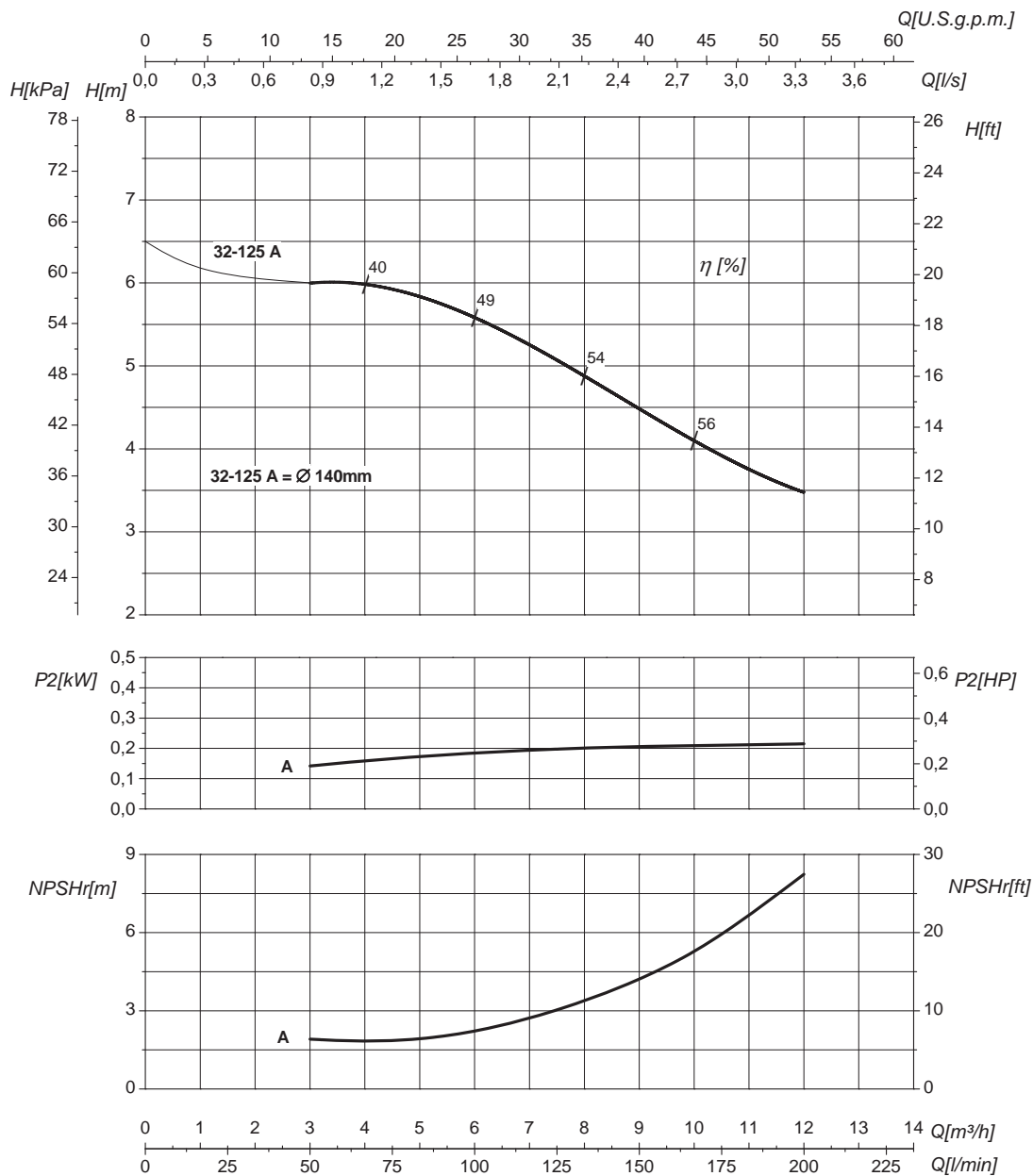
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P32-125

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen 50 • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion 32 • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
Q Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P₂ Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
NPSHr Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua = 20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature = 20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau = 20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

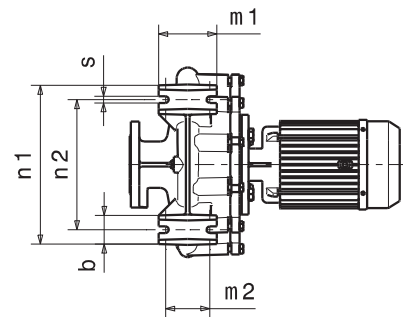
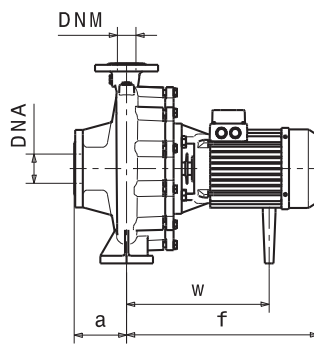
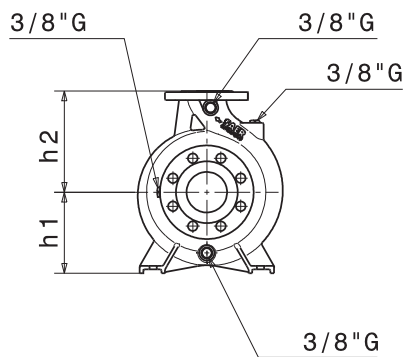
IR4P32-160				1450 1/min					50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	0,8	1,1	1,67	2,2	2,5	2,8	3,3	3,9
	kW	HP			m³/h	0	3	4	6	8	9	10	12	14
					l/min	0	50	67	100	133	150	167	200	233
IR4P32-160A	0,55	0,75	>0,1	H (m)	9,5	9	9	8,5	8	7,5	7	5,5	5	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

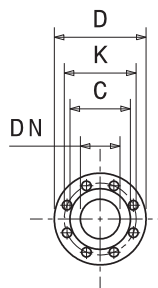
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P32-160A	0,55	0,75	80	335	80	100	70	240	190	132	160	14	50	240	29



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

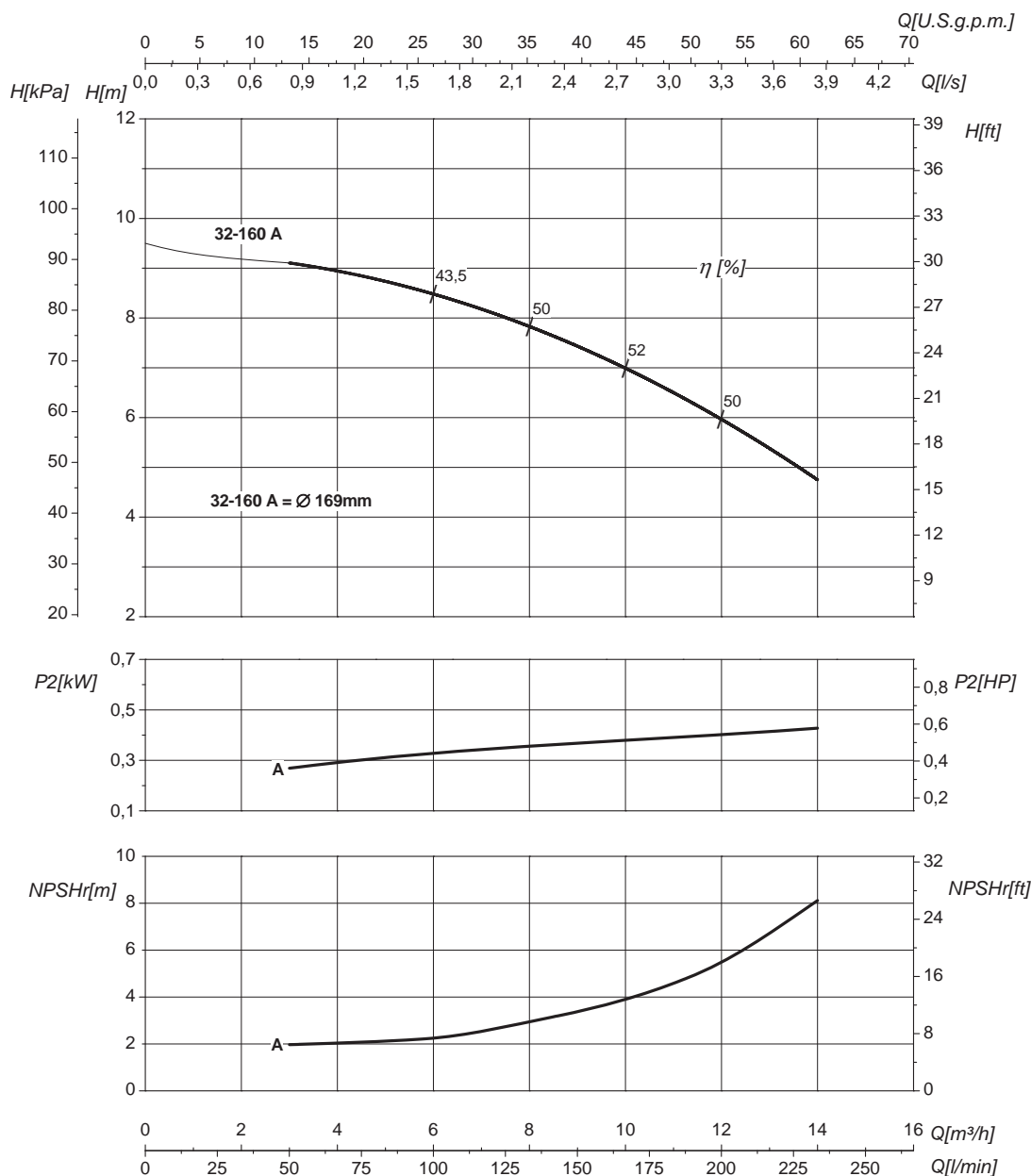
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P32-160

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		50	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		32
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
			>0,1		

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

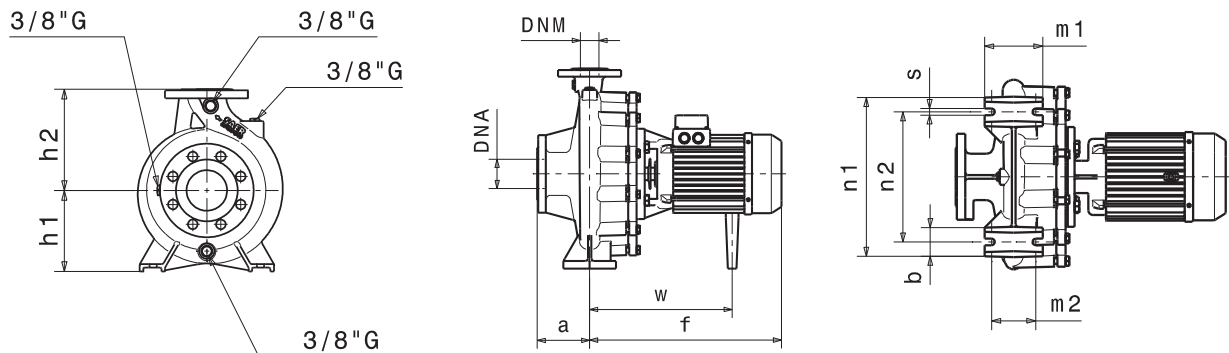
IR4P32-160S				1450 1/min					50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	0,8	1,1	1,67	2,2	2,5	2,8	3,3	3,9
	kW	HP			m ³ /h	0	3	4	6	8	9	10	12	14
					l/min	0	50	67	100	133	150	167	200	233
IR4P32-160SA	0,55	0,75	>0,4	H (m)	11	10	9,5	9	8,5	8	7,5	6,5	4,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

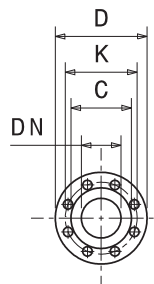
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P32-160SA	0,55	0,75	80	335	80	100	70	240	190	132	160	14	50	240	29



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



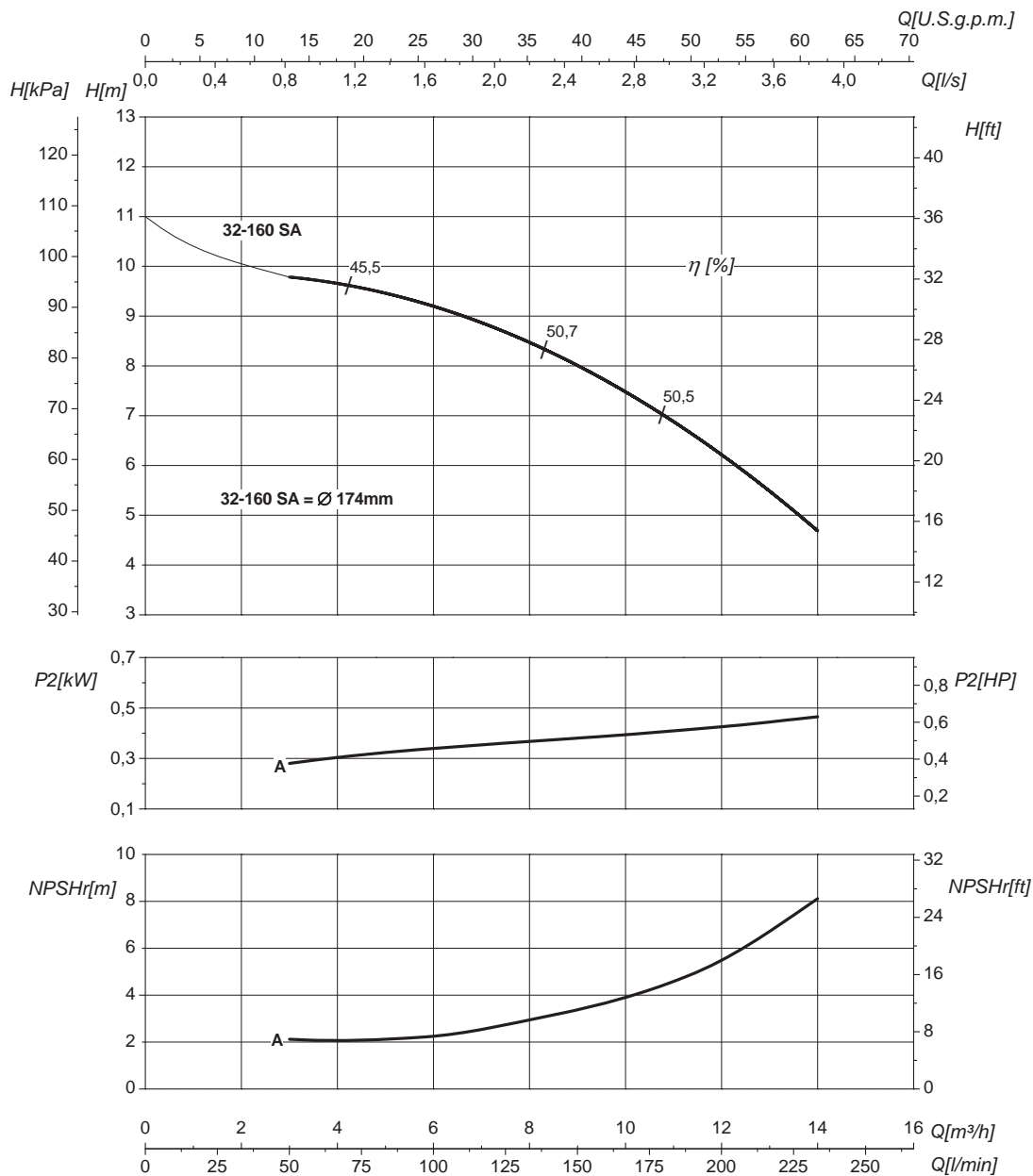
Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances
 • Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P32-160S **1450 1/min** **50Hz**



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen 50 • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion 32 • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
Q Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	P₂ Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,4	

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard.
 • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_ re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung.
 • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

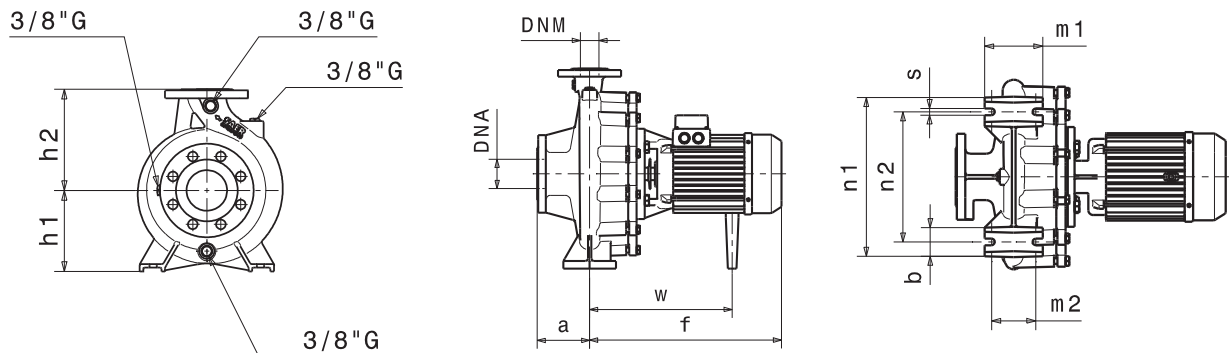
IR4P32-200N				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,1	1,9	2,2	2,5	2,8	3,3	3,9	4,4	5
	kW	HP			m ³ /h	0	4	7	8	9	10	12	14	16	18
					l/min	0	67	117	133	150	167	200	233	267	300
IR4P32-200NA	1,1	1,5	>0,4	H (m)	16,5	16	15,5	15	14,5	14	12,5	11	9,5	7,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

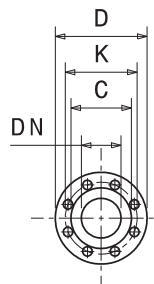
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P32-200NA	1,1	1,5	90	372	80	100	70	240	190	160	180	14	50	273	38



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

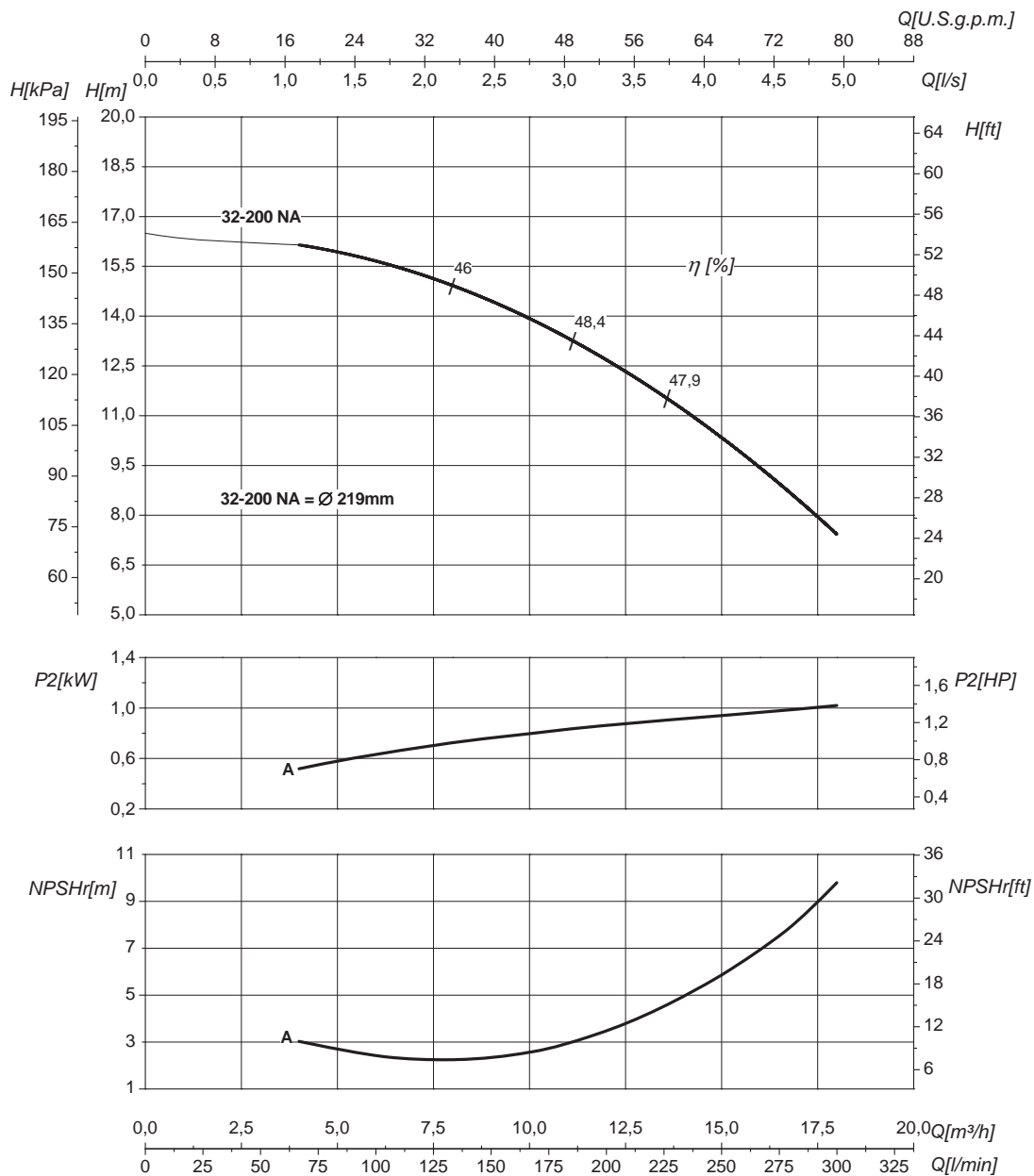
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P32-200N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen 50 • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion 32 • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
Q Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	P₂ Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов
NPSHr Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,4	

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_ re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 – clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

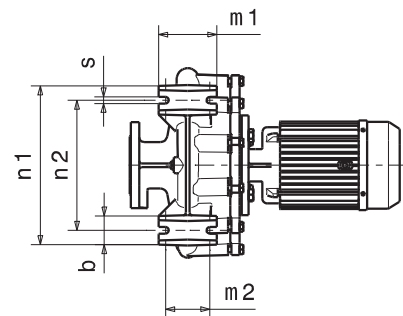
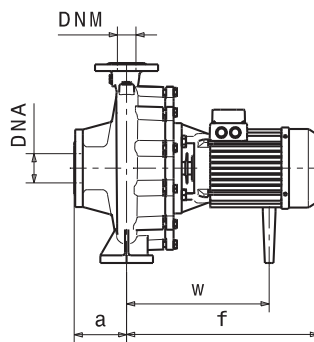
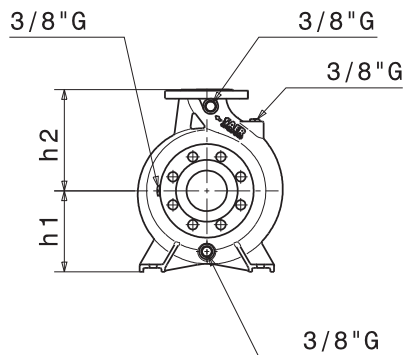
IR4P32-250				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	0,8	1,7	2,2	2,8	3,9	4,4	5	5,6	6,9
	kW	HP			m ³ /h	0	3	6	8	10	14	16	18	20	25
					l/min	0	50	100	133	167	233	267	300	333	417
IR4P32-250C	2,2	3	>0,1	H (m)	20	19,5	19	18,5	18	17,5	17	16,5	16	15	
IR4P32-250A	2,2	3	>0,1		23,5	23	22,5	22	21,5	20,5	20	19,5	18,5	16	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

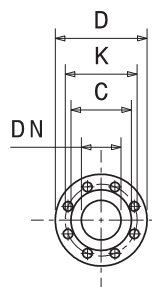
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P32-250C	2,2	3	100 (IE2)	396	100	125	95	320	250	180	225	14	65	279	48
IR4P32-250C	2,2	3	100 (IE3)	454,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	312	50
IR4P32-250A	2,2	3	100 (IE2)	396	100	125	95	320	250	180	225	14	65	279	50
IR4P32-250A	2,2	3	100 (IE3)	454,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	312	52



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes Дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

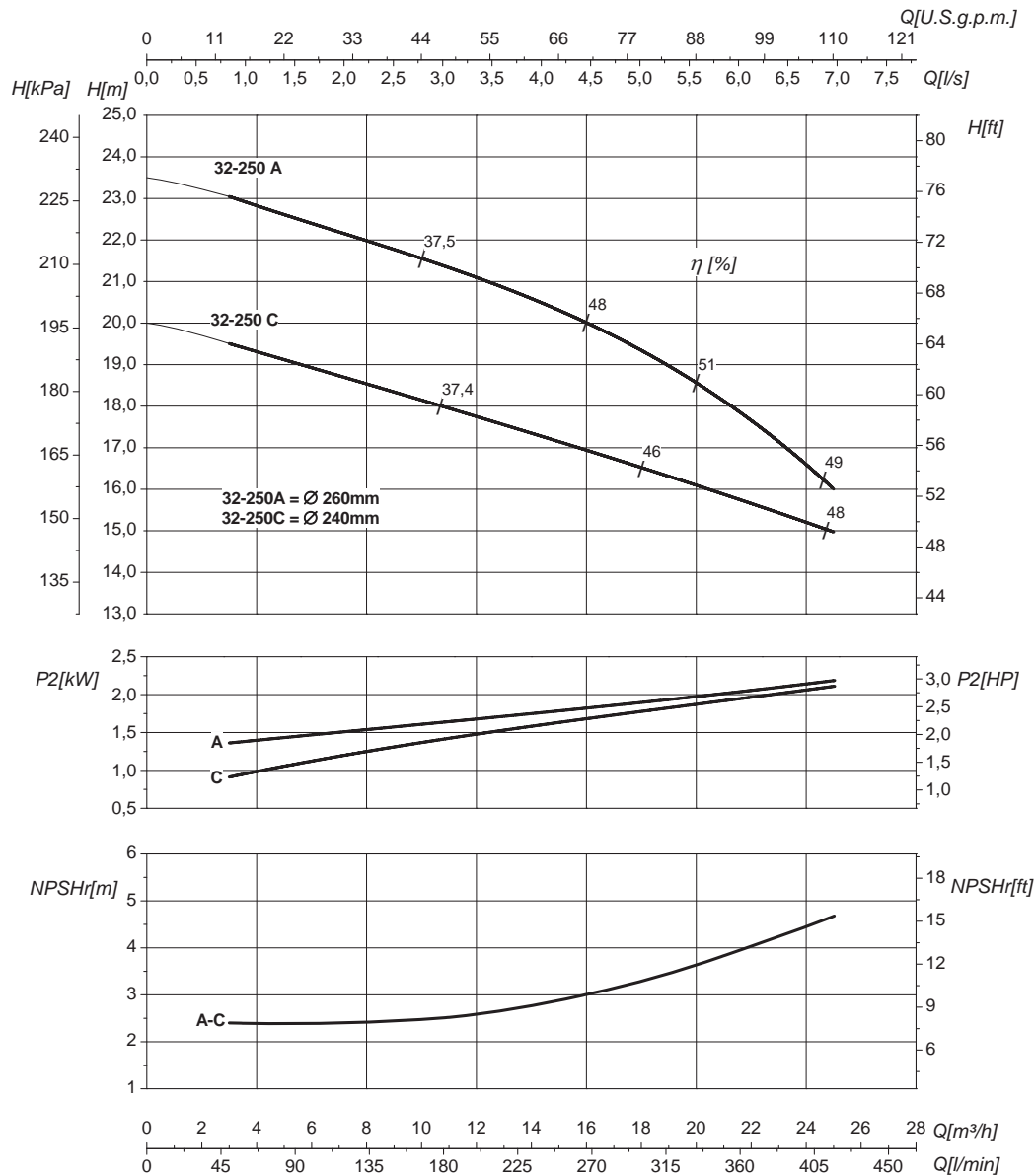
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P32-250

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen 50 • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion 32 • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
Q Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P₂ Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
NPSHr Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

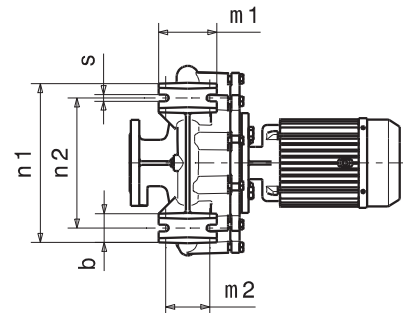
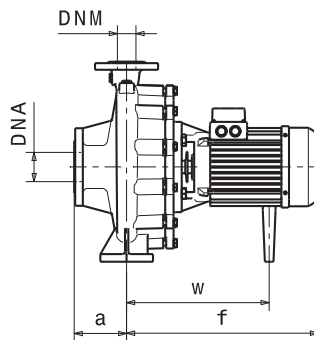
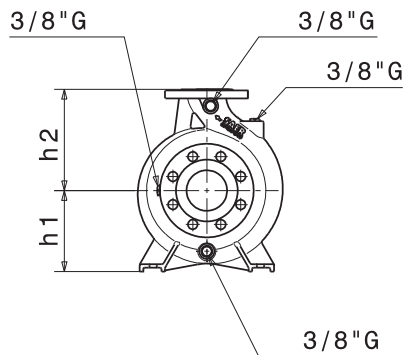
IR4P32-250S				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,8	4,4	5,6	6,7	7,8	8,3	9,2	9,7	10,6
	kW	HP			m ³ /h	0	10	16	20	24	28	30	33	35	38
					l/min	0	167	267	333	400	467	500	549	583	633
IR4P32-250SB	2,2	3	>0,7	H (m)	21	20,5	19,5	19	18	17	16	15			
IR4P32-250SA	3	4	>0,7		23,5	23	22,5	21,5	21	20	19,5	18,5	17,5	16	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

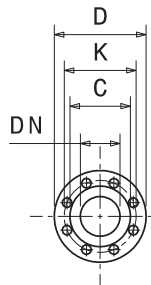
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P32-250SB	2,2	3	100 (IE2)	396	100	125	95	320	250	180	225	14	65	279	48
IR4P32-250SB	2,2	3	100 (IE3)	454,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	312	50
IR4P32-250SA	3	4	100 (IE2)	396	100	125	95	320	250	180	225	14	65	279	50
IR4P32-250SA	3	4	100 (IE3)	454,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	312	52



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes Дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

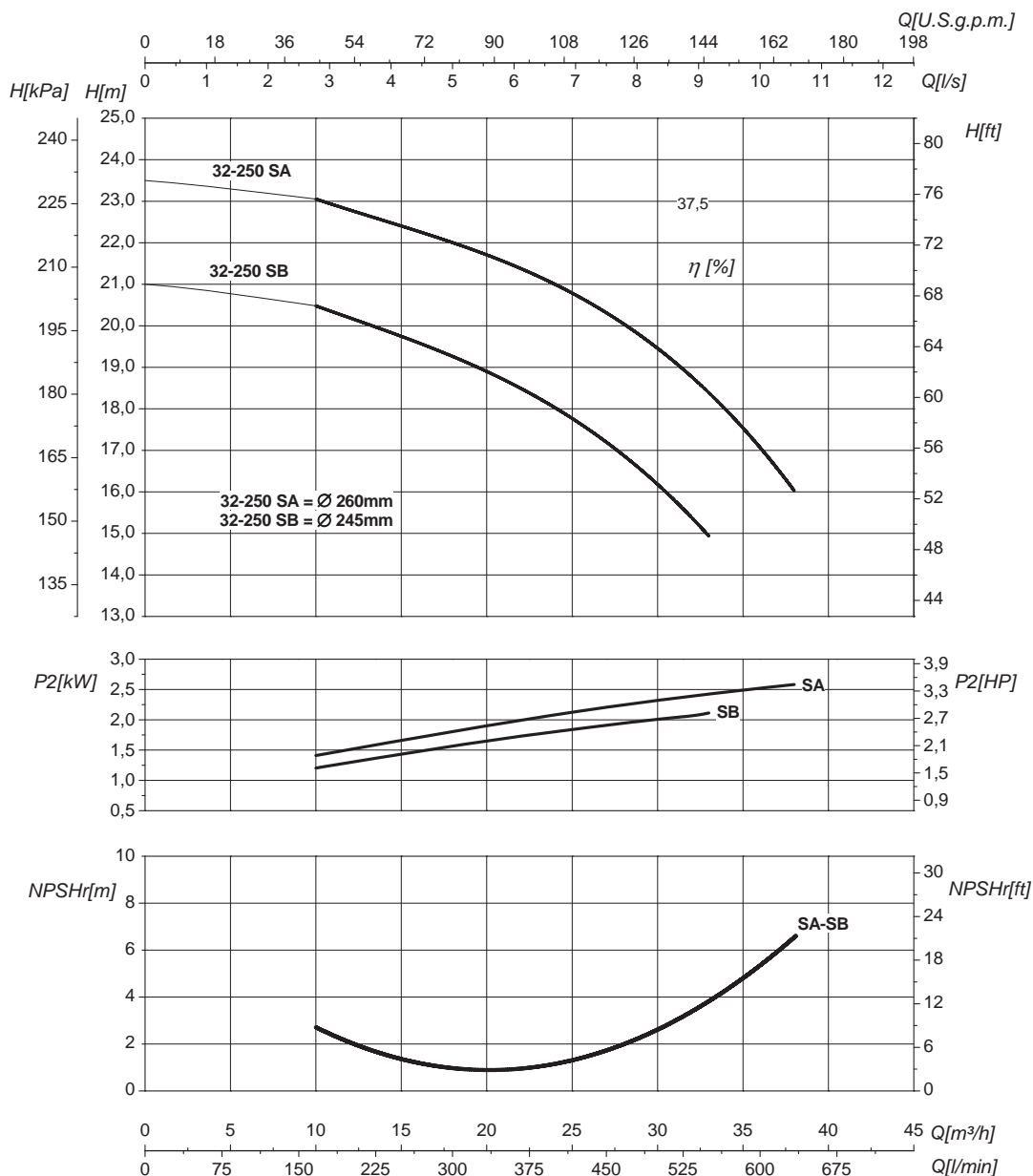
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P32-250S

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen 50 • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion 32 • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
Q Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P₂ Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насосов	
NPSHr Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, temperatura agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 - clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrè 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. Действительные данные для стандартной версии.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

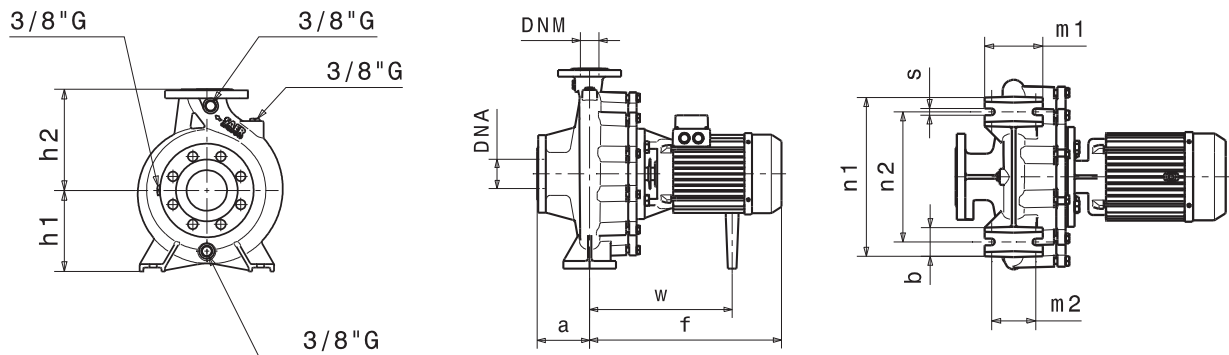
IR4P40-125				1450 1/min					50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	3,3	3,9	4,2	4,4	5	5,6
	kW	HP			m³/h	0	6	10	12	14	15	16	18	20
					l/min	0	100	167	200	233	250	267	300	333
IR4P40-125A	0,37	0,55	>0,2	H (m)	7	6,5	6,5	6	6	5,5	5,5	5	4,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

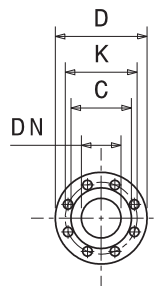
Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P40-125A	0,37	0,55	80	335	80	100	70	210	160	112	140	14	50	240	27



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

[*] La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

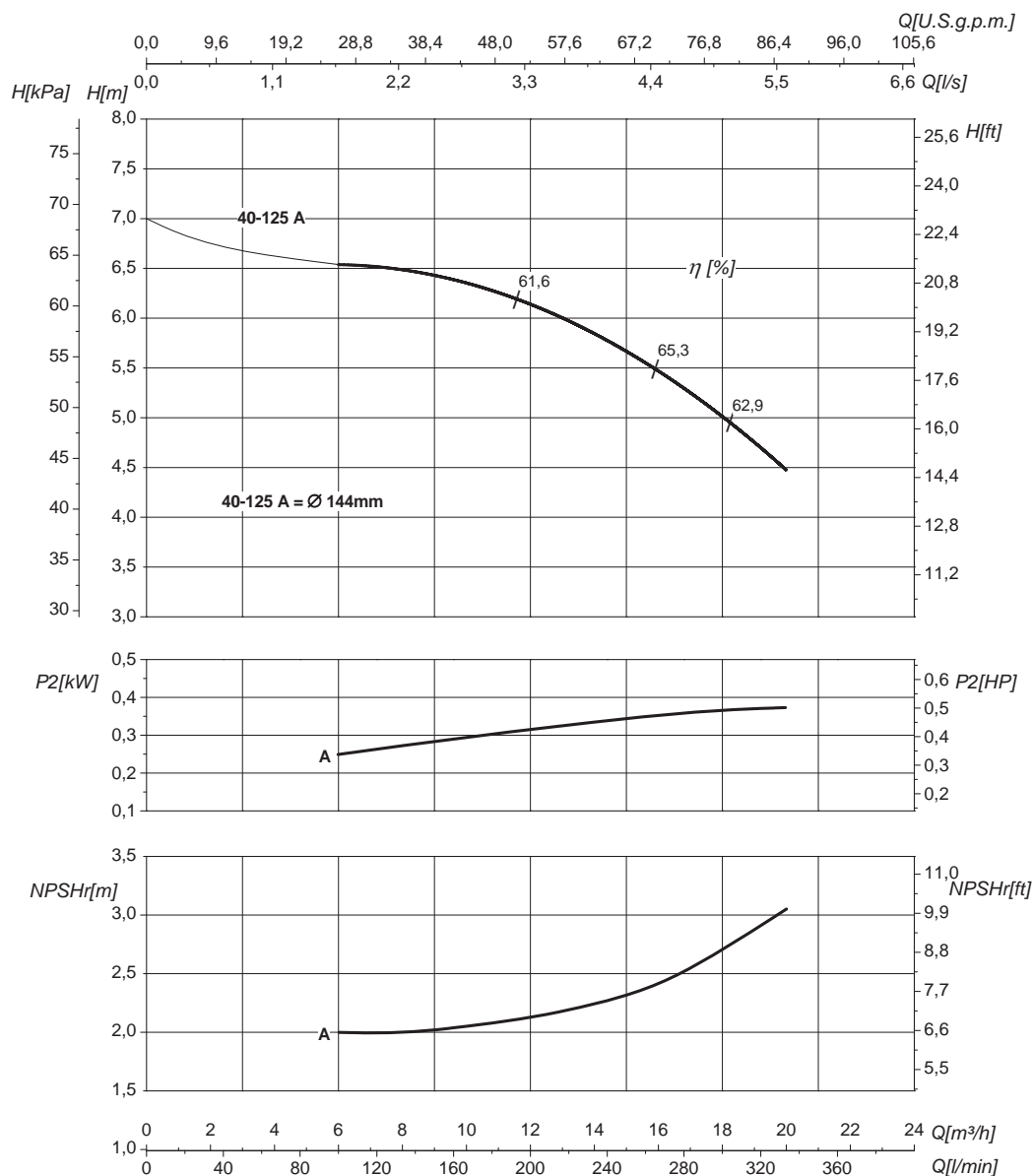
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-125

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen 65 • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion 40 • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
Q Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P₂ Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,2

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

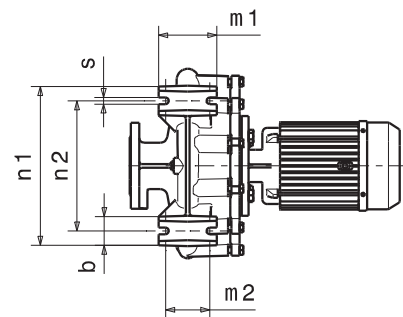
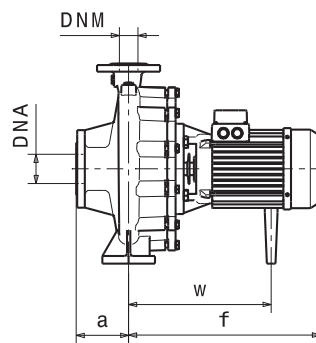
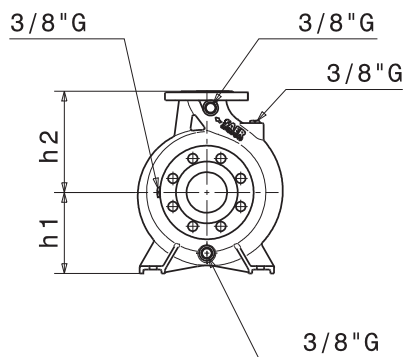
IR4P40-125S				1450 1/min					50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,7	3,9	4,4	5	5,6	6,4	6,7	7,2
	kW	HP			m ³ /h	0	6	14	16	18	20	23	24	26
					l/min	0	100	233	267	300	333	383	400	433
IR4P40-125SB	0,37	0,55	>0,7	H (m)	6,5	6,5	6	5,5	5	4,5	4			
IR4P40-125SA	0,55	0,75	>0,7		8	7,5	7,5	7	6,5	6	6	5,5	5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

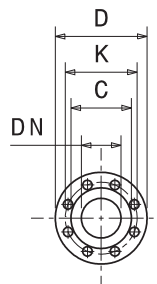
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P40-125SB	0,37	0,55	80	335	80	100	70	210	160	112	140	14	50	240	27
IR4P40-125SA	0,55	0,75	80	335	80	100	70	210	160	112	140	14	50	240	30



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

[*] La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

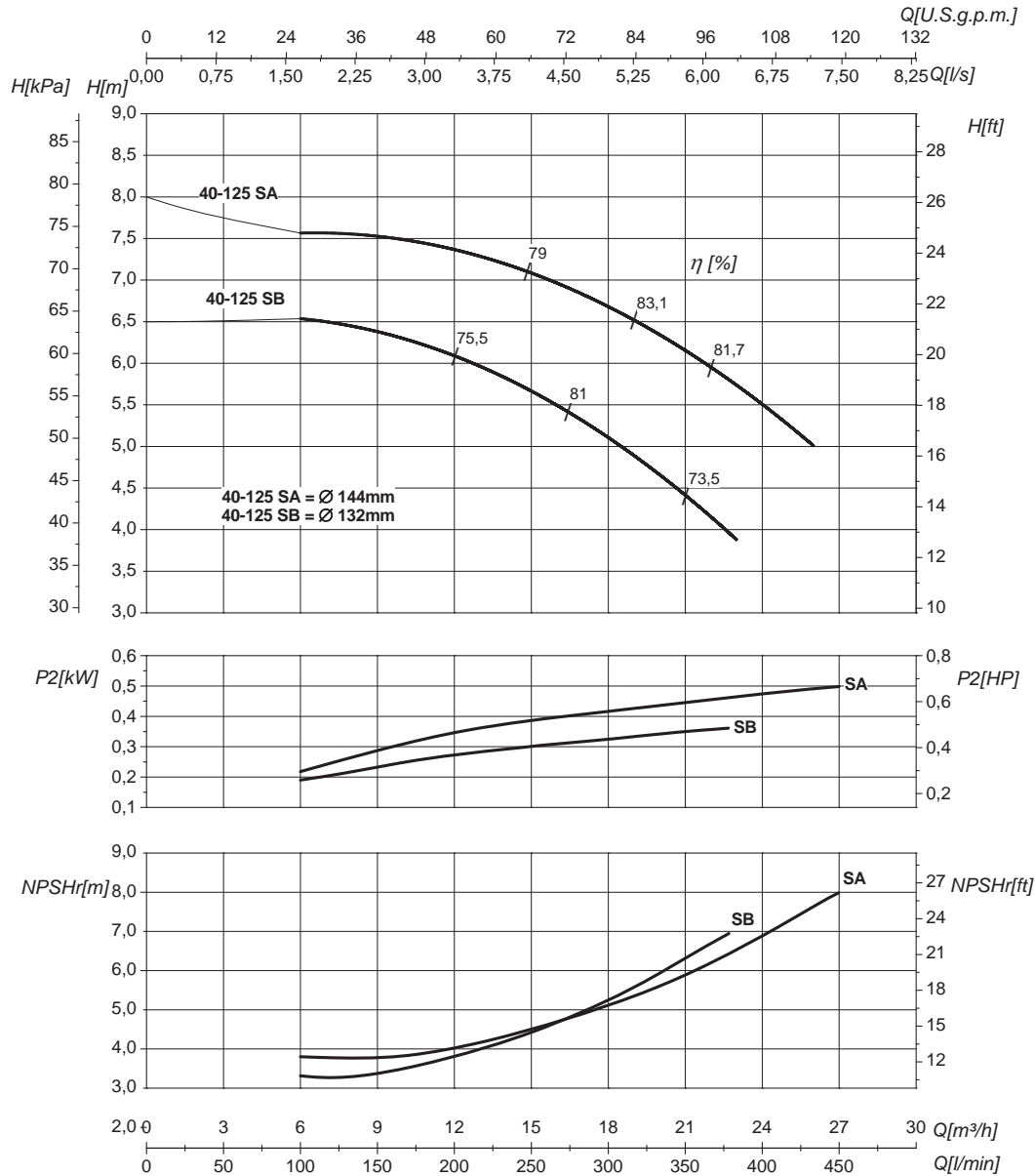
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-125S

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		65	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		40
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
			>0,7		

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

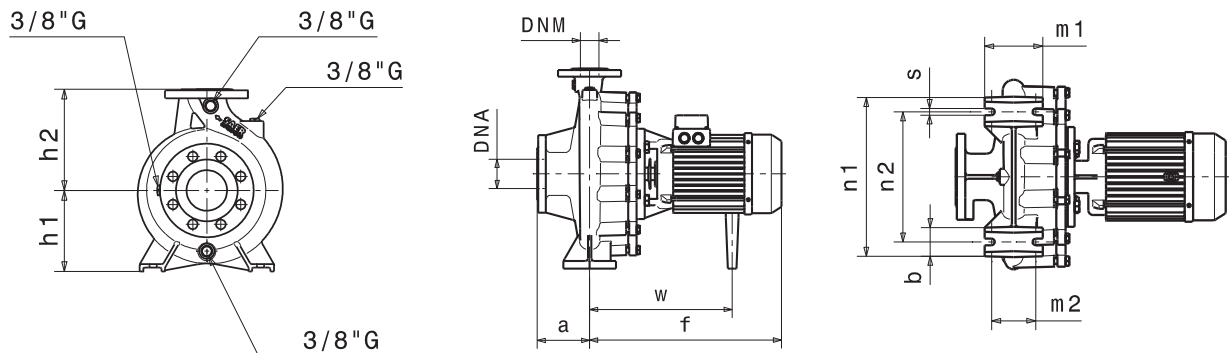
IR4P40-160N				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,7	3,3	4,4	5	5,6	6	6,7	7,2	8,3
	kW	HP			m³/h	0	6	12	16	18	20	22	24	26	30
					l/min	0	100	200	267	300	333	367	400	433	500
IR4P40-160NA	0,75	1	>0,5	H (m)	9,5	9	9	8,5	8	7,5	7	6,5	6	4,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

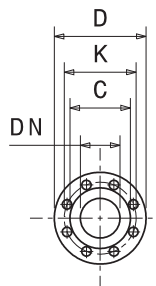
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P40-160NA	0,75	1	80	372	80	100	70	240	190	132	160	14	50	240	34



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

[*] La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

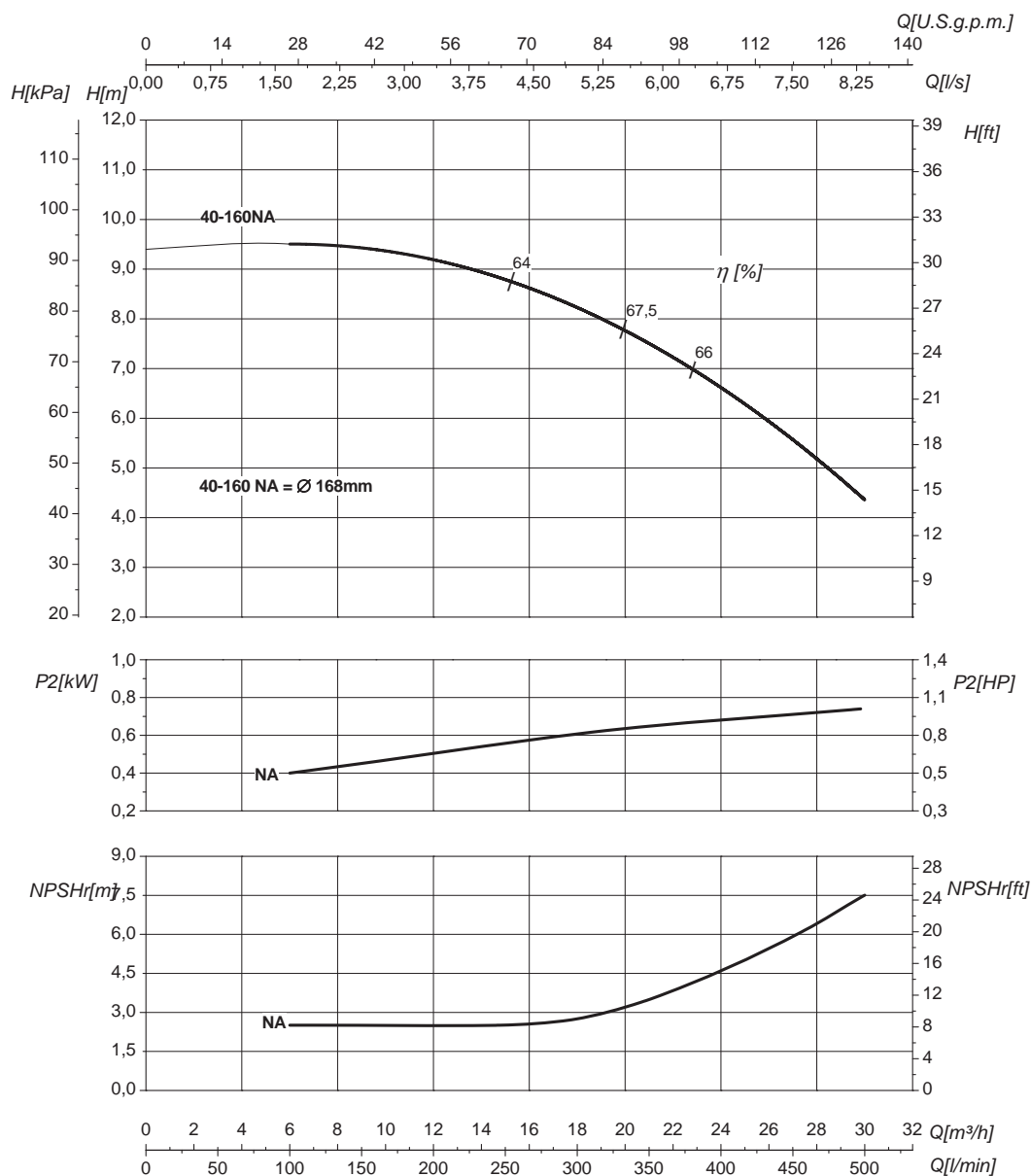
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-160N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

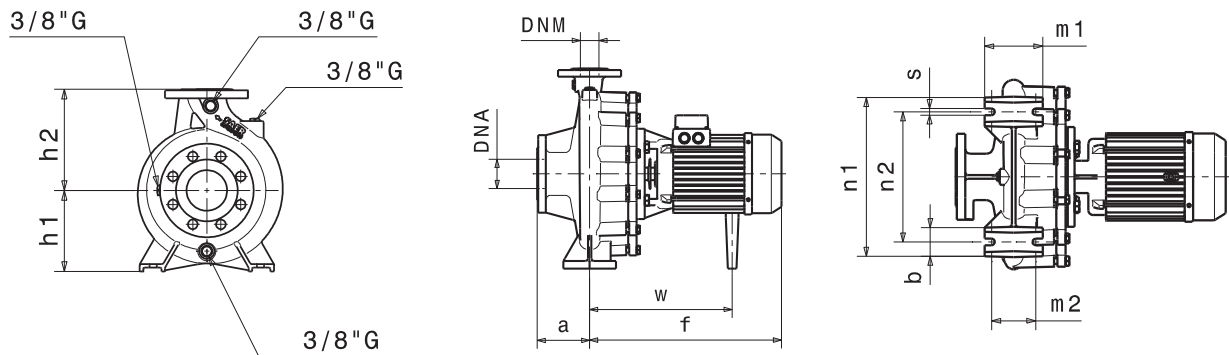
IR4P40-200				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	3,3	3,9	4,4	5	5,6	6	6,9
	kW	HP			m ³ /h	0	6	10	12	14	16	18	20	22	25
					l/min	0	100	167	200	233	267	300	333	367	417
IR4P40-200A	1,1	1,5	>0,7	H(m)	16	16	15,5	15	14,5	14	13,5	12,5	11,5	10	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

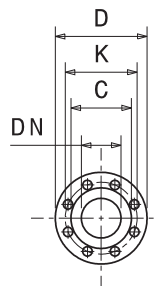
Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P40-200A	1,1	1,5	90	372	100	100	70	265	212	160	180	14	50	273	45



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

[*] La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

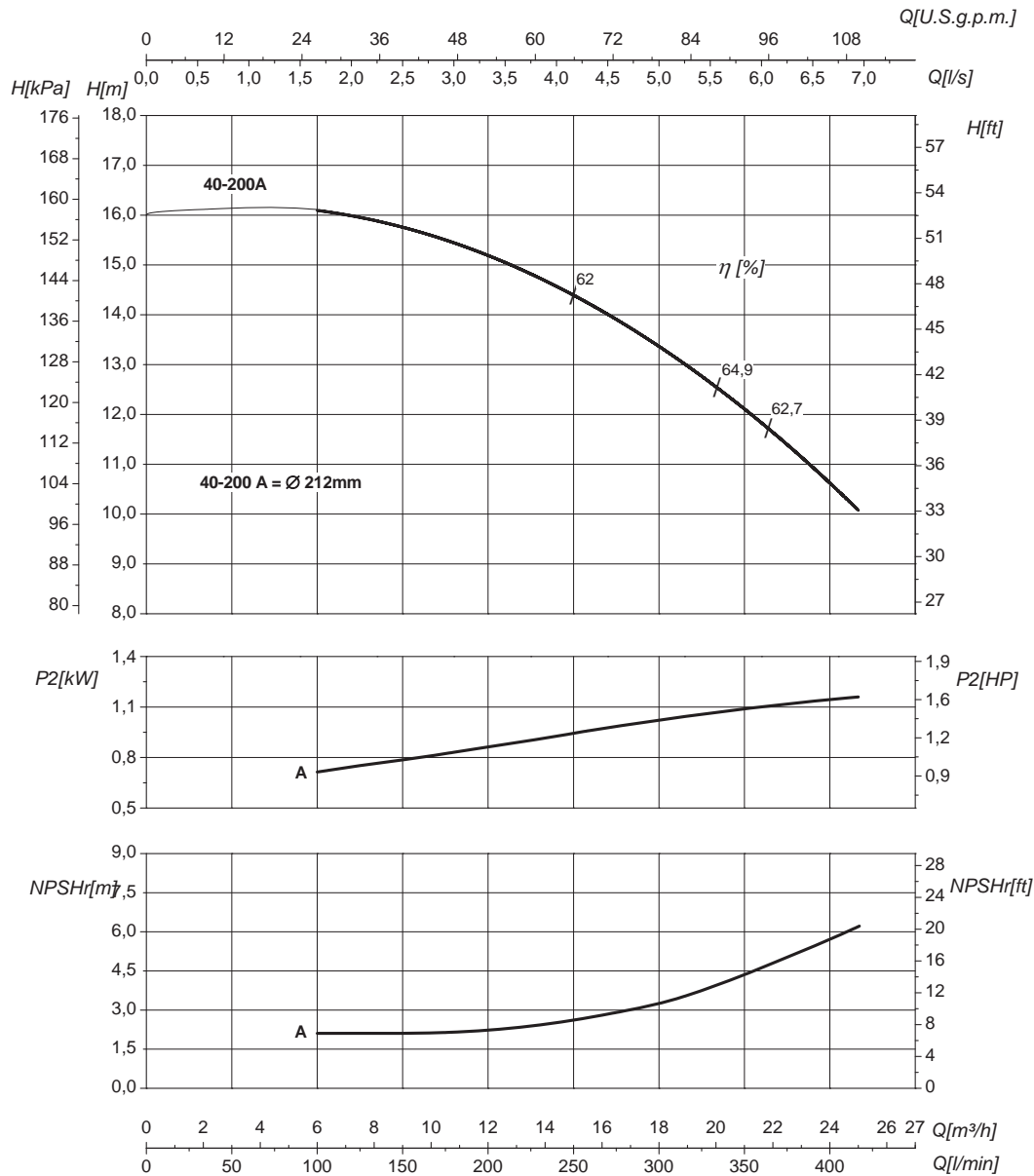
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-200

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

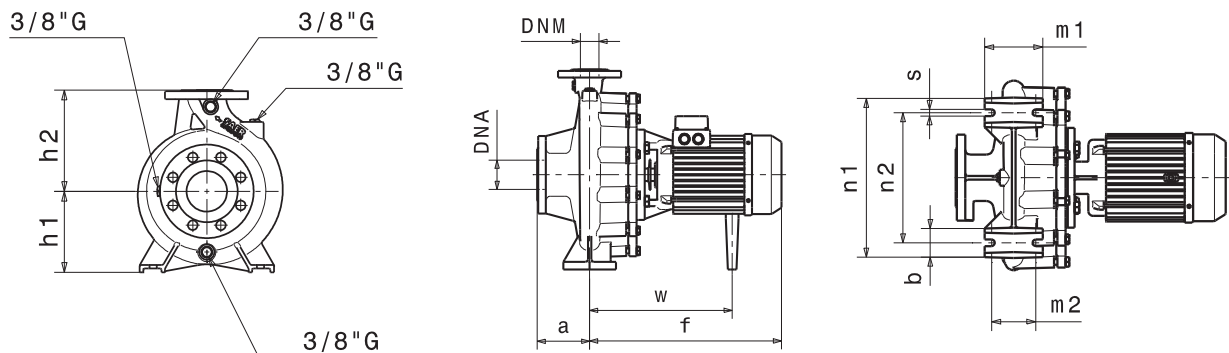
IR4P40-250N				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	5	6	6,7	7,2	8,3	8,9	9,7
	kW	HP			m ³ /h	0	6	10	18	22	24	26	30	32	35
					l/min	0	100	167	300	367	400	433	500	533	583
IR4P40-250NC	2,2	3	>0,6	H(m)	20	19,5	19	18	17	16,5	16	15	14	12,5	
IR4P40-250NA	3	4	>0,6		23,5	23,5	23	22	21	20	19,5	18,5	17	16	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

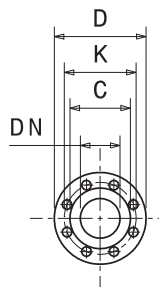
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P40-250NC	2,2	3	100 (IE2)	396	100	125	95	320	250	180	225	14	65	279	52
IR4P40-250NC	2,2	3	100 (IE3)	454,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	312	54
IR4P40-250NA	3	4	100 (IE2)	426	100	125	95	320	250	180	225	14	65	279	55
IR4P40-250NA	3	4	100 (IE3)	454,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	312	57



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

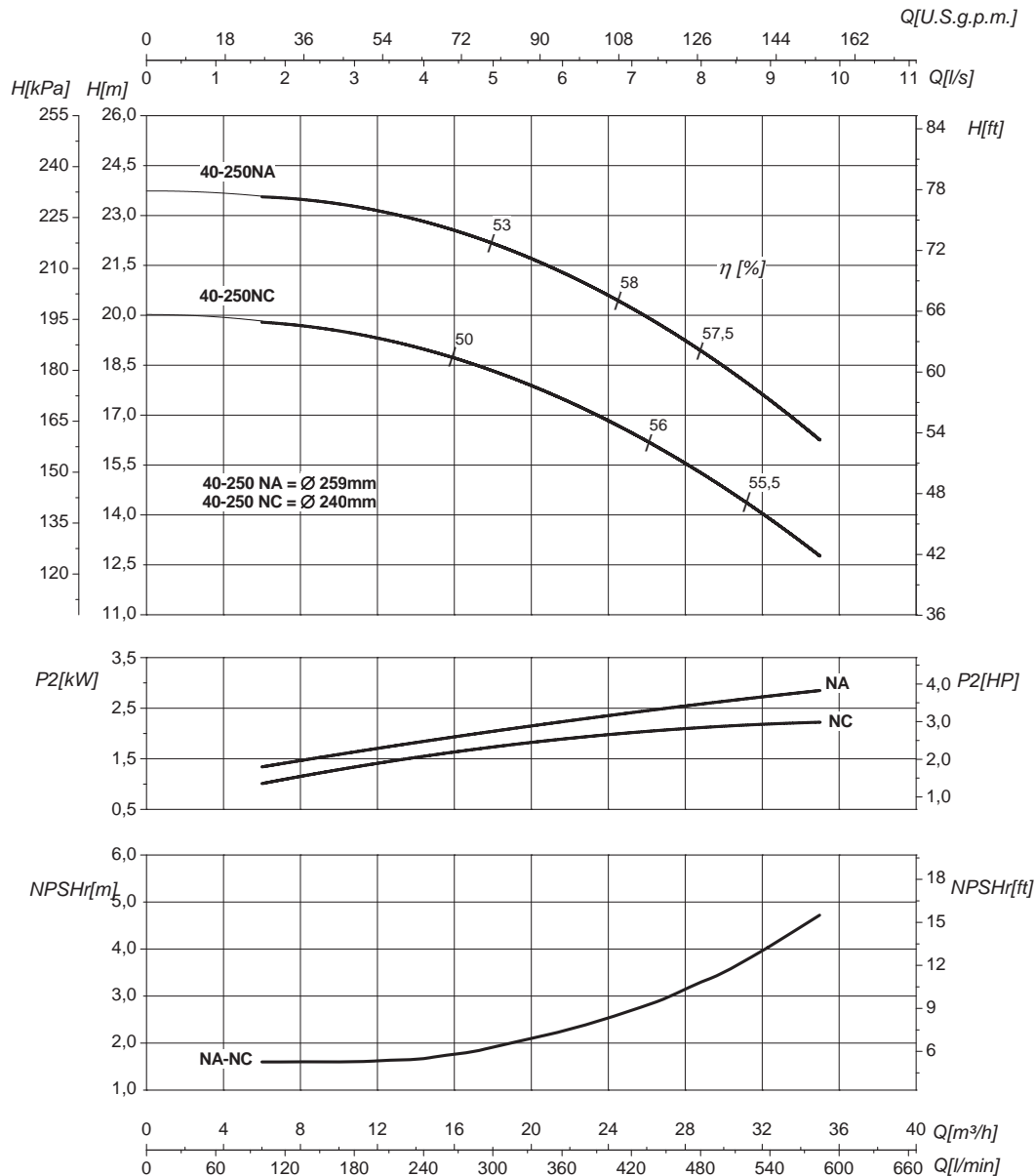
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-250N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,6

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

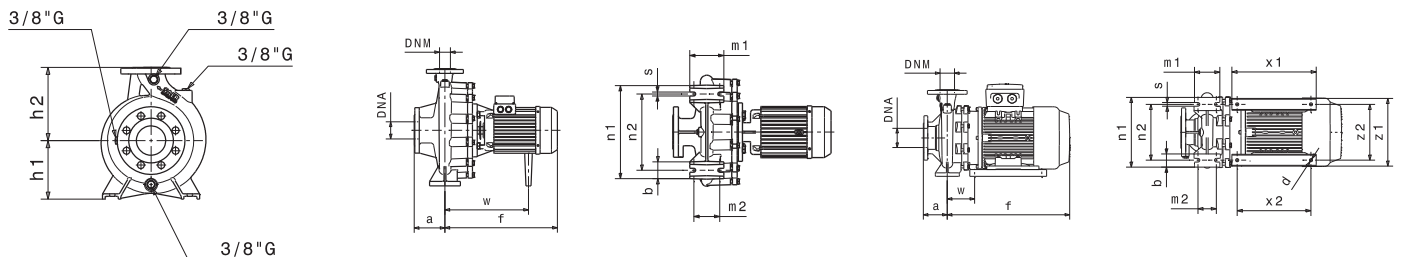
IR4P40-315				1450 1/min										50Hz		
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	5,6	8,3	10	11	13	15	17,8	
	kW	HP			m ³ /h	0	6	10	20	30	36	40	48	54	64	
					l/min	0	100	167	333	500	600	667	800	900	1067	
IR4P40-315C	4	5,5	>0,7	H (m)	25	25	24,5	24	23	21	20					
IR4P40-315B	5,5	7,5	>0,7		31,5	31	30,5	30	29	28	27	25				
IR4P40-315A	9,2	12,5	>0,7		41		40,5	40	39	38	37	36	34	30		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

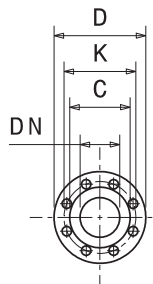
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P40-315C	4	5,5	112	502	125	125	95	345	280	225	250	14	65	356	-	-	-	-	-	80
IR4P40-315B	5,5	7,5	132	580	125	125	95	345	280	225	250	14	65	184	320	280	261	216	12	99
IR4P40-315A	9,2	12,5	132	635	125	125	95	345	280	225	250	14	65	184	320	280	261	216	12	115



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

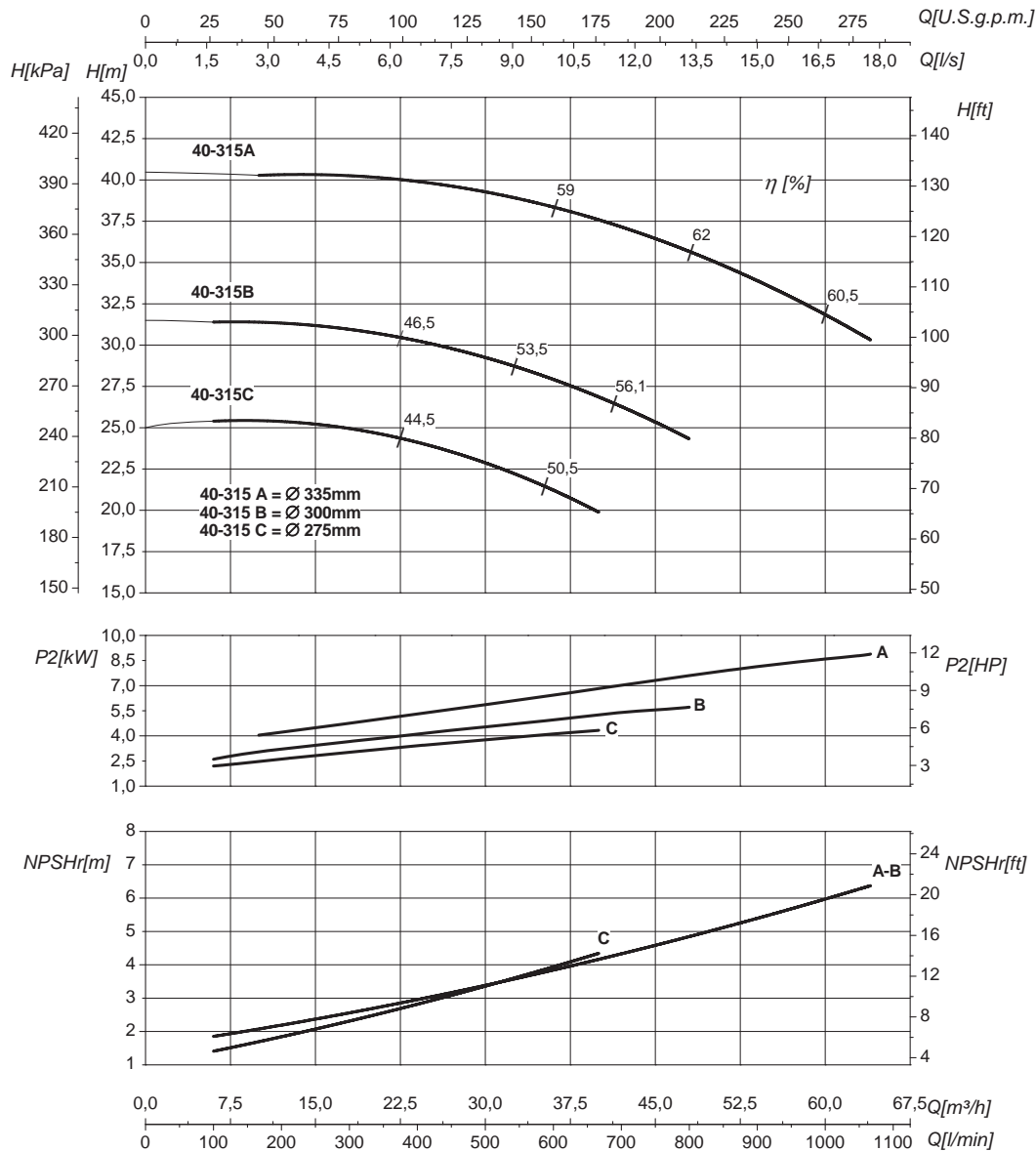
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P40-315

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насос
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

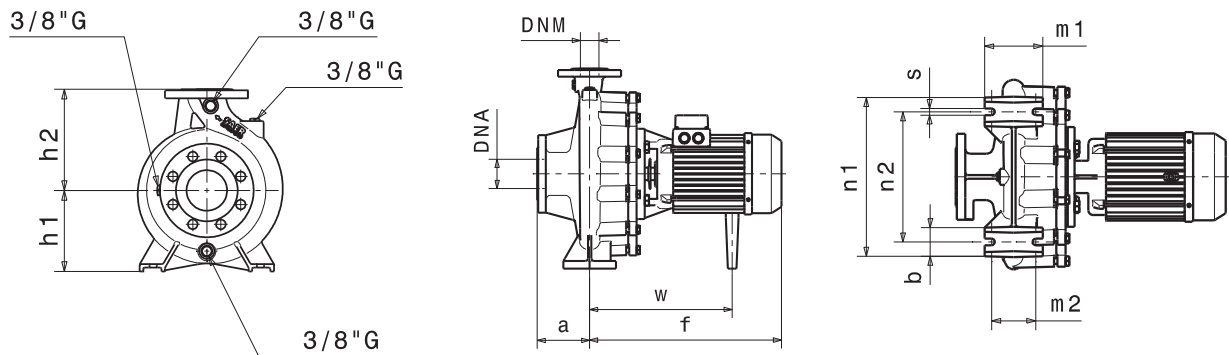
IR4P50-125				1450 1/min				50Hz				
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,8	4,4	6	7,2	7,8	9,2
	kW	HP			m ³ /h	0	10	16	22	26	28	33
					l/min	0	167	267	367	433	467	550
IR4P50-125A	0,55	0,75	>0,5	H(m)	6,5	6	6	5,5	5	4,5	4	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

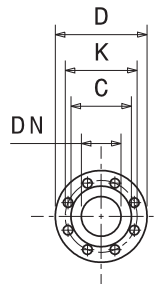
Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P50-125A	0,55	0,75	80	335	100	100	70	240	190	132	160	14	50	240	32



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

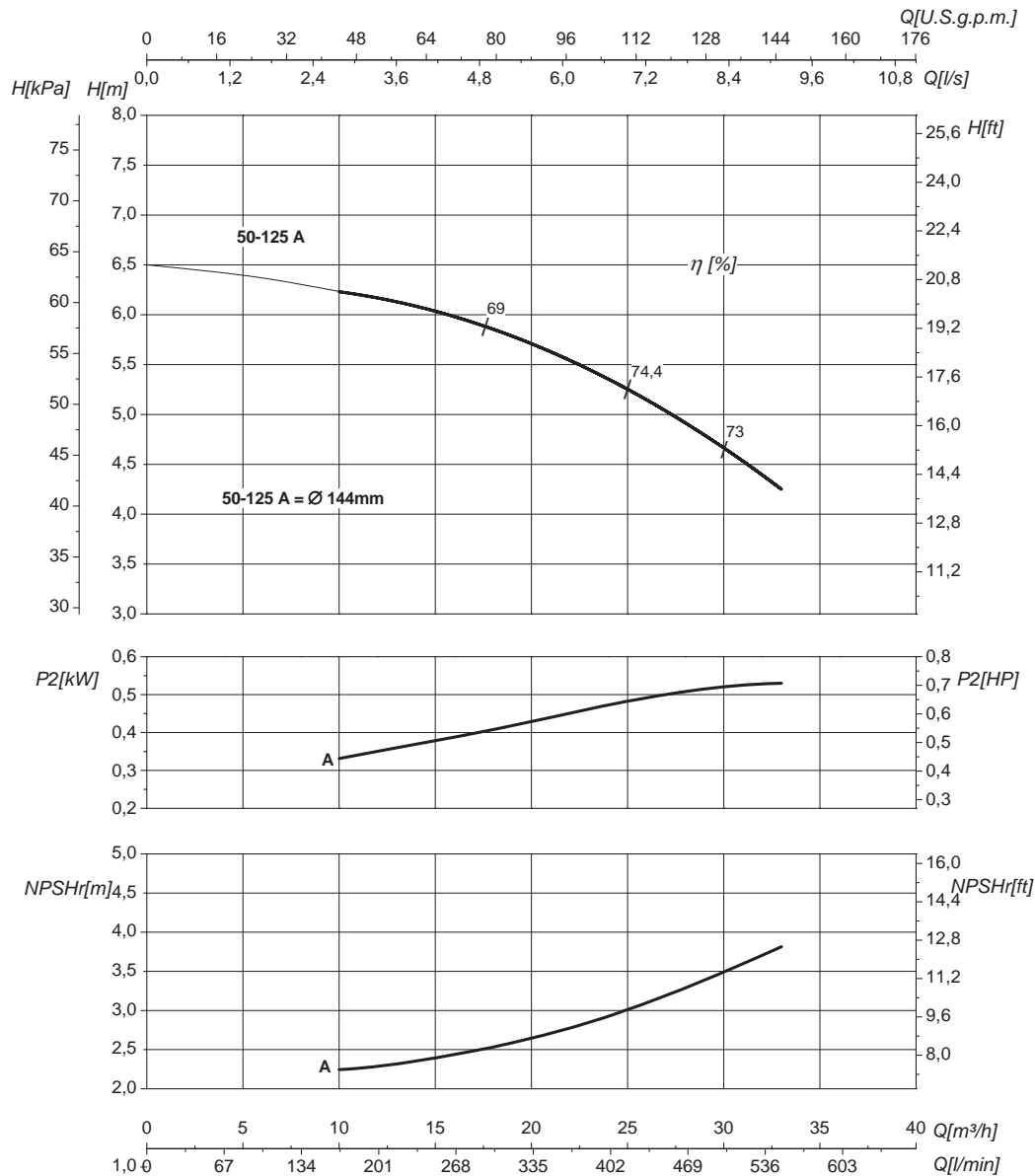
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P50-125

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrèe 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

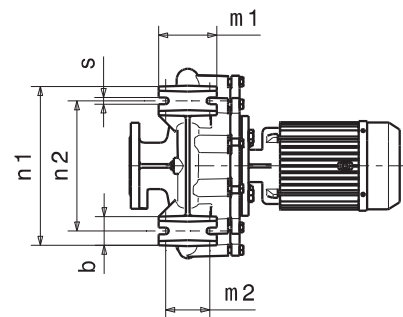
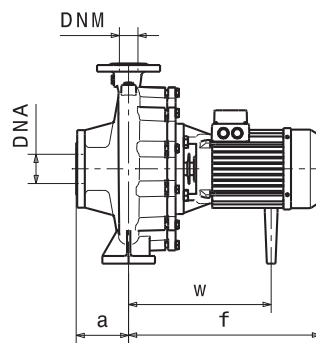
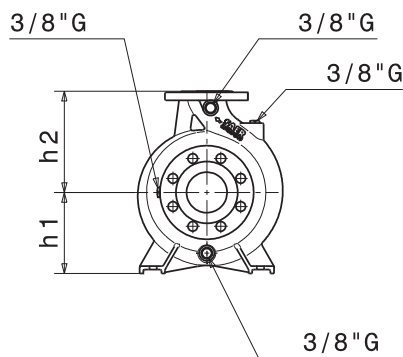
IR4P50-160N				1450 1/min				50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	4,4	6,7	8,9	9,4	10	11	12
	kW	HP			m ³ /h	0	16	24	32	34	36	40	43
					l/min	0	267	400	533	567	600	667	717
IR4P50-160NB	1,1	1,5	>0,7	H(m)	10,5	10	9,5	8,5	8,5	8	7,5	7	
IR4P50-160NA	1,5	2	>0,7		11,5	11	10,5	10	9,5	9	8,5	8	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

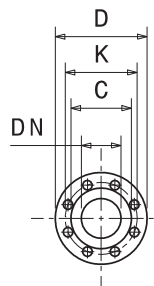
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P50-160NB	1,1	1,5	90	372	100	100	71	265	212	160	180	13	50	273	45
IR4P50-160NA	1,5	2	90	401	100	100	71	265	212	160	180	13	50	273	47



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

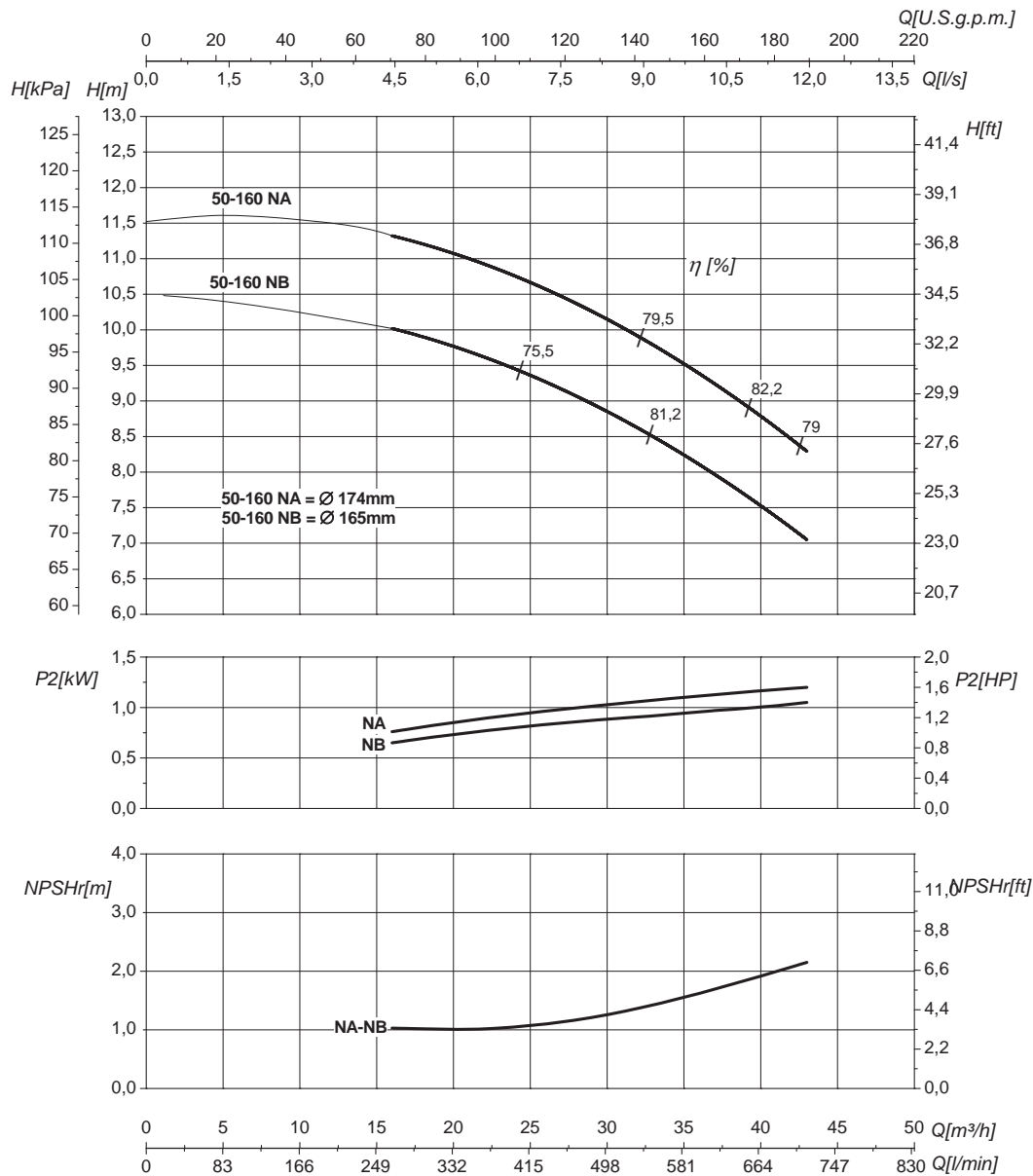
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P50-160N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen 65 • Номинальный DN всасывания		DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion 50 • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания	
Q Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P₂ Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera appendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera appendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

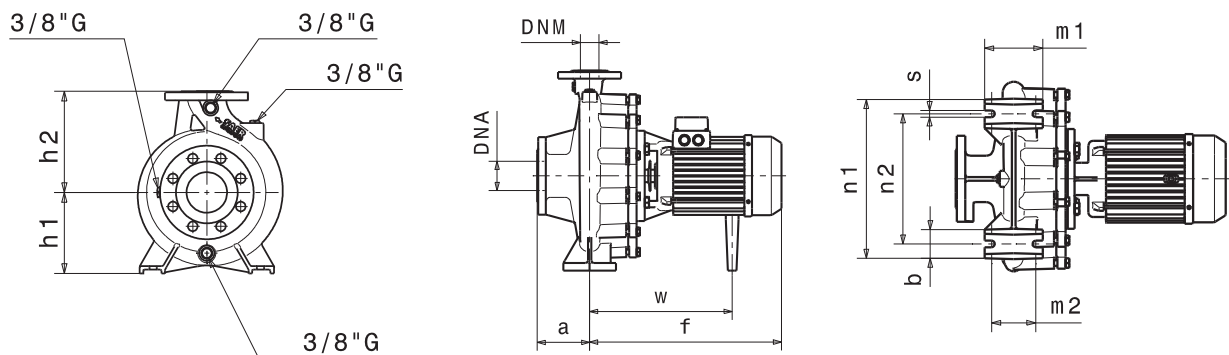
IR4P50-200S				1450 1/min					50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	4,4	5,6	6,7	7,8	9,2	10	11
	kW	HP			m³/h	0	12	16	20	24	28	33	36	40
					l/min	0	200	267	333	400	467	550	600	667
IR4P50-200SB	1,1	1,5	>0,4	H(m)	12,5	12	11,5	10,5	10	9	7,5			
IR4P50-200SA	1,5	2	>0,4		16	14,5	14	13,5	13	12	10,5	10	9	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

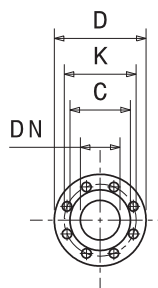
Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P50-200SB	1,1	1,5	90	377	100	100	70	265	212	160	180	14	50	278	48
IR4P50-200SA	1,5	2	90	406	100	100	70	265	212	160	180	14	50	278	49



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

[*] La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

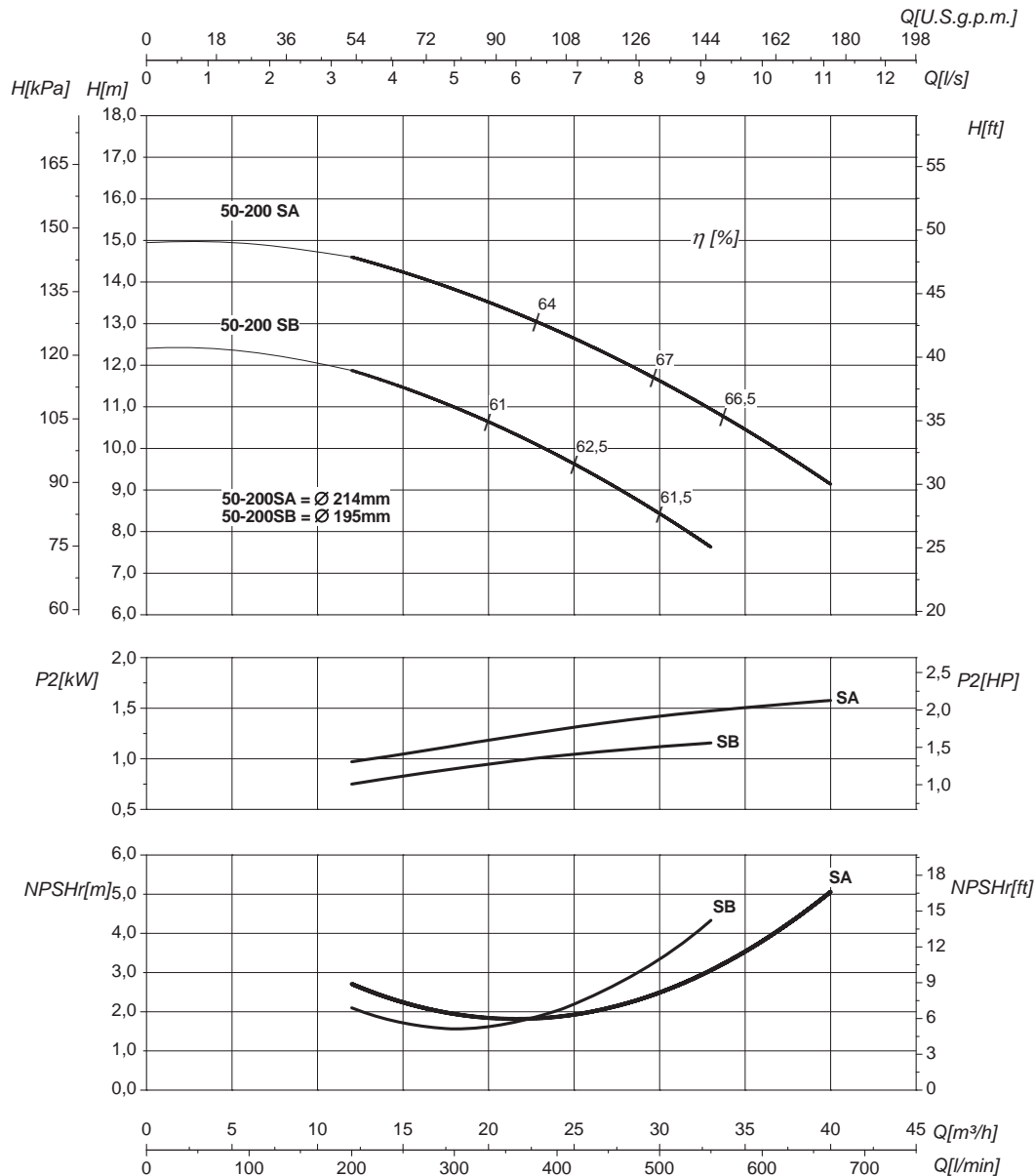
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P50-200S

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

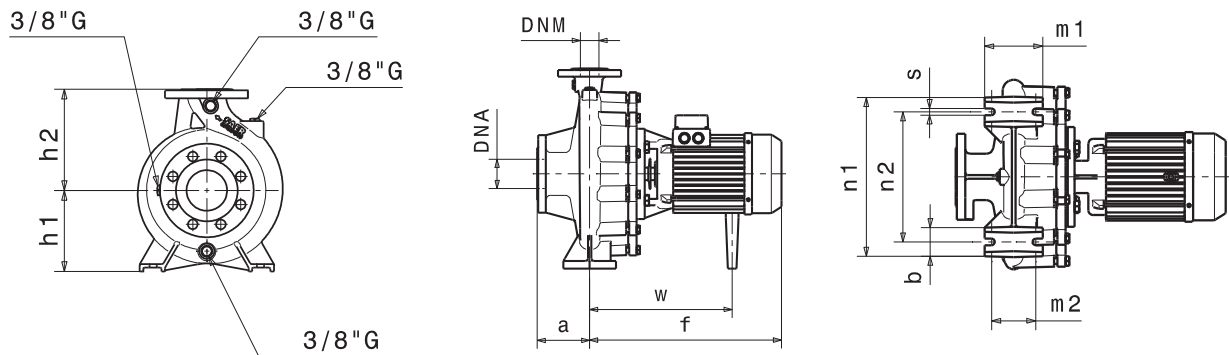
IR4P50-200				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,8	3,9	5	5,6	6,7	7,2	7,8	8,3	9,7
	kW	HP			m³/h	0	10	14	18	20	24	26	28	30	35
					l/min	0	167	233	300	333	400	433	467	500	583
IR4P50-200A	1,5	2	>0,1	H(m)	15	14,5	14	13,5	13	12,5	12	11,5	11	9,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

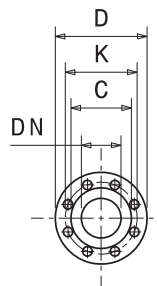
Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P50-200A	1,5	2	90	406	100	100	70	265	212	160	180	14	50	278	49



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

[*] La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

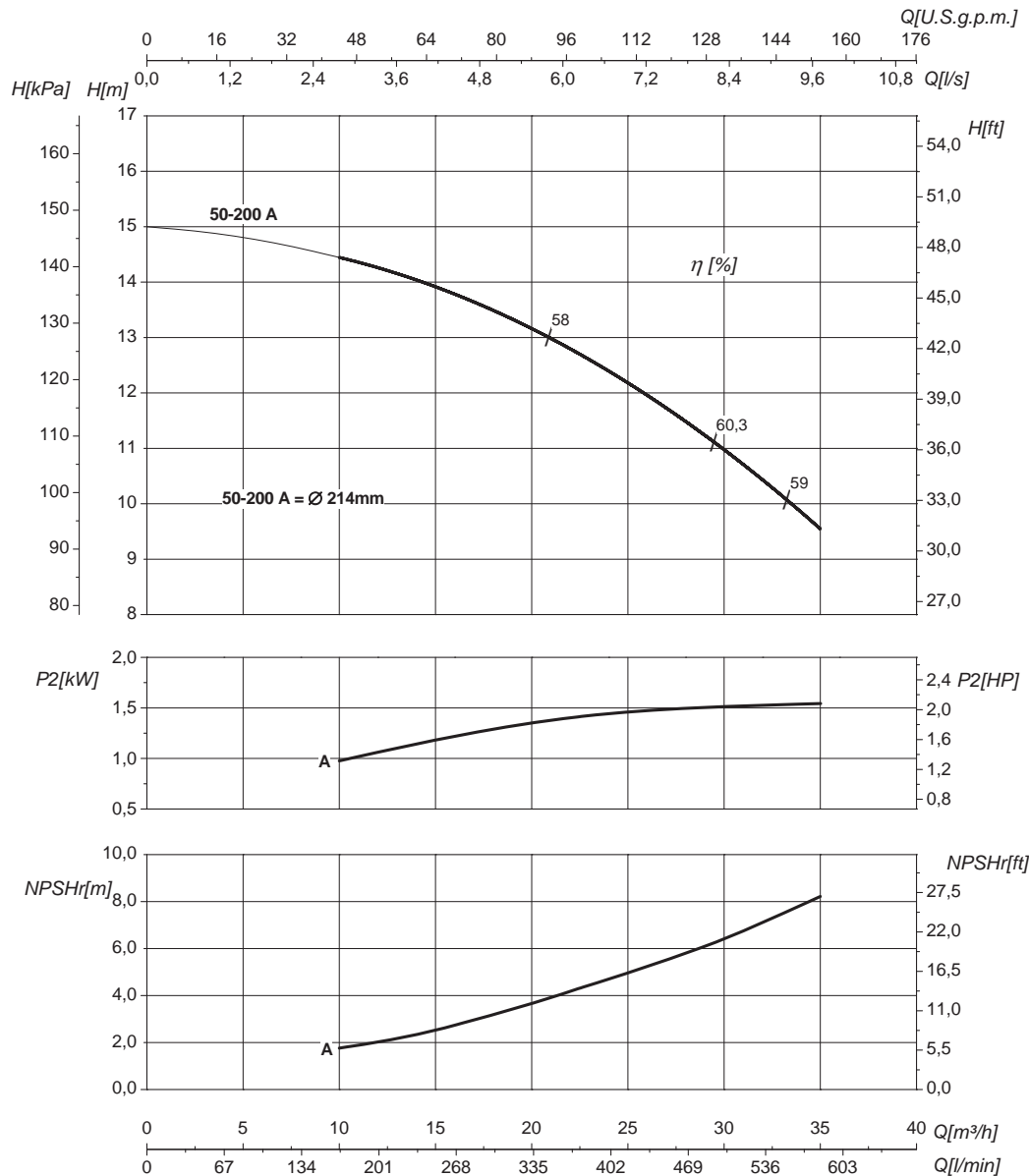
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P50-200

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		65	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		50
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
			>0,1		

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

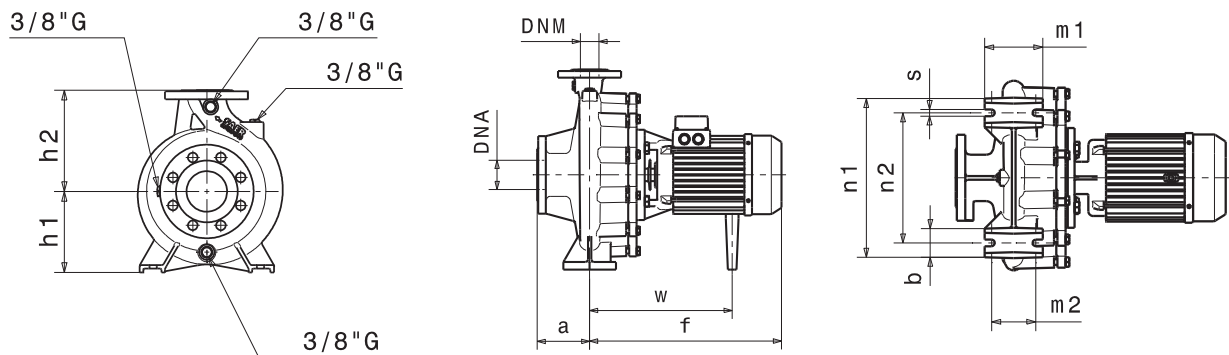
IR4P50-200N				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	5,6	7,2	8,9	10,5	11,7	13,3	14,4	15,3
	kW	HP			m ³ /h	0	12	20	26	32	38	42	48	52	55
					l/min	0	200	333	433	533	633	700	800	867	917
IR4P50-200NB	2,2	3	>0,7	H(m)	16	15,5	15	14	13	11	10	8,5			
IR4P50-200NA	3	4	>0,7		18	17,5	17	16,5	15,5	14	13	11,5	10	9,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

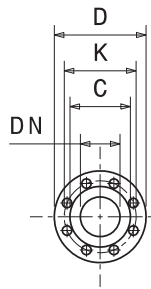
Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P50-200NB	2,2	3	100 (IE2)	401	100	100	70	265	212	160	200	14	50	284	52
IR4P50-200NB	2,2	3	100 (IE3)	461	100	100	70	265	212	160	200	14	50	319	54
IR4P50-200NA	3	4	100 (IE2)	432	100	100	70	265	212	160	200	14	50	284	60
IR4P50-200NA	3	4	100 (IE3)	461	100	100	70	265	212	160	200	14	50	319	62



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes Дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

(*) La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

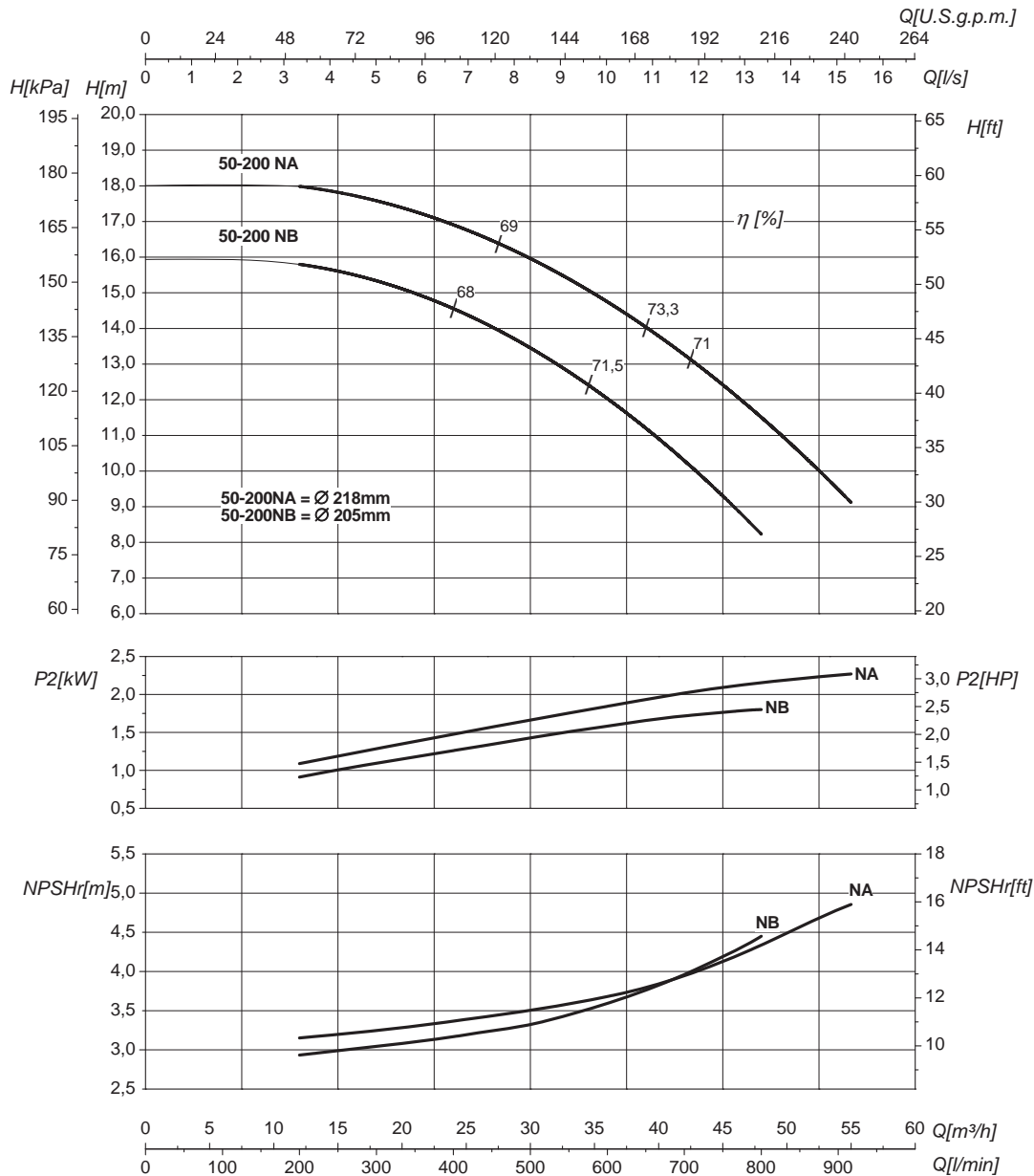
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P50-200N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

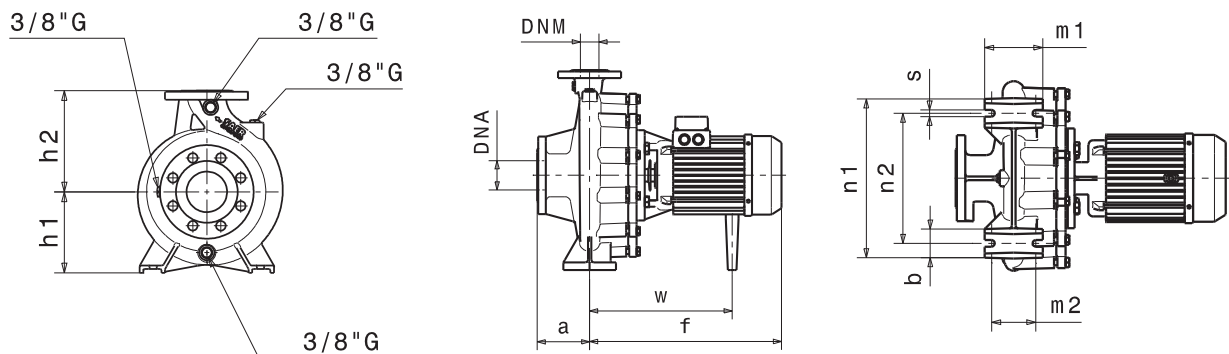
IR4P50-250N				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,8	5,6	7,8	10	11	12,8	14,4	15,5	16,7
	kW	HP			m³/h	0	10	20	28	36	40	46	52	56	60
					l/min	0	167	333	467	600	667	767	867	933	1000
IR4P50-250ND	2,2	3	>0,7	H(m)	17	16,5	15,5	14	12	10					
IR4P50-250NA	4	5,5	>0,7		24,5	24	23,5	22,5	21	20	17,5	15	13,5	11	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

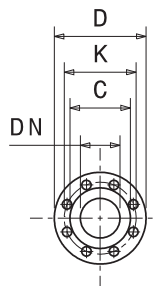
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P50-250ND	2,2	3	100 (IE2)	396	100	125	95	320	250	180	225	14	65	279	54
IR4P50-250ND	2,2	3	100 (IE3)	454,5	100	125	95	320	250	180	225	14	65	312	56
IR4P50-250NA	4	5,5	112	449	100	125	95	320	250	180	225	14	65	304	77



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

[*] La serie IRX ha 8 fori in aspirazione - The IRX Series has the inlet with 8 holes - La serie IRX tiene ocho orificios de aspiración - La série IRX a 8 trous en aspiration - Die IRX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии IRX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

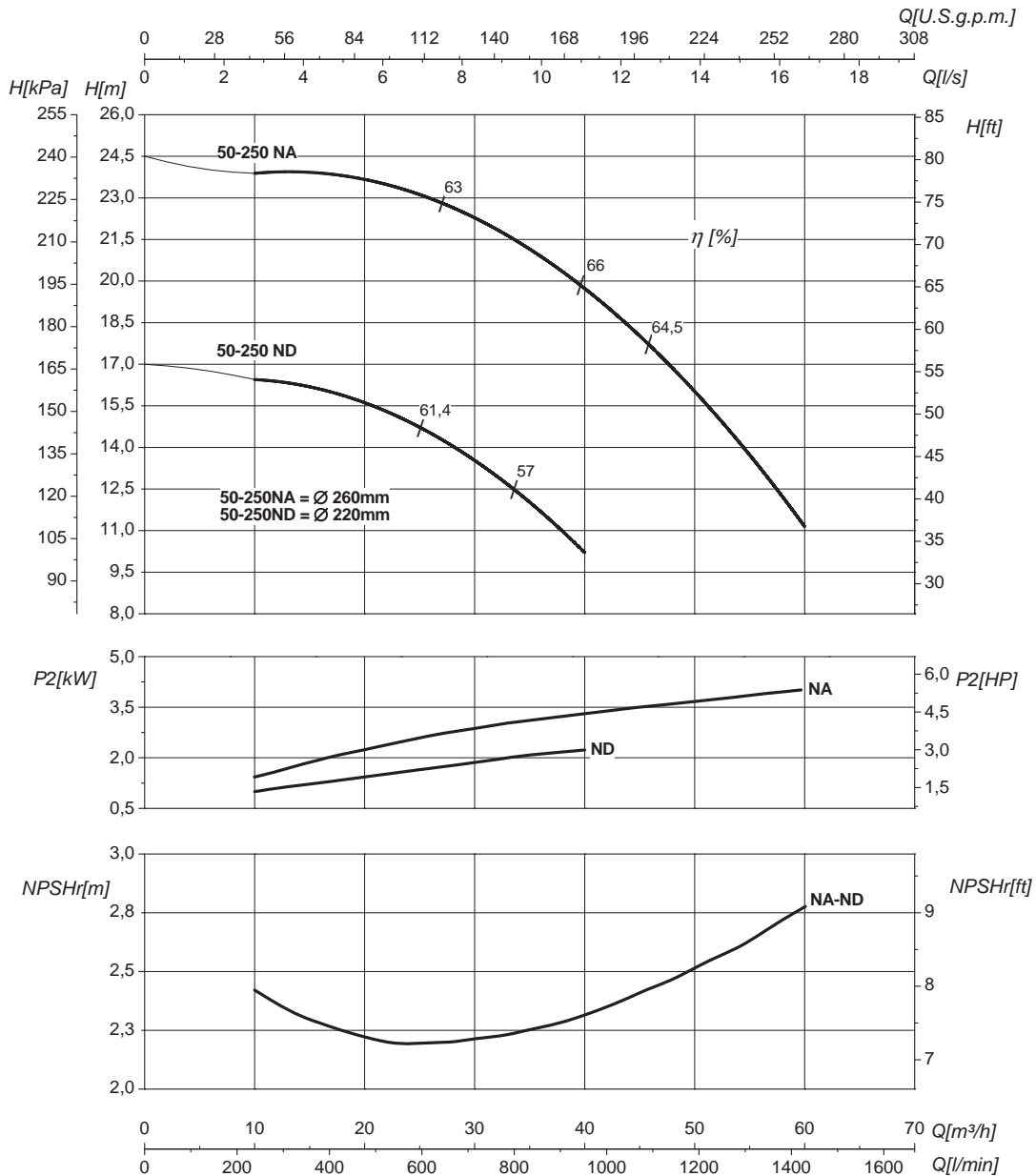
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P50-250N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

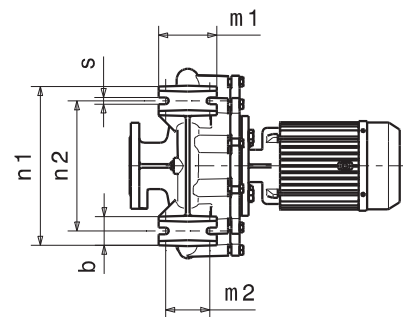
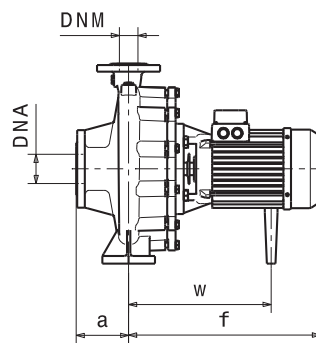
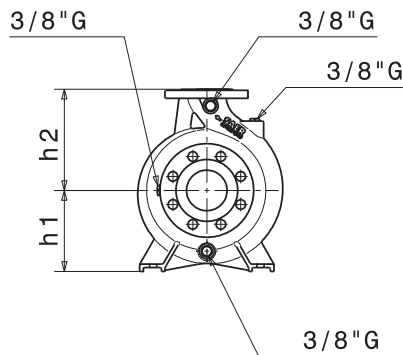
IR4P65-125				1450 1/min				50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	5,6	8,3	9,7	10,5	11	11,7	12,5
	kW	HP			m ³ /h	0	20	30	35	38	40	42	45
					l/min	0	333	500	583	633	667	700	750
IR4P65-125A	0,75	1	>0,2	H(m)	6	5,5	5	4,8	4,5	4,4	4,3	4	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

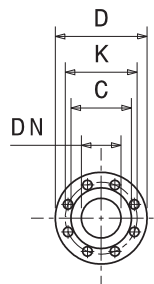
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P65-125A	0,75	1	80	372	100	125	95	280	212	160	180	14	65	240	37



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

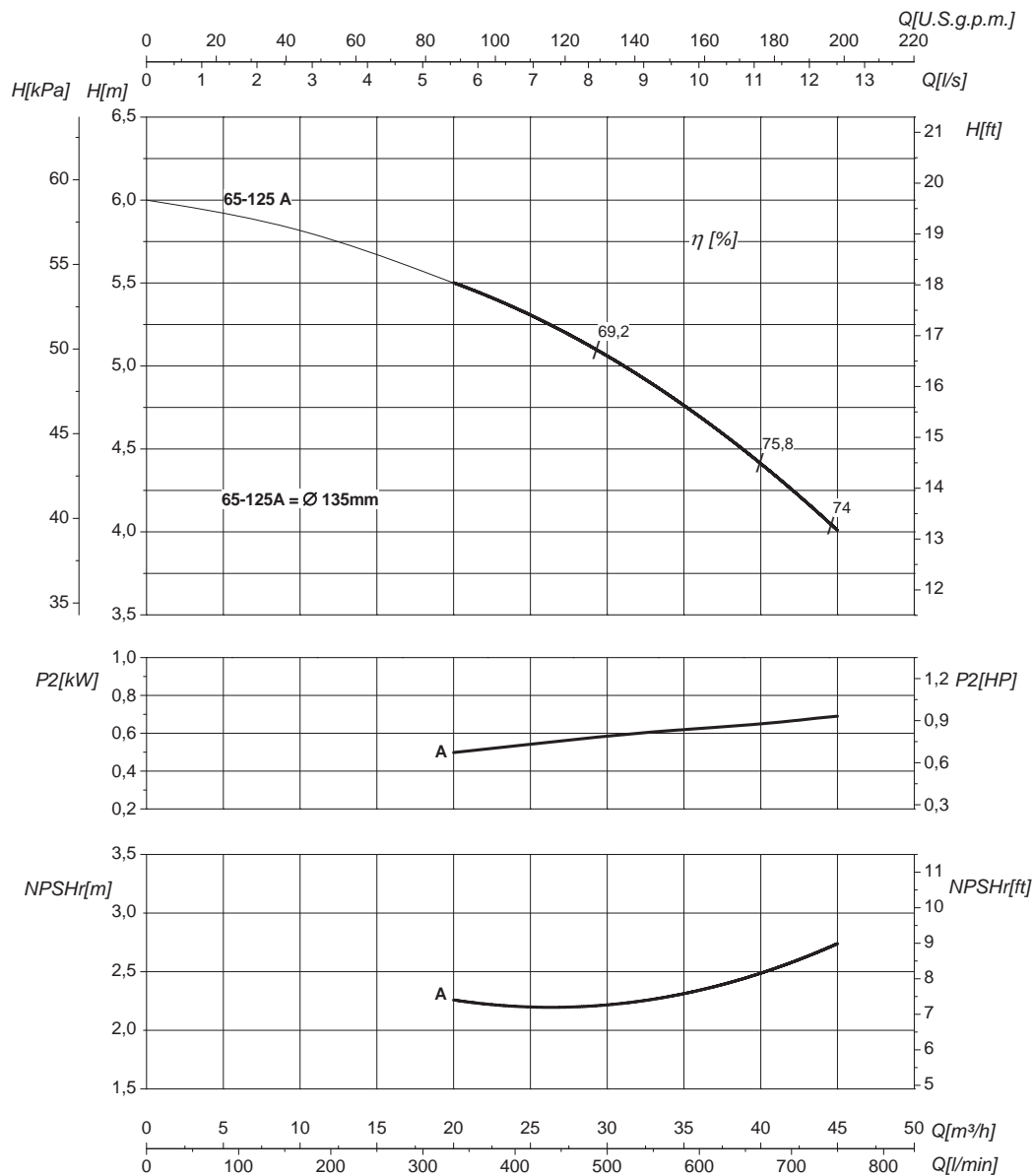
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-125

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		80	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		65
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
			>0,2		

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, _tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

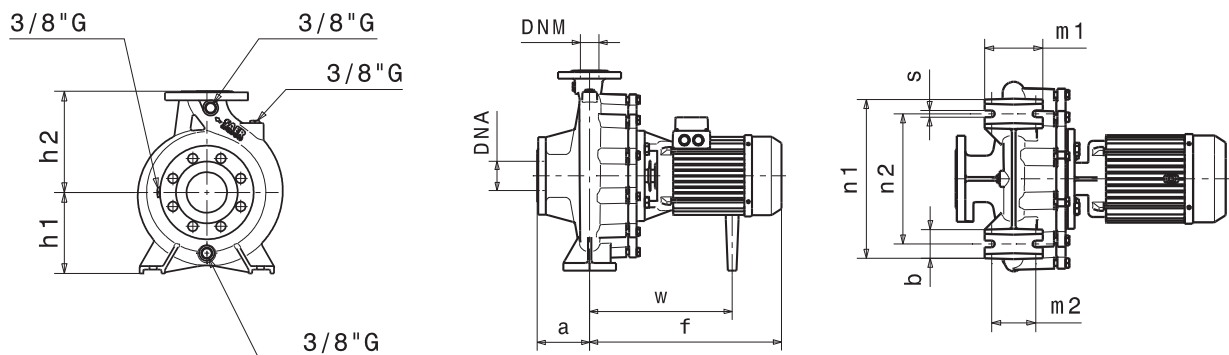
IR4P65-125S				1450 1/min					50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,8	5,6	8,3	10	11	12,2	13,3	14
	kW	HP			m ³ /h	0	10	20	30	36	40	44	48	50
					l/min	0	167	333	500	600	667	733	800	833
IR4P65-125SA	0,75	1	>0,7	H(m)	7	6,8	6,5	6,2	6	5,8	5,5	5,2	5	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

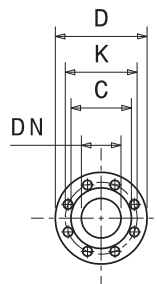
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P65-125SA	0,75	1	80	372	100	125	95	280	212	160	180	14	65	240	37



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

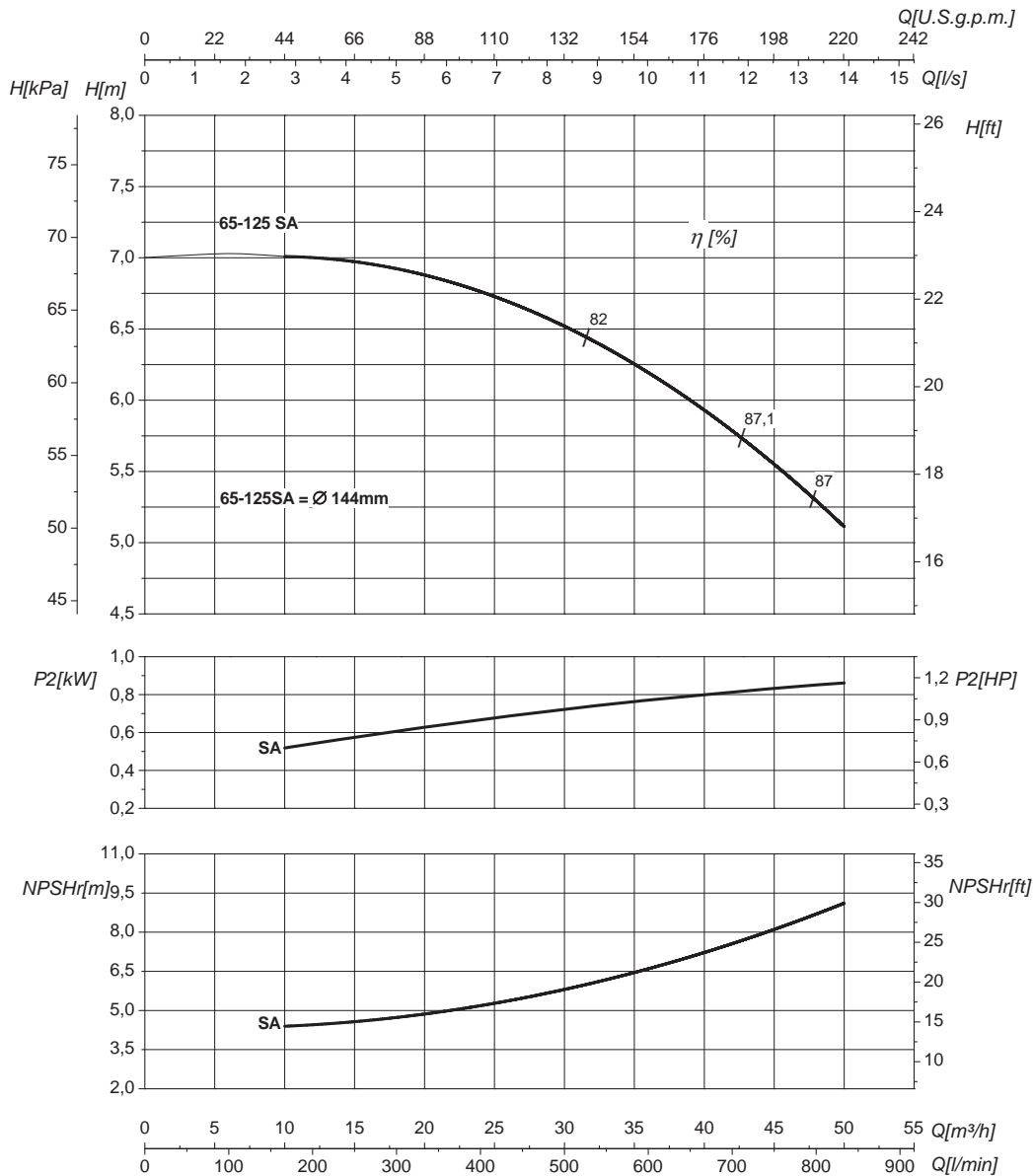
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-125S

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		80	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		65
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
				>0,6	

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

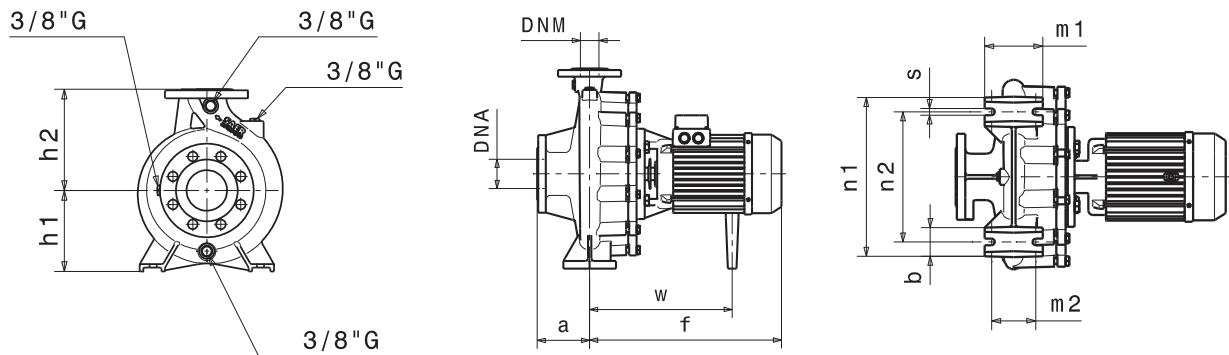
IR4P65-160				1450 1/min					50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	8,3	9,7	11	12,5	14	15,3	16,7
	kW	HP			m ³ /h	0	25	30	35	40	45	50	55	60
					l/min	0	417	500	583	667	750	833	917	1000
IR4P65-160A	1,5	2	>0,5	H(m)	10,5	10,3	10	9,8	9,5	9	8,5	8	7,5	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

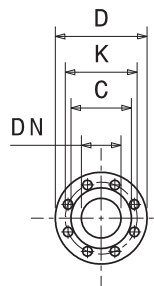
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P65-160A	1,5	2	90	406	100	125	95	280	212	160	200	14	65	278	50



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

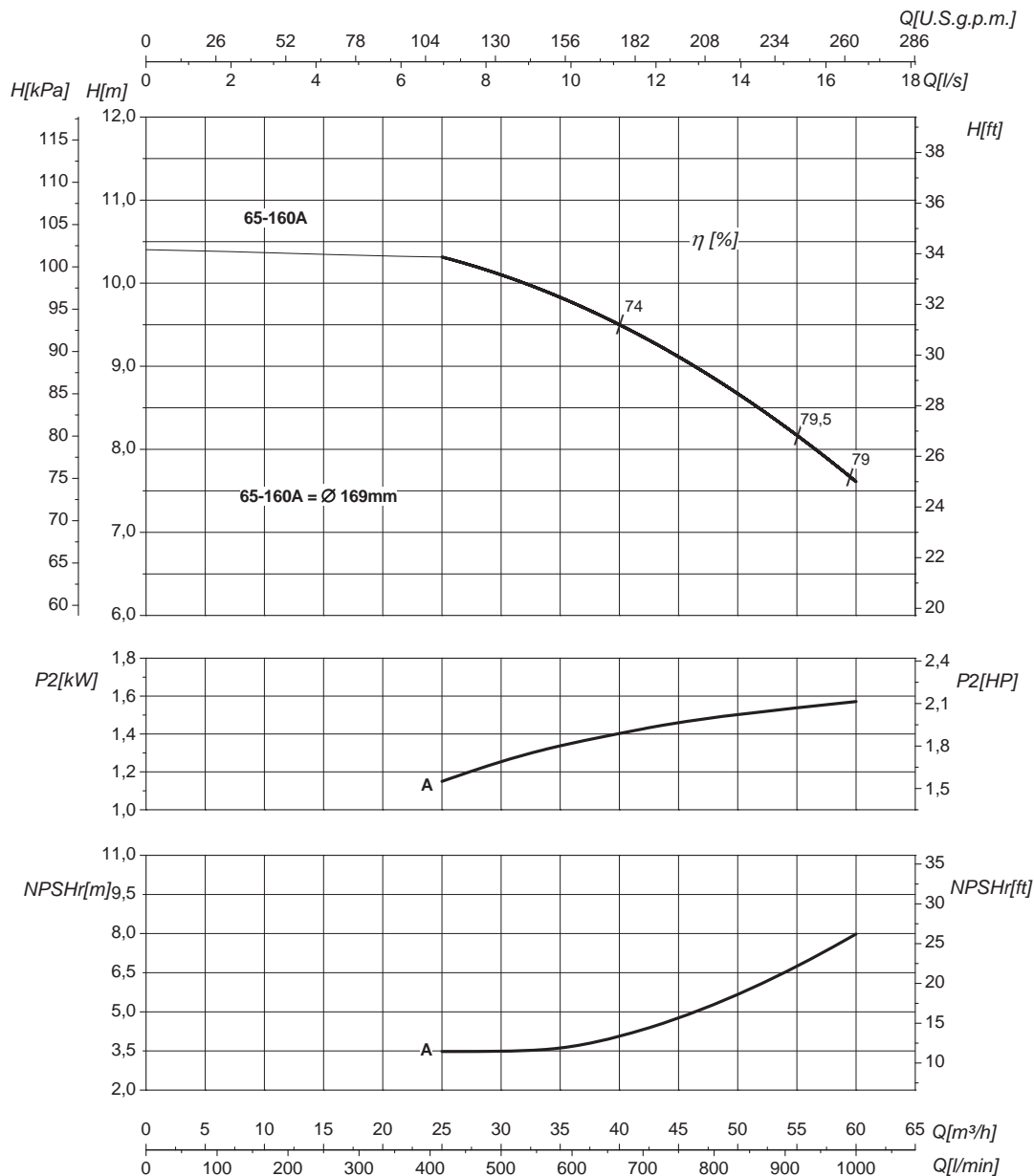
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-160

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

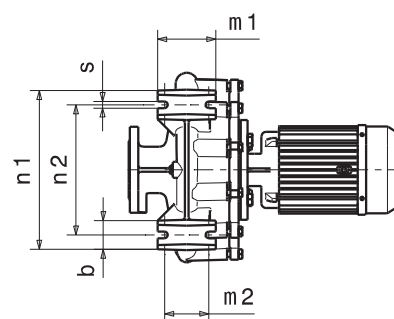
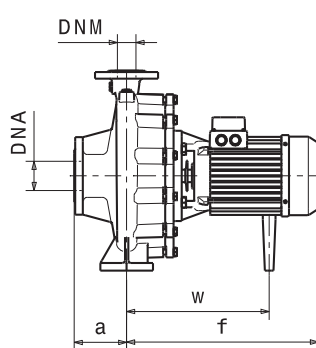
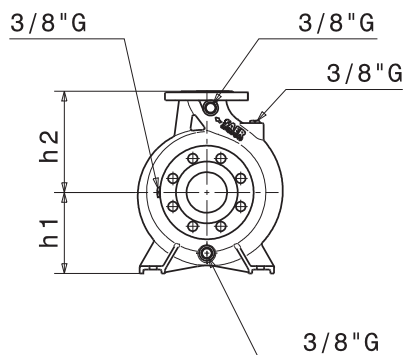
IR4P65-200				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	14	16,7	18	19,4	20,8	22,2
	kW	HP			m ³ /h	0	25	35	45	50	60	65	70	75	80
					l/min	0	417	583	750	833	1000	1083	1167	1250	1333
IR4P65-200A	3	4	>0,6	H(m)	14,5	14	14	13,5	13	11,5	11	10	9	8,5	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

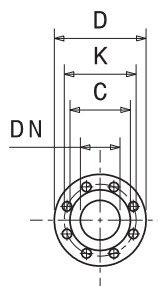
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P65-200A	3	4	100 (IE2)	431	100	125	95	320	250	180	225	14	65	284	61
IR4P65-200A	3	4	100 (IE3)	461	100	125	95	320	250	180	225	14	65	312	63



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4*



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

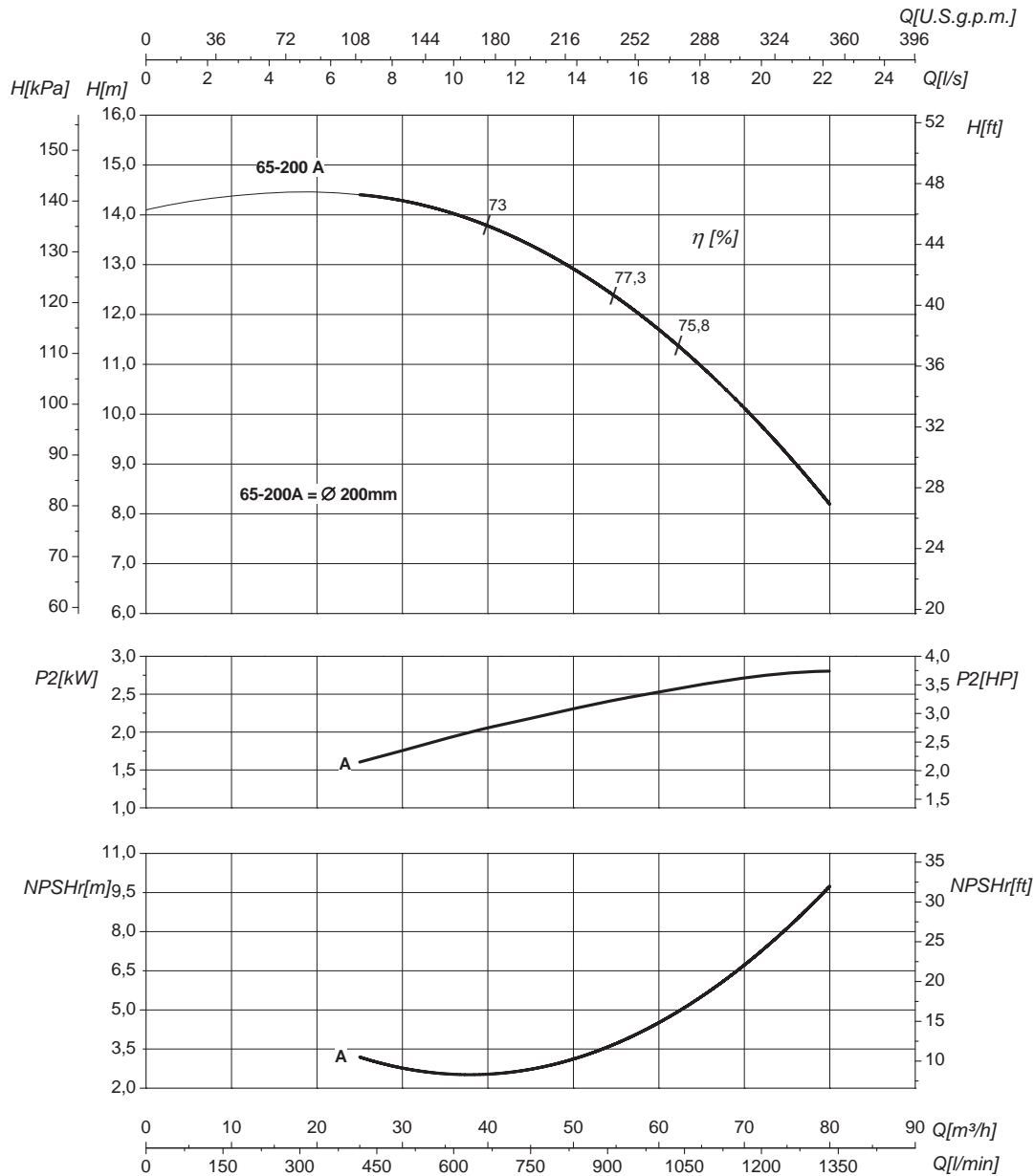
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-200

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,6

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

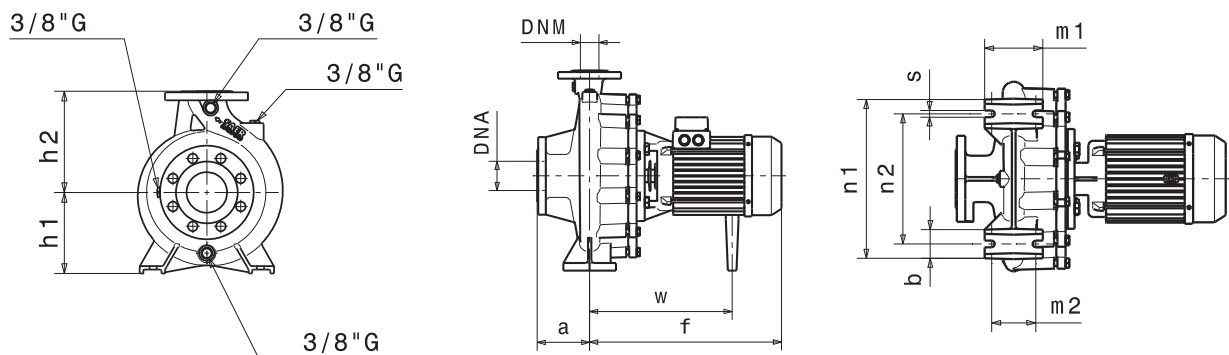
IR4P65-200N				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	14	16,7	18	19,4	20,8	22,2
	kW	HP			m ³ /h	0	25	35	45	50	60	65	70	75	80
					l/min	0	417	583	750	833	1000	1083	1167	1250	1333
IR4P65-200NA	3	4	>0,7	H(m)	18	17,5	16,5	15,5	15	13,5	12,5	11,5	10,5	9,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

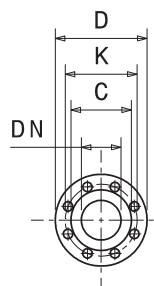
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P65-200NA	3	4	100 (IE2)	431	100	125	95	320	250	180	225	14	65	283	62
IR4P65-200NA	3	4	100 (IE3)	461	100	125	95	320	250	180	225	14	65	312	64



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

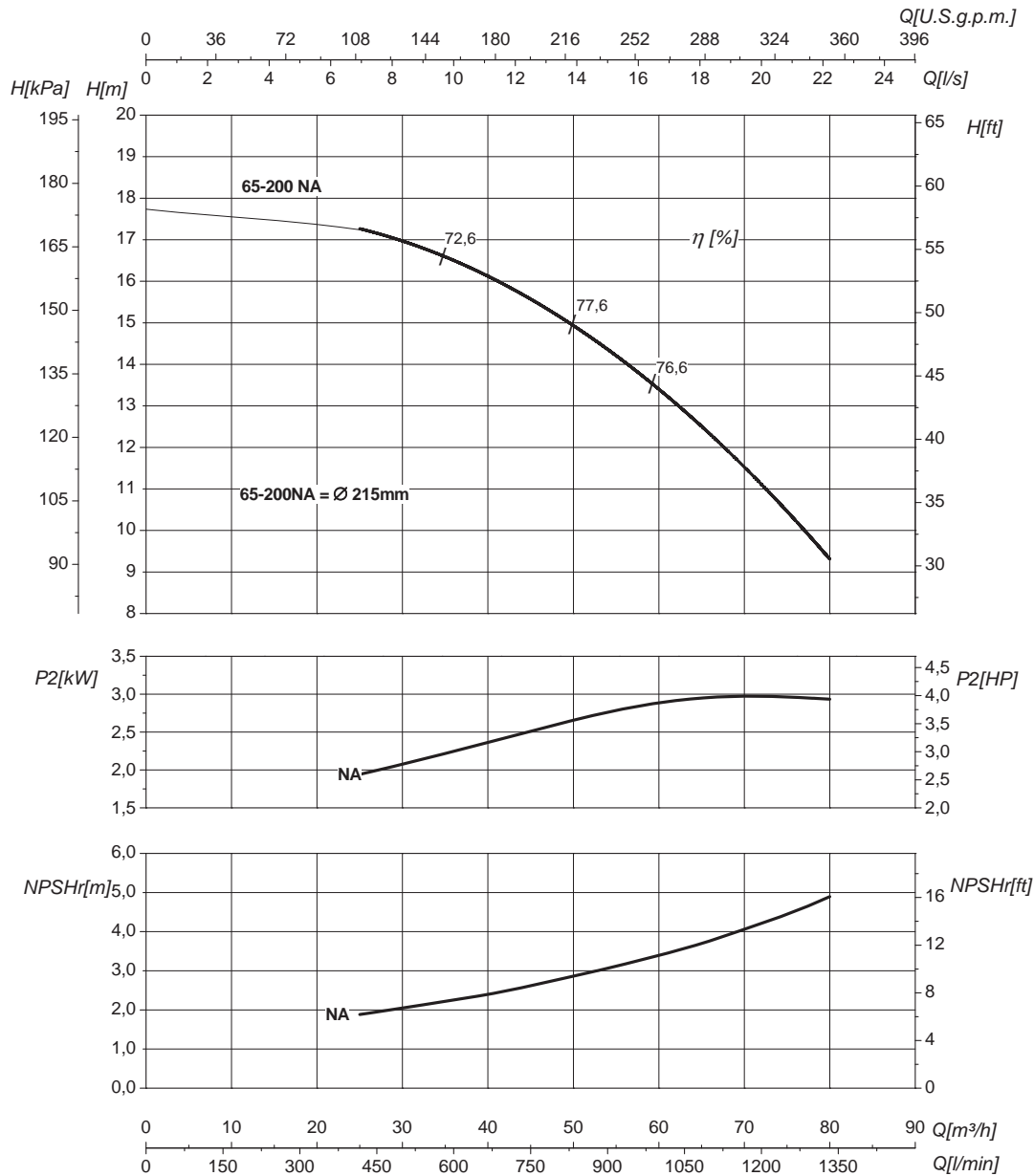
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-200N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tándard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

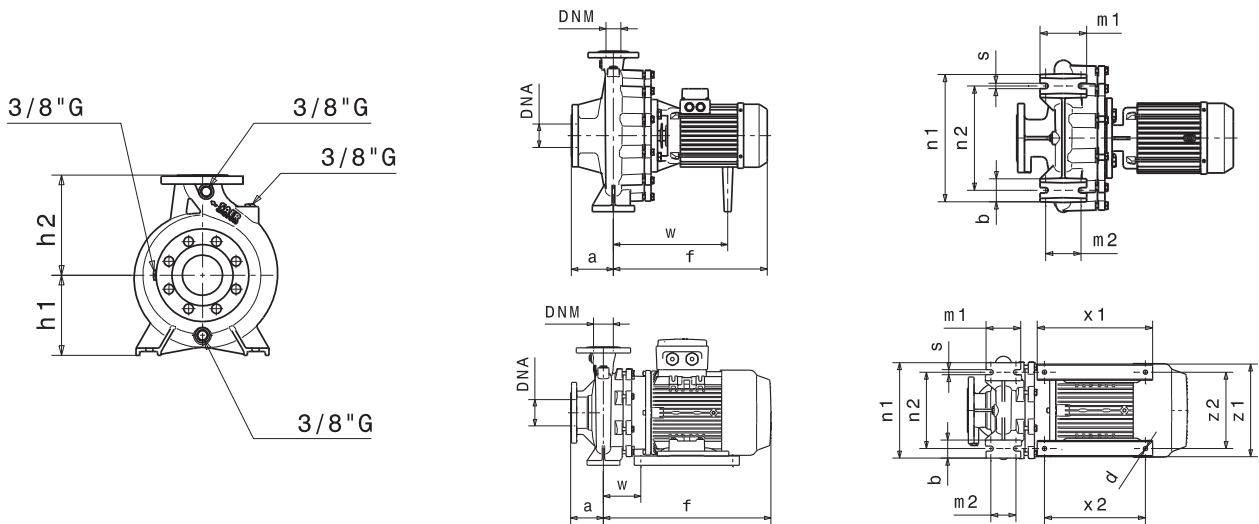
Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques
 • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

IR4P65-250N				1450 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	14	16,7	18	19,4	22,2	25
	kW	HP			m³/h	0	25	35	45	50	60	65	70	80	90
					l/min	0	417	583	750	833	1000	1083	1167	1333	1500
IR4P65-250NB	4	5,5	>0,1	H(m)	20,5	20	19,5	18,5	18	16,5	16				
IR4P65-250NA	5,5	7,5	>0,1		23	22,5	22	21,5	21	20	19	18,5	17	15	

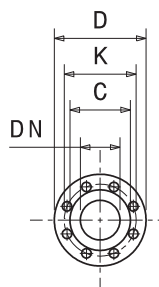
DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard
 • Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P65-250NB	4	5,5	112	485	100	160	120	360	280	200	250	18	80	339	-	-	-	-	-	81
IR4P65-250NA	5,5	7,5	132	545	100	160	120	360	280	200	250	18	80	148	320	280	261	216	12	96,5



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

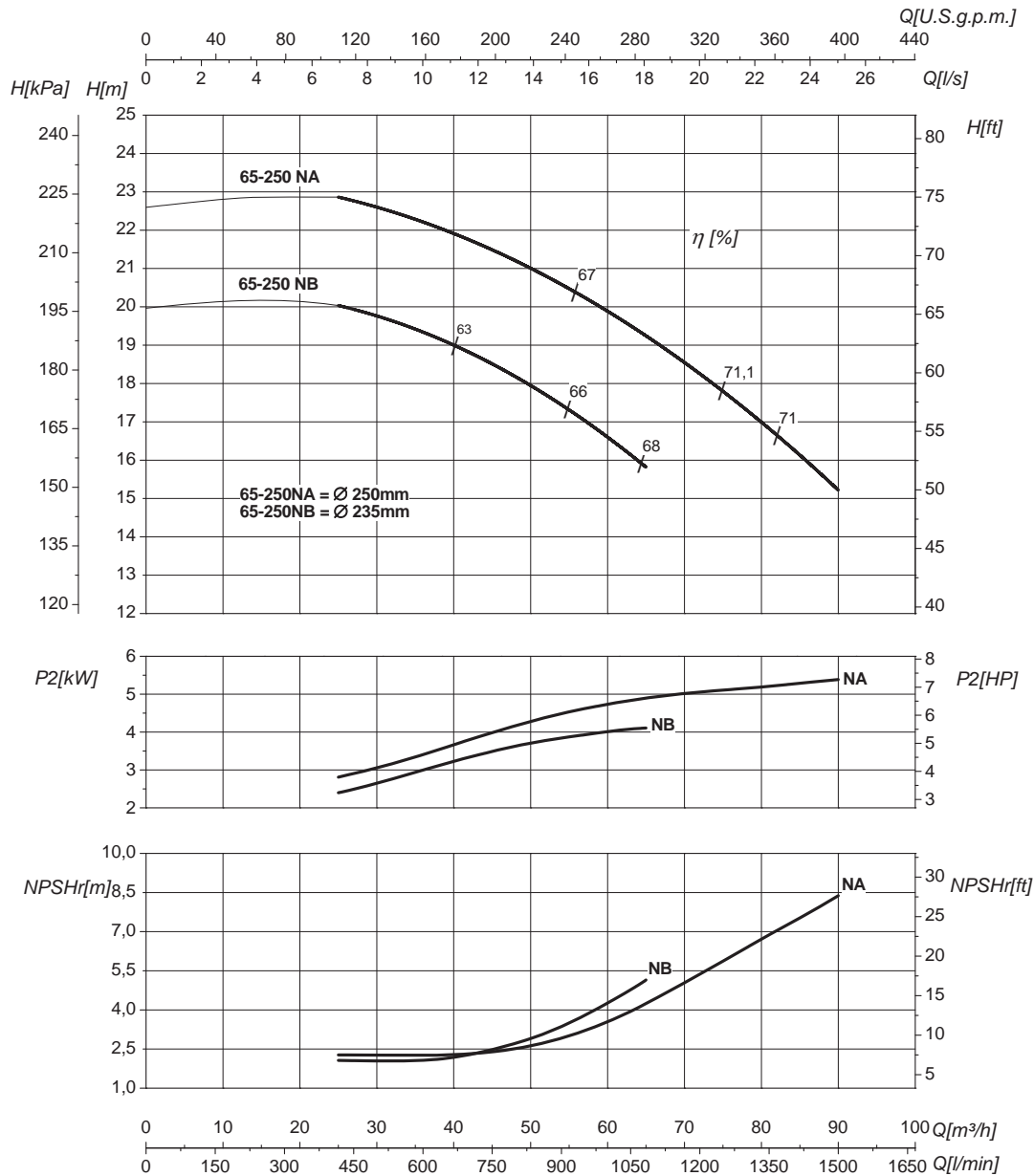
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-250N

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tándard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

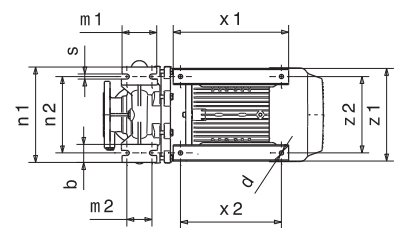
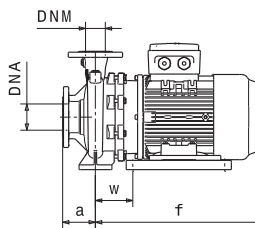
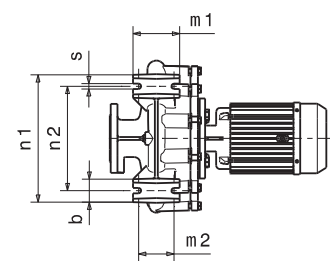
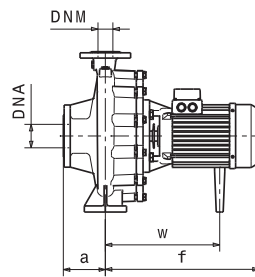
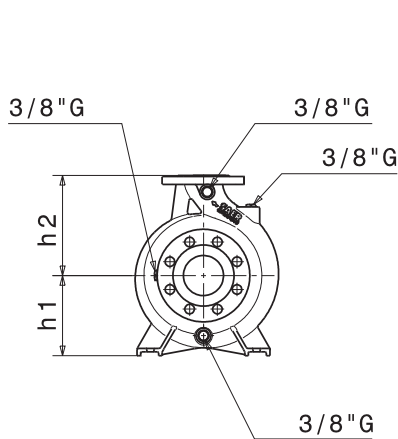
IR4P65-250S				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	12,5	14	16,7	18	19,4	20,8	22,2	25
	kW	HP			m³/h	0	25	45	50	60	65	70	75	80	90
					l/min	0	417	750	833	1000	1083	1167	1250	1333	1500
IR4P65-250SB	4	5,5	>0,7	H(m)	19,5	19	18	17,5	16	15	14	13			
IR4P65-250SA	5,5	7,5	>0,7		23	22,5	22	21,5	20,5	20	19	18	17	15,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

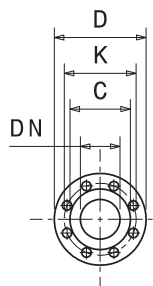
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P65-250SB	4	5,5	112	485	100	160	120	360	280	200	250	18	80	339	-	-	-	-	-	81
IR4P65-250SA	5,5	7,5	132	545	100	160	120	360	280	200	250	18	80	148	320	280	261	216	12	96,5



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encembrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

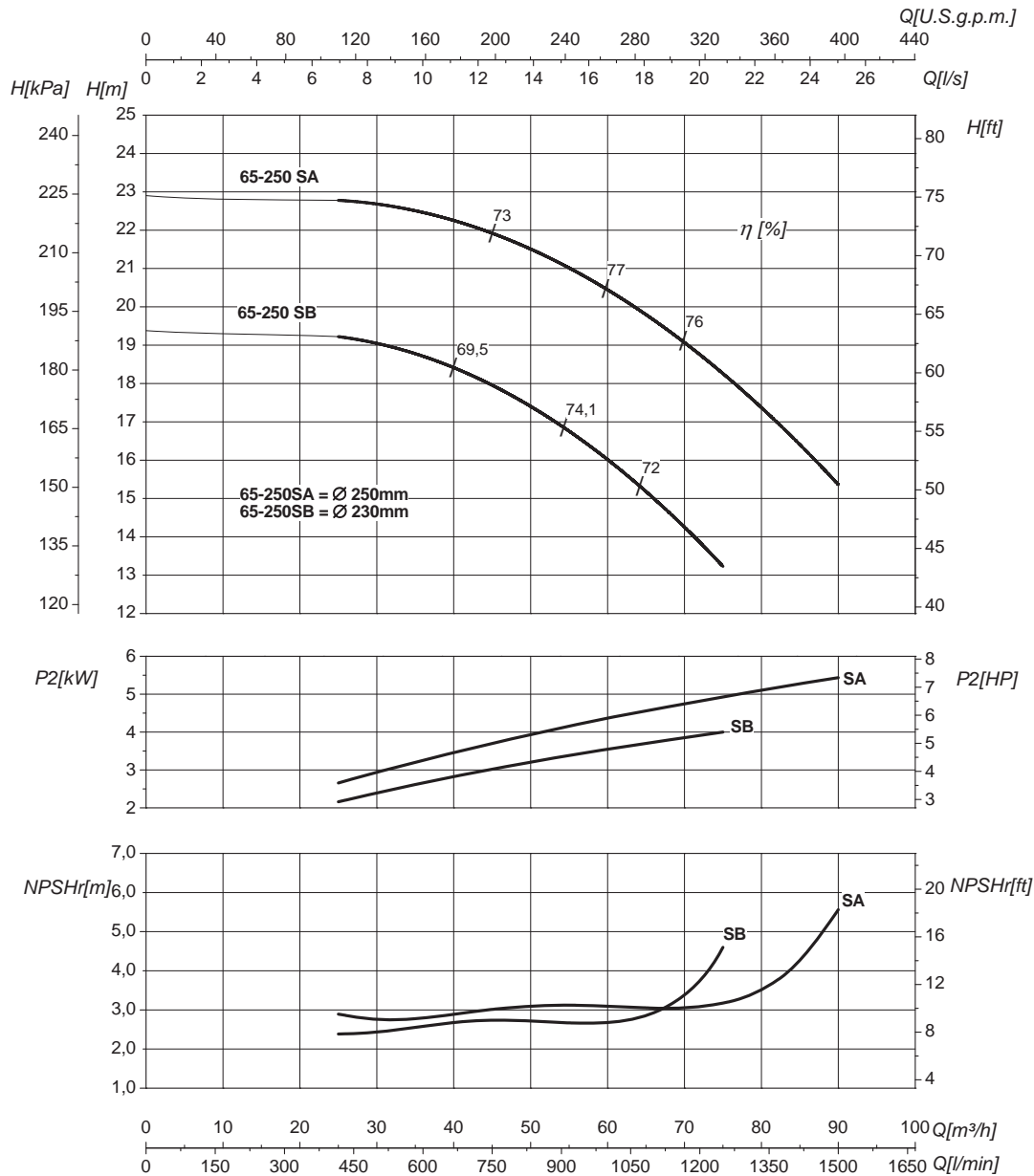
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-250S

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

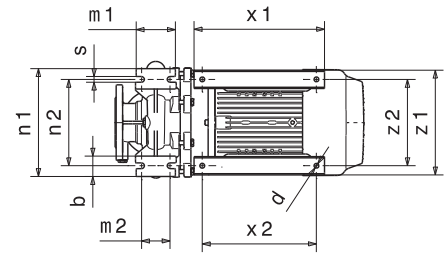
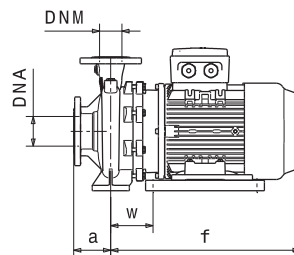
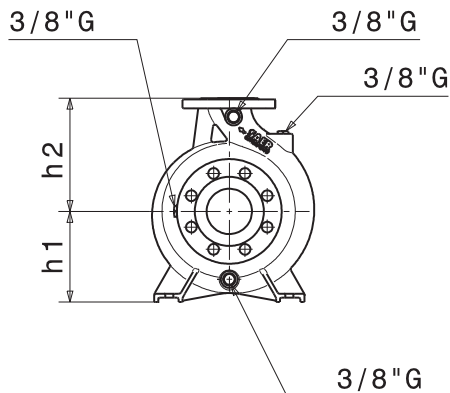
IR4P65-315				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	8,3	16,7	19,4	22,2	25	27,8	30,5	33,3	39
	kW	HP			m ³ /h	0	30	60	70	80	90	100	110	120	140
					l/min	0	500	1000	1167	1333	1500	1667	1833	2000	2333
IR4P65-315C	9,2	12,5	>0,5	H (m)	28,5	28	25,5	24,5	23	21	19	16	14		
IR4P65-315B	11	15	>0,5		33	32,5	31	30,5	29	27	24	21	19		
IR4P65-315A	15	20	>0,5		43	42	39	38	36,5	35	33	31	29	23,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

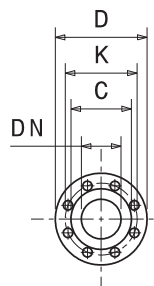
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P65-315C	9,2	12,5	132	636	125	160	120	400	320	225	280	18	80	184	320	280	261	216	12	142
IR4P65-315B	11	15	160	709	125	160	120	400	320	225	280	18	80	218	410	370	320	254	14	186
IR4P65-315A	15	20	160	750	125	160	120	400	320	225	280	18	80	218	410	370	320	254	14	215



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

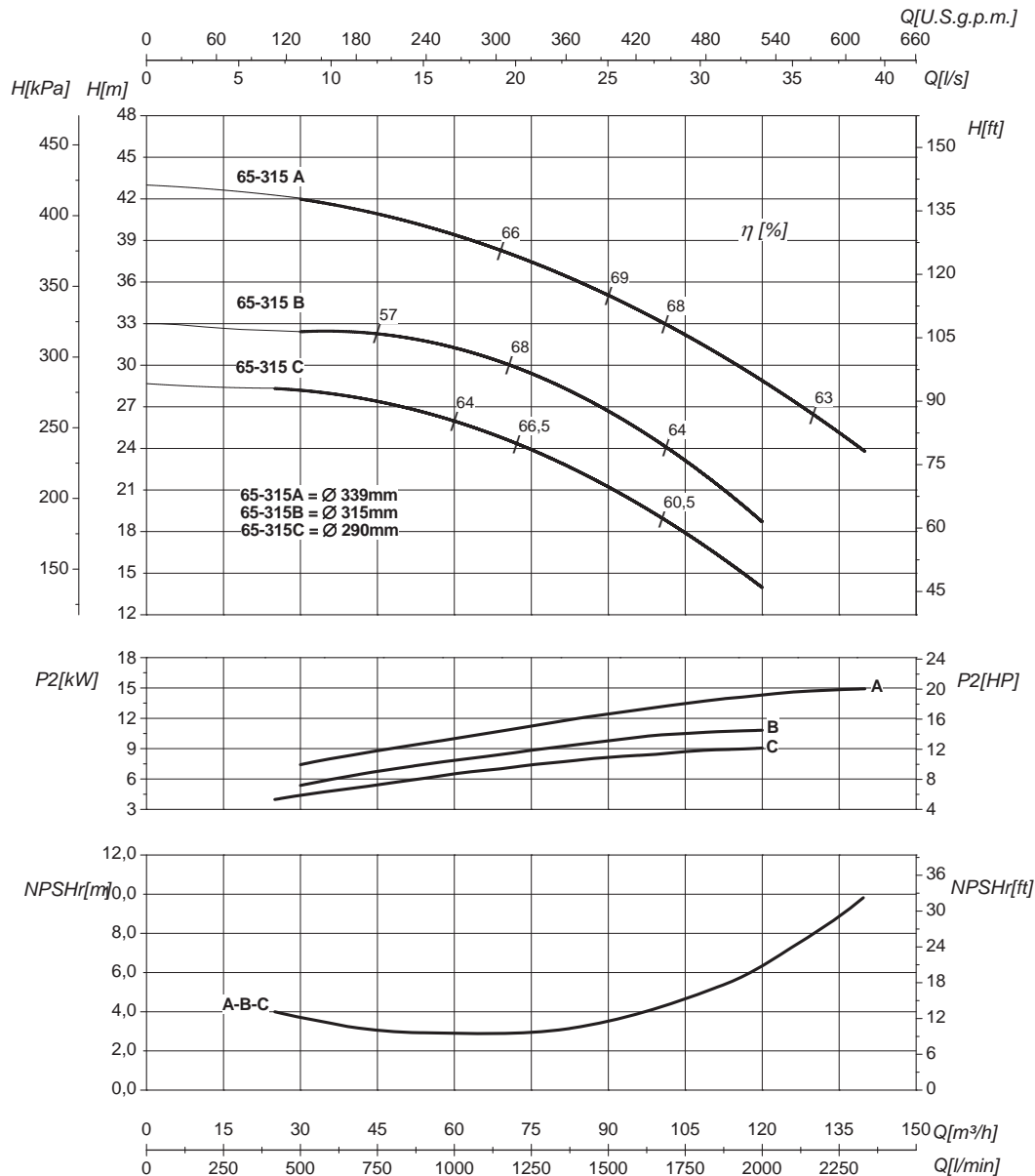
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P65-315

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

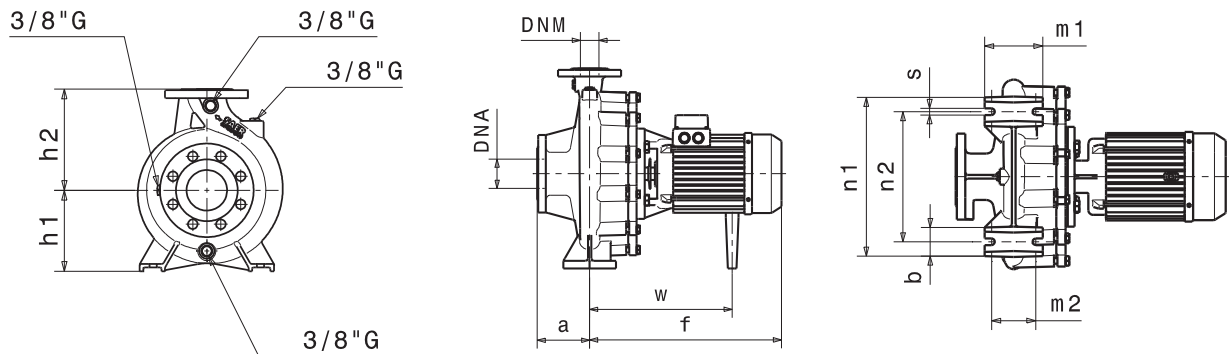
IR4P80-160				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	11	16,7	19,4	22,2	25	26,4	27,8	30,5	33,3
	kW	HP			m ³ /h	0	40	60	70	80	90	95	100	110	120
					l/min	0	667	1000	1167	1333	1500	1583	1667	1833	2000
IR4P80-160C	2,2	3	>0,7	H(m)	8,5	8	7,5	7	6	5,5	4,5				
IR4P80-160A	2,2	3	>0,7		10,5	10	9,5	9	8,5	8	7,5	7	6,5	5,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

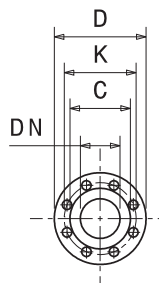
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	kg
	kW	HP													
IR4P80-160C	2,2	3	100 (IE2)	401	125	125	95	320	250	180	225	14	65	284	56
IR4P80-160A	2,2	3	100 (IE2)	401	125	125	95	320	250	180	225	14	65	284	58
IR4P80-160C	2,2	3	100 (IE3)	464	125	125	95	320	250	180	225	14	65	321,5	58
IR4P80-160	2,2	3	100 (IE3)	464	125	125	95	320	250	180	225	14	65	321,5	60



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	8	18	4/8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

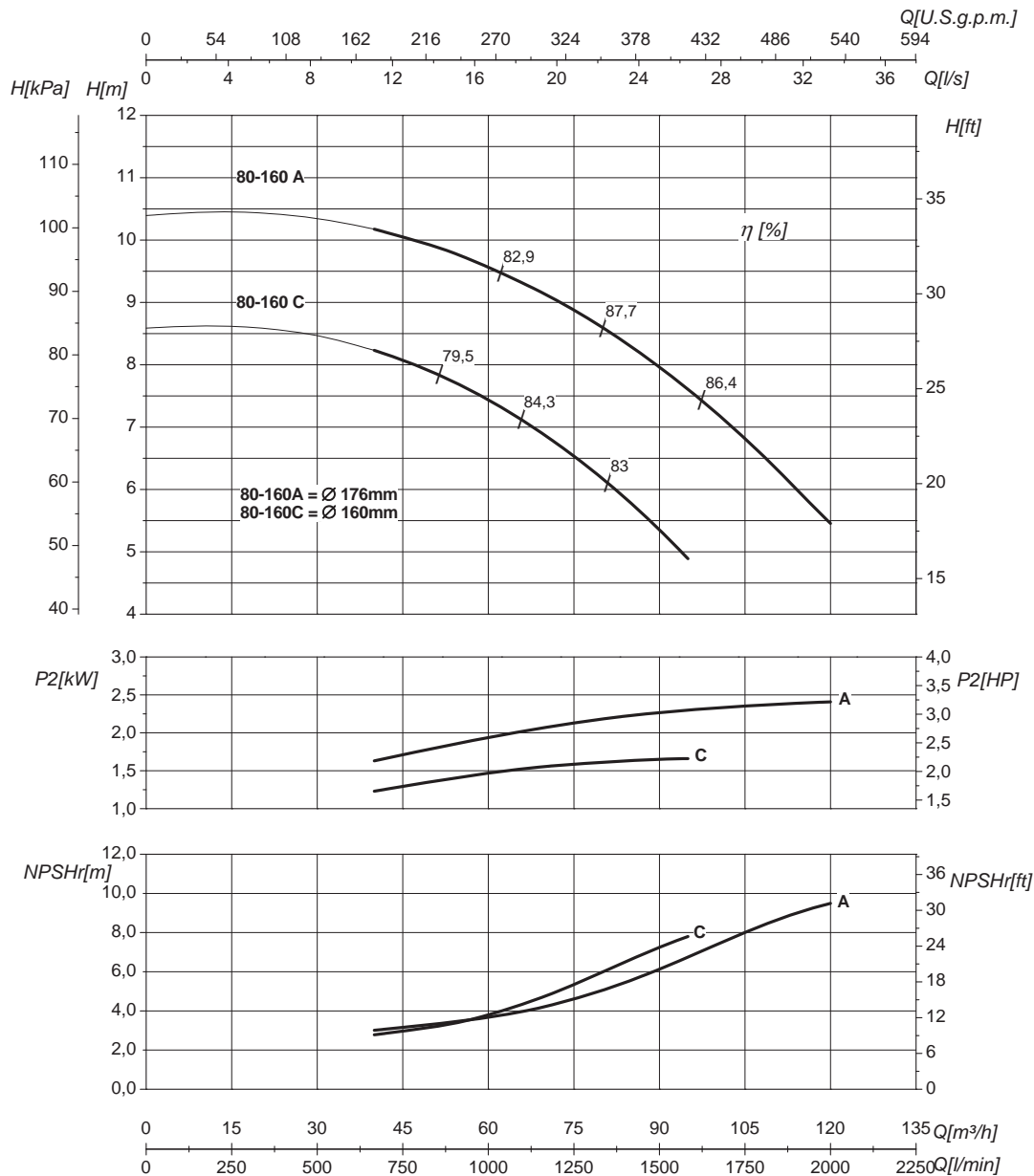
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P80-160

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания **100**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания **80**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240 >0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

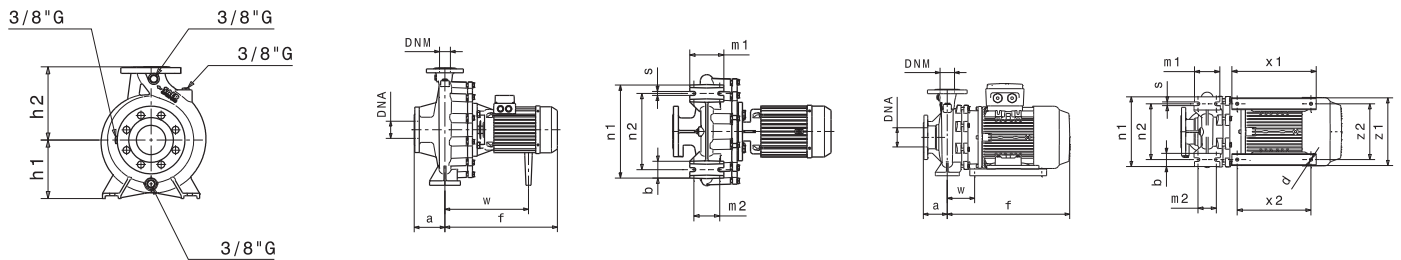
IR4P80-200				1450 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	11	16,7	22,2	25	27,8	30,5	33,3	36	41,7
	kW	HP			m ³ /h	0	40	60	80	90	100	110	120	130	150
					l/min	0	667	1000	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2500
IR4P80-200B	4	5,5	>0,7	H (m)	13	12,5	12	11,5	11	10	9	8	7		
IR4P80-200A	5,5	7,5	>0,7		14,5	14,5	14	13,5	13	12,5	12	11	10	7	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

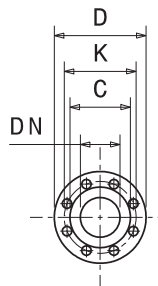
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P80-200B	4	5,5	112	480	125	125	95	345	280	180	250	14	65	335	-	-	-	-	-	85
IR4P80-200A	5,5	7,5	132	539	125	125	95	345	280	180	250	14	65	143	320	280	261	216	12	95



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	8	18	4/8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encadrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

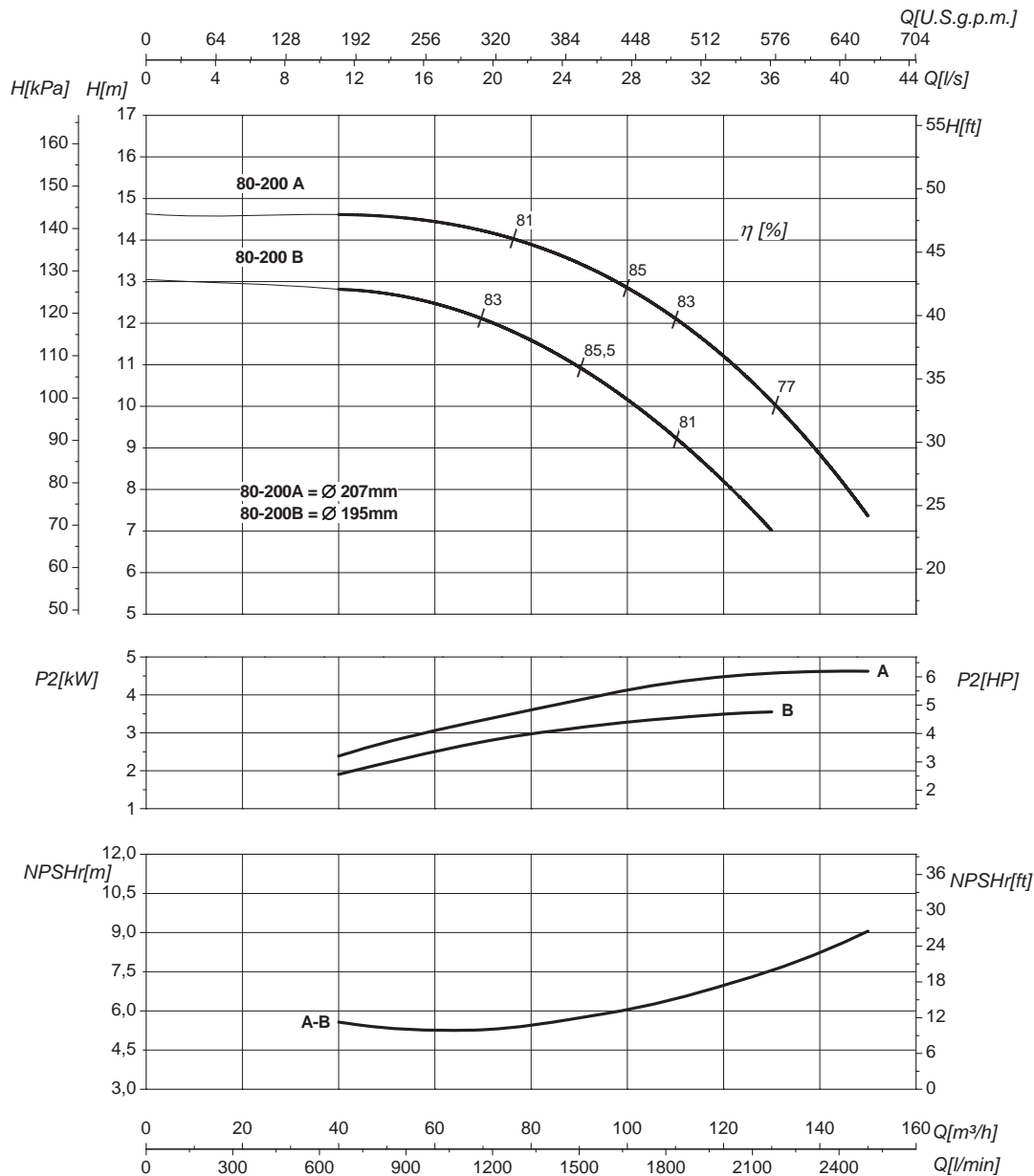
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P80-200

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

100

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion
• DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

80

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

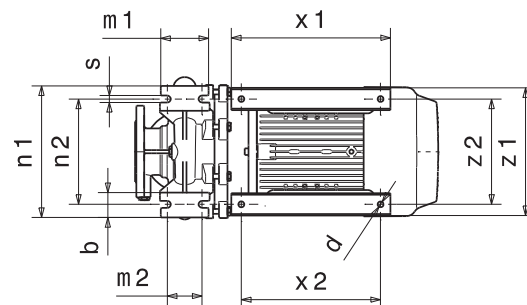
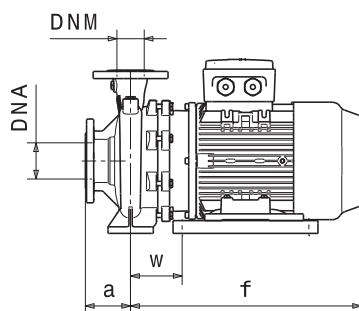
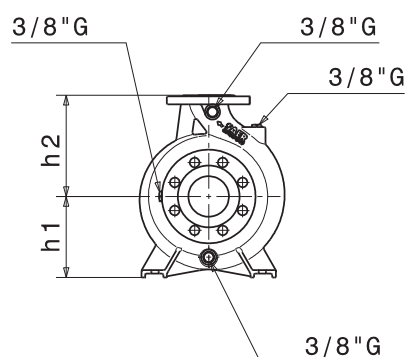
IR4P80-250				1450 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	11	22,2	27,8	33,3	38,9	44,4	50	52,8	55,5
	kW	HP			m ³ /h	0	40	80	100	120	140	160	180	190	200
					l/min	0	667	1333	1667	2000	2333	2667	3000	3167	3333
IR4P80-250C	7,5	10	>0,7	H(m)	18,5	18	17	15,5	14	11					
IR4P80-250A	9,2	12,5	>0,7		25,5	25	24,5	23,5	22,5	21	19	17	15,5	14	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

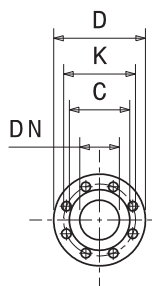
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P80-250C	7,5	10	132	602	125	160	120	400	315	200	280	18	80	151	320	280	261	216	12	121
IR4P80-250A	9,2	12,5	132	602	125	160	120	400	315	200	280	18	80	151	320	280	261	216	12	125



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4/8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

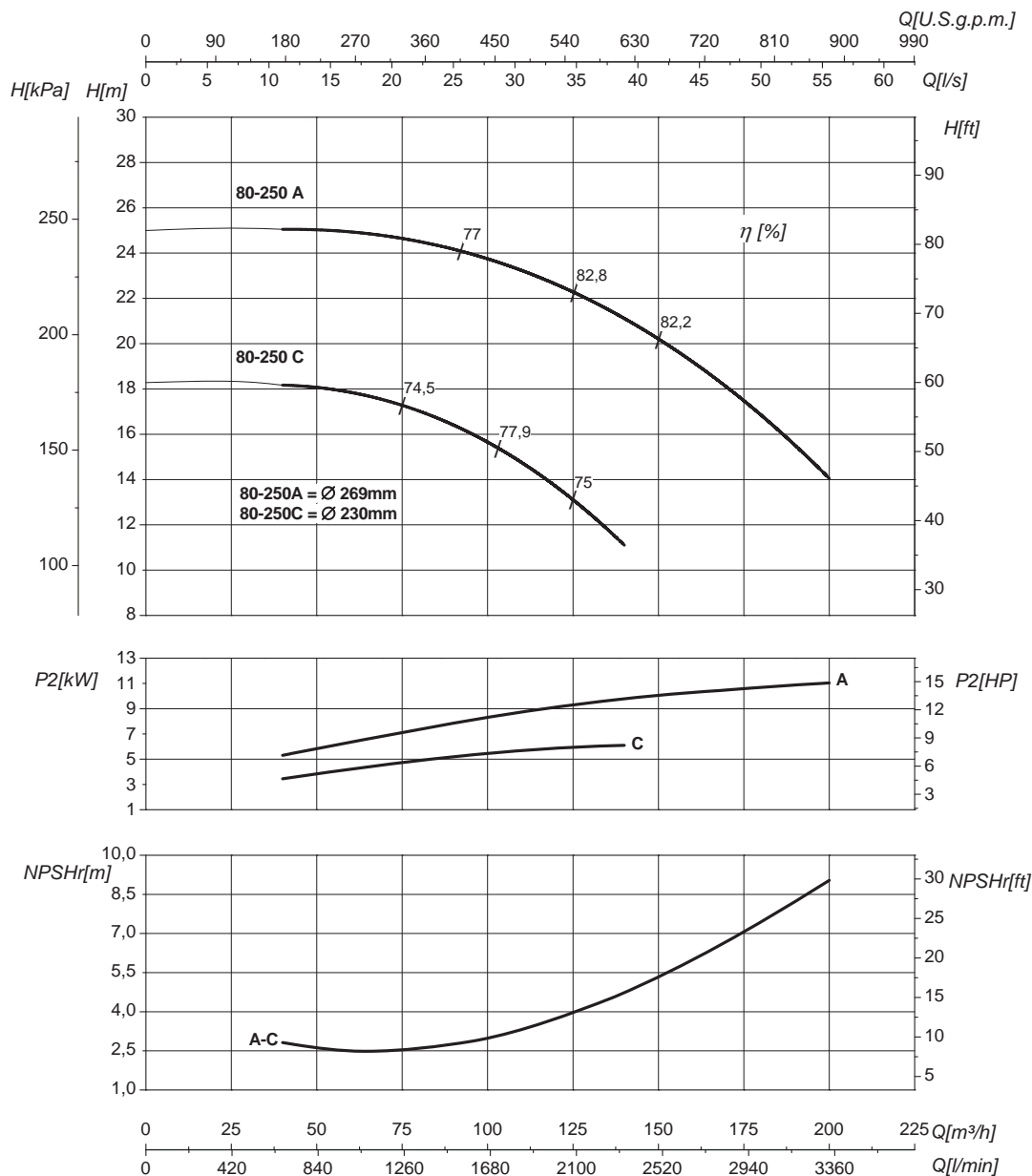
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P80-250

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

100

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

80

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

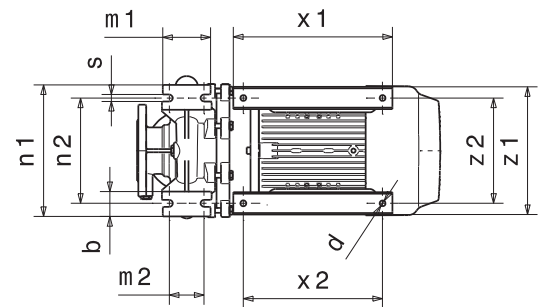
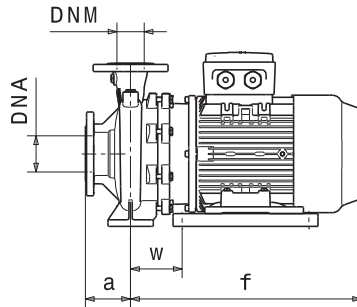
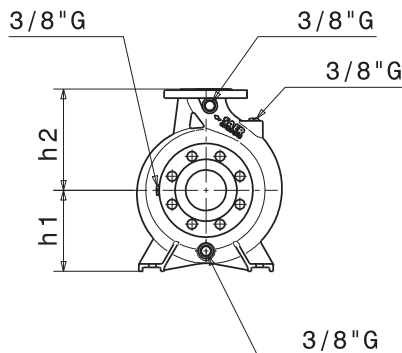
IR4P80-315				1450 1/min							50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	16,7	25	30,5	33,3	41,7	44,4	50	55,5	63,9	
	kW	HP			m³/h	0	60	90	110	120	150	160	180	200	230	
					l/min	0	1000	1500	1833	2000	2500	2667	3000	3333	3833	
IR4P80-315C	11	15	>0,7	H(m)	28	27,5	26	25	23,5	21						
IR4P80-315B	15	20	>0,7		34	33,5	32	31	30,5	27,5	26					
IR4P80-315A	22	30	>0,7		41	40	39	38	37,5	34,5	33,5	31	28,5	24		

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

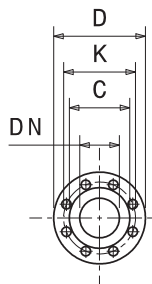
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P80-315C	11	15	160	710	125	160	120	400	315	250	315	18	80	218	410	370	319	254	14	193
IR4P80-315B	15	20	160	750	125	160	120	400	315	250	315	18	80	218	410	370	319	254	14	224
IR4P80-315A	22	30	180	787	125	160	120	400	315	250	315	18	80	236	410	370	344	279	14	303



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

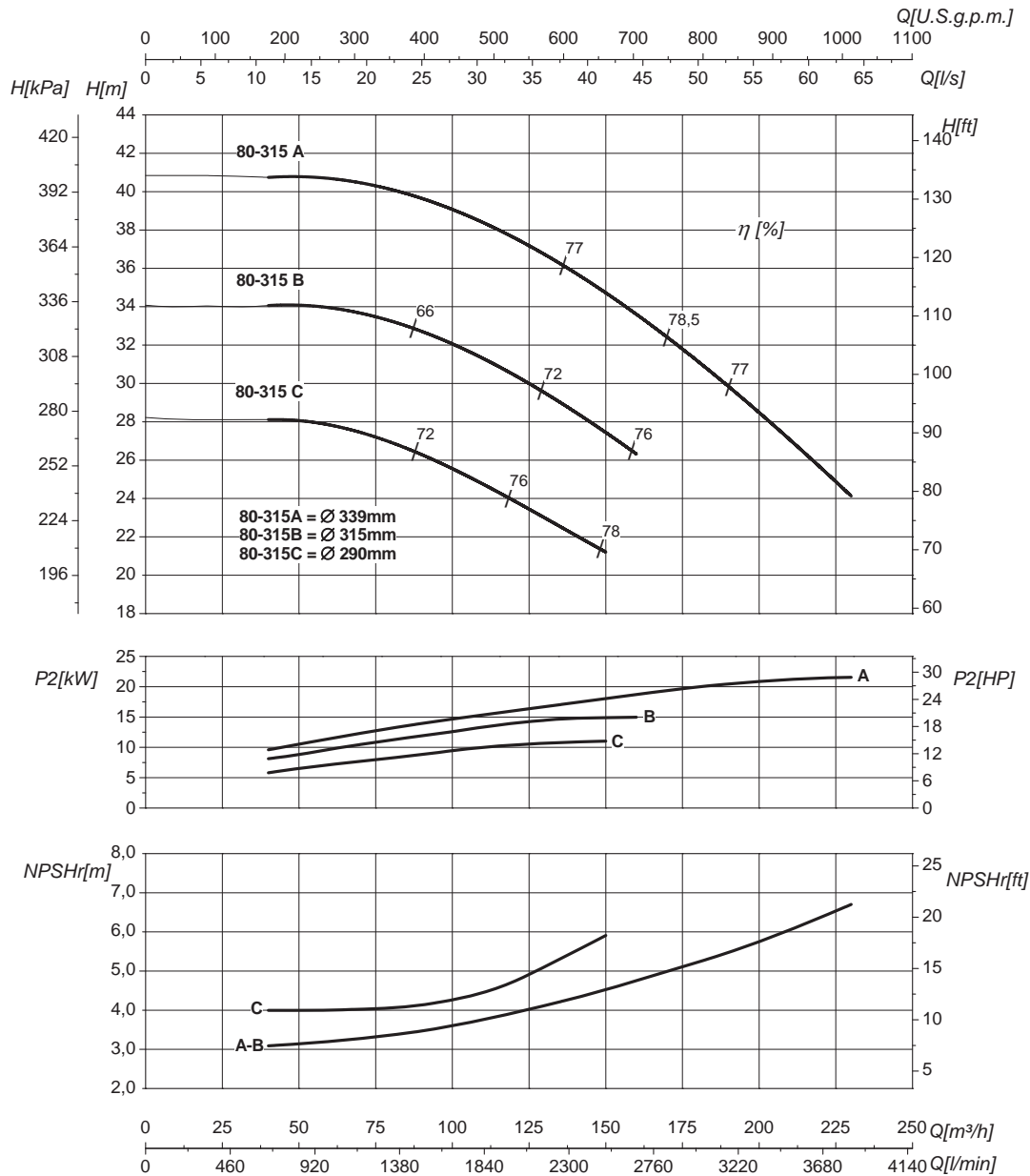
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P80-315

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания **100**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания **80**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240 >0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

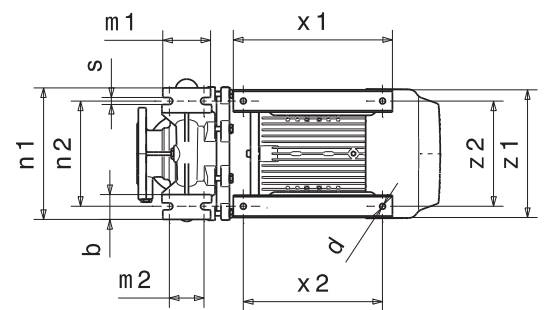
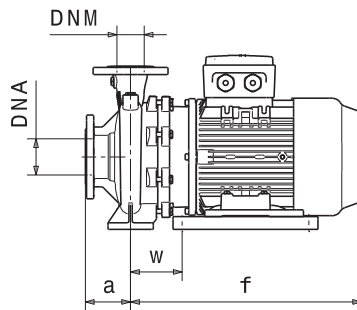
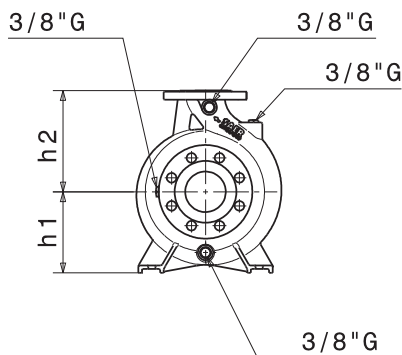
IR4P100-200				1450 1/min										50Hz		
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	16,7	22,2	27,8	33,3	41,7	44,4	50	52,8	55,5	
	kW	HP			m ³ /h	0	60	80	100	120	150	160	180	190	200	
					l/min	0	1000	1333	1667	2000	2500	2667	3000	3167	3333	
IR4P100-200C	5,5	7,5	>0,5	H(m)	11,5	11	10,5	9,5	8,5	6	5					
IR4P100-200A	7,5	10	>0,5		15,5	15	14,5	14	13,5	12	11	9,5	8,5	8		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

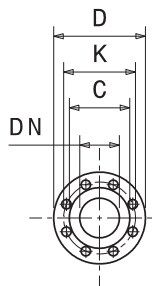
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P100-200C	5,5	7,5	132	580	125	160	120	360	280	200	280	18	80	185	320	280	261	216	12	124
IR4P100-200A	7,5	10	132	636	125	160	120	360	280	200	280	18	80	185	320	280	261	216	12	138



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	125		100	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	250		220	
K [mm]	210		180	
C [mm]	188		158	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

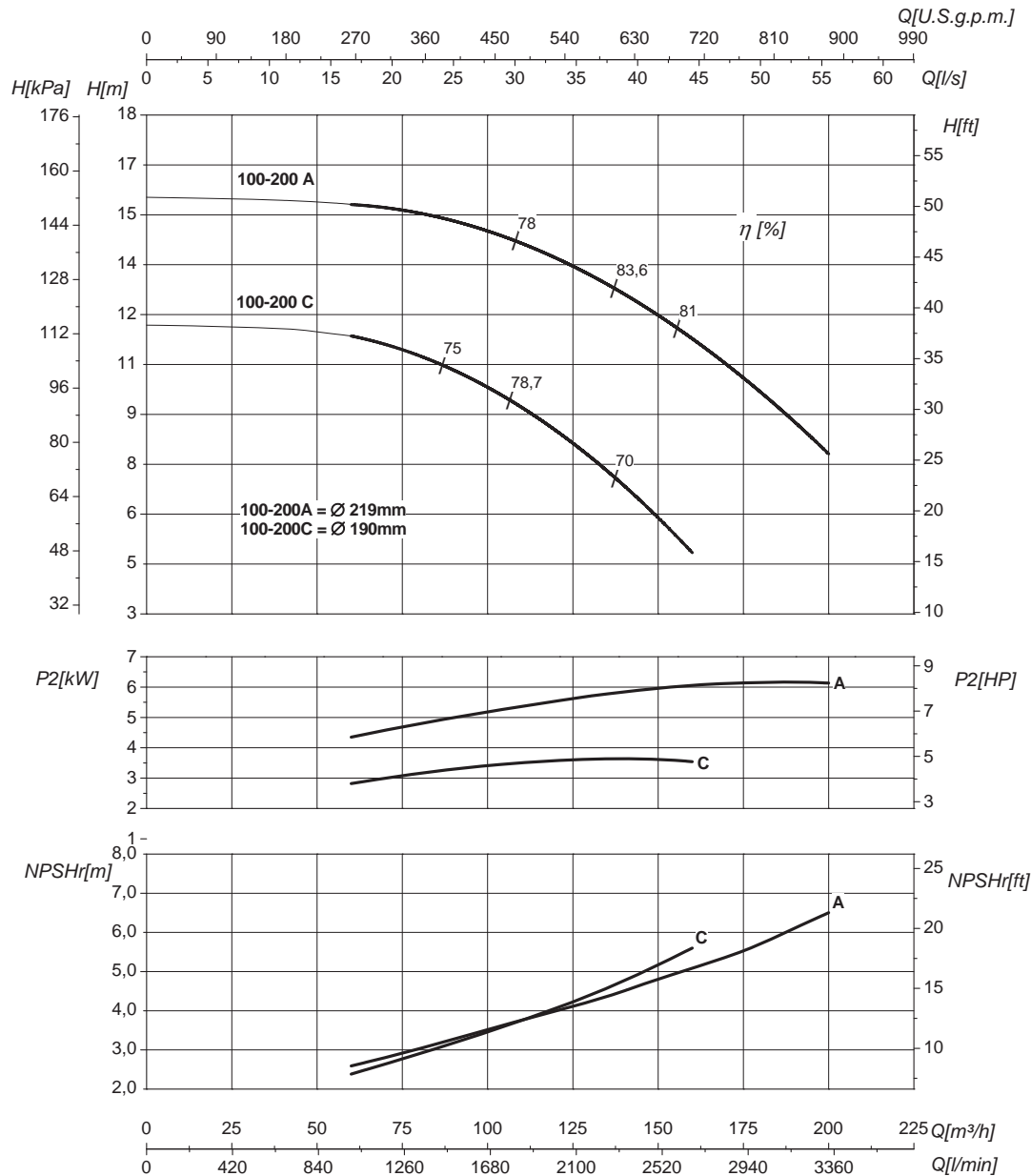
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P100-200

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

125

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

100

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

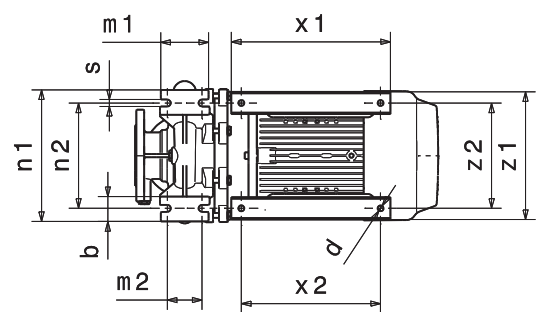
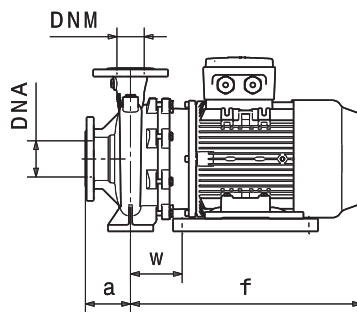
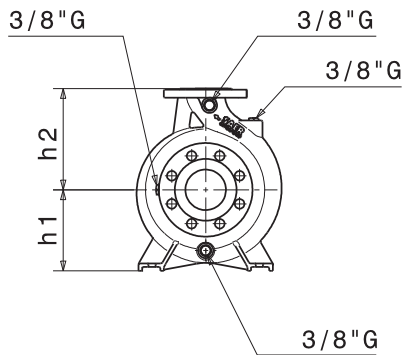
IR4P100-250				1450 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	22,2	27,8	33,3	41,7	50	55,5	61	69,4	76
	kW	HP			m ³ /h	0	80	100	120	150	180	200	220	250	275
					l/min	0	1333	1667	2000	2500	3000	3333	3667	4167	4583
IR4P100-250B	9,2	12,5	>0,4	H(m)	21	20,5	20	19,5	17,5	15	12	10	7		
IR4P100-250A	15	20	>0,4		24,5	24	24	23,5	22	20	18	16	13,5	10	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

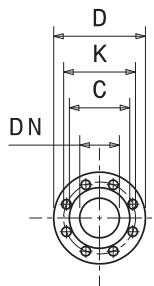
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P100-250B	9,2	12,5	132	600	140	160	120	400	315	225	280	18	80	149	320	280	261	216	12	159
IR4P100-250A	15	20	160	751	140	160	120	400	315	225	280	18	80	219	410	370	319	254	14	233



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	125		100	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	250		220	
K [mm]	210		180	
C [mm]	188		158	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

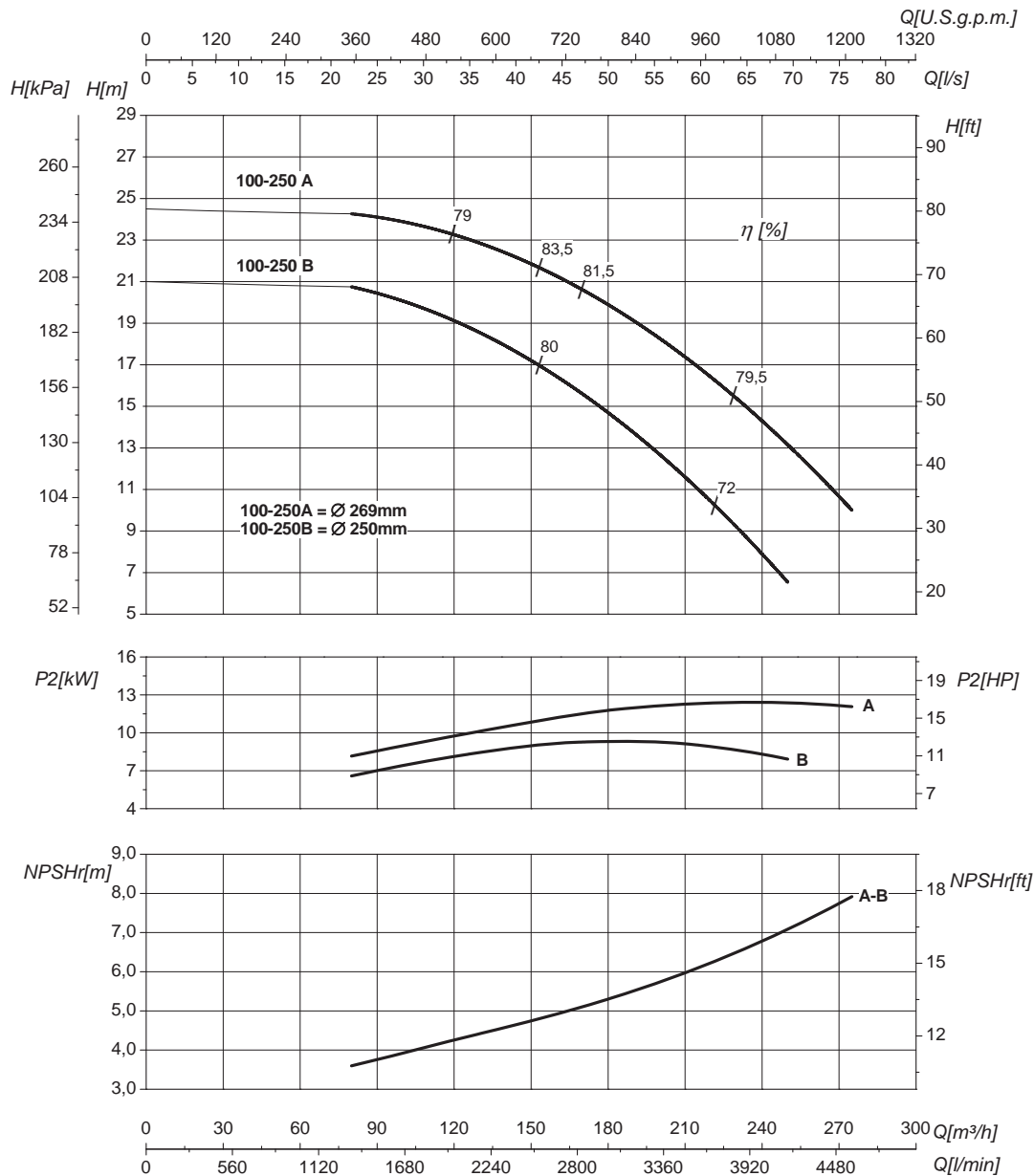
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P100-250

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

125

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

100

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

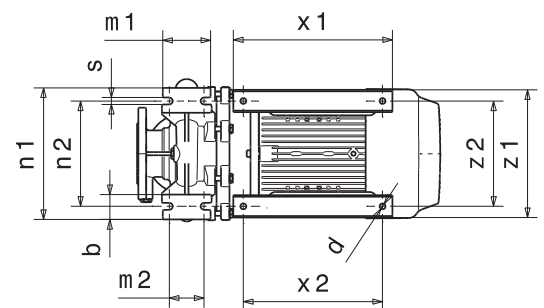
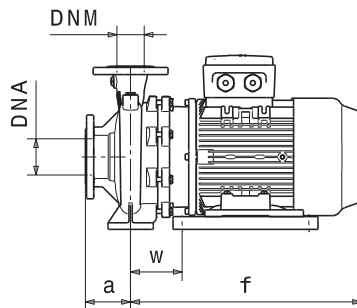
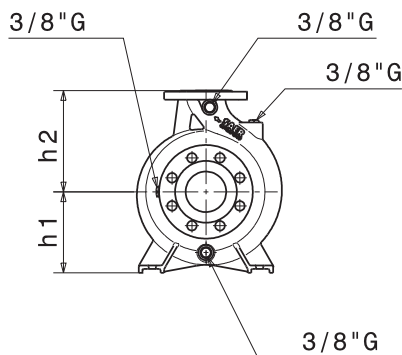
IR4P100-315				1450 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	27,8	41,7	50	55,5	69,4	76	83	88,9	97
	kW	HP			m³/h	0	100	150	180	220	250	275	300	320	350
					l/min	0	1667	2500	3000	3333	4167	4583	5000	5333	5833
IR4P100-315C	18,5	25	>0,4	H(m)	28,5	28	26	25	21	18					
IR4P100-315B	22	30	>0,4		33,5	33	31	30	27	25	23				
IR4P100-315A	30	40	>0,4		39	38,5	37	35	32	30	28	24	22	18	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

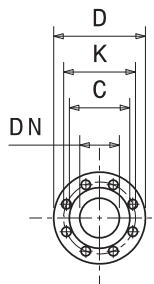
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P100-315C	18,5	25	180	787	140	160	120	400	315	250	315	18	80	236	410	370	344	279	14	265
IR4P100-315B	22	30	180	787	140	160	120	400	315	250	315	18	80	236	410	370	344	279	14	331
IR4P100-315A ²	30	40	200	787	140	160	120	400	315	250	315	18	80	236	480	305	390	318	18	366



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	125		100	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	250		220	
K [mm]	210		180	
C [mm]	188		158	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont à titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

NOTE • NOTES • NOTAS • NOTES • ANMERKUNGEN • ПРИМЕЧАНИЯ
2-Dati di ingombro riferiti solo a versione con motore IE2 • Dimensions only referred to version with IE2 motor • Los datos de dimensiones se refieren sólo a la versión con motor IE2 • Les dimensions se réfèrent uniquement à la version avec moteur IE2 • Die Abmessungen beziehen sich nur auf Motoreffizienz IE2 • Данные размеры сообщены только на версии с двигателем IE2

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

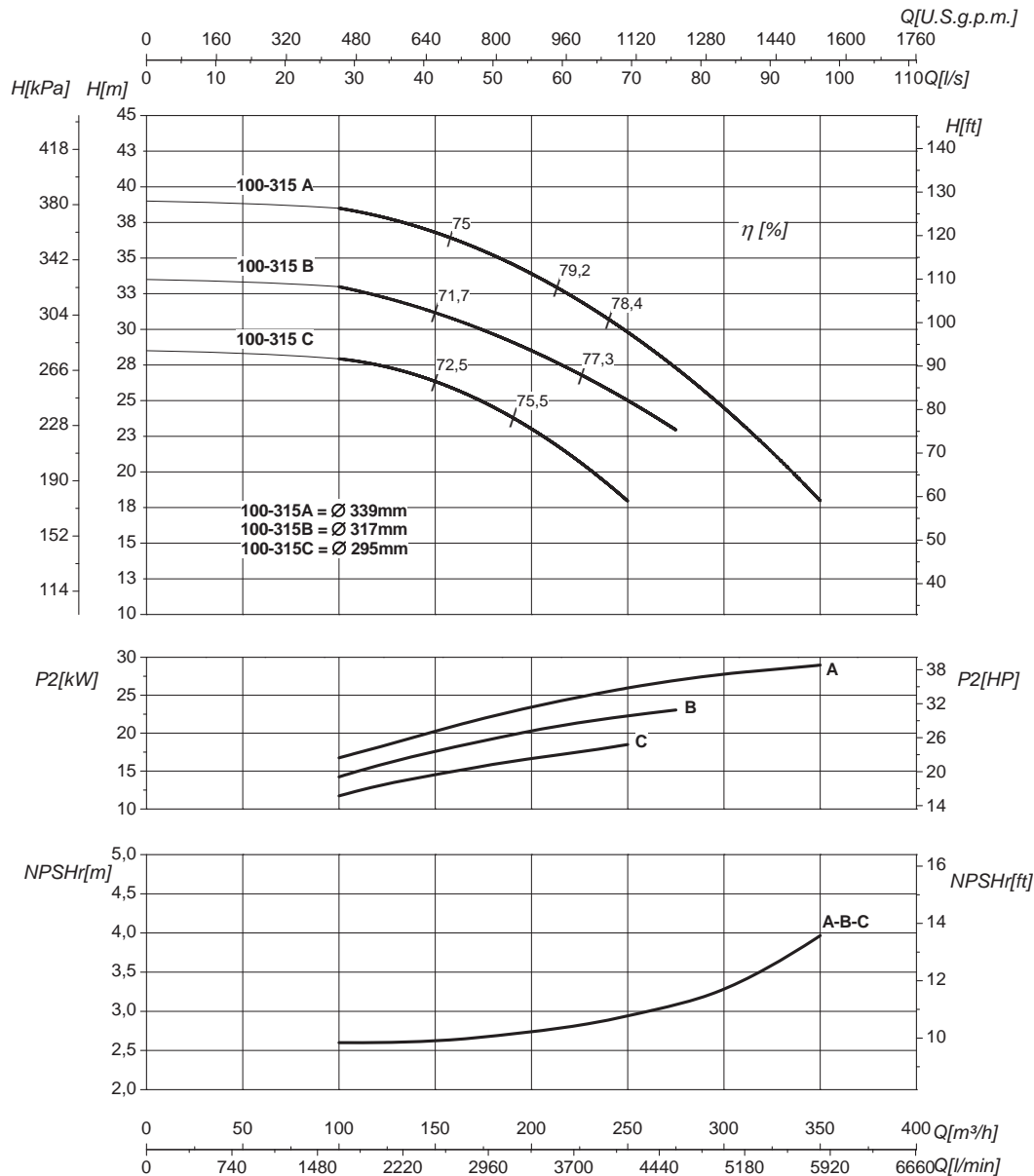
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P100-315

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

125

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

100

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

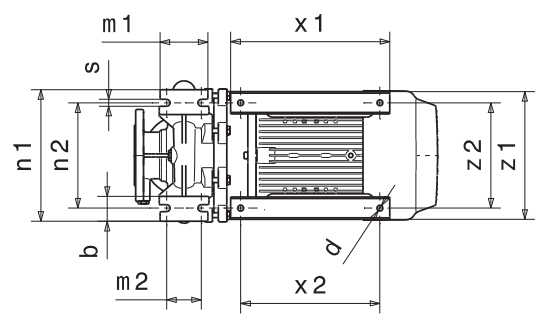
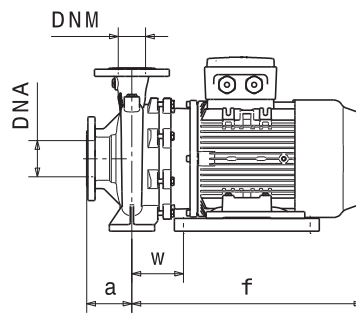
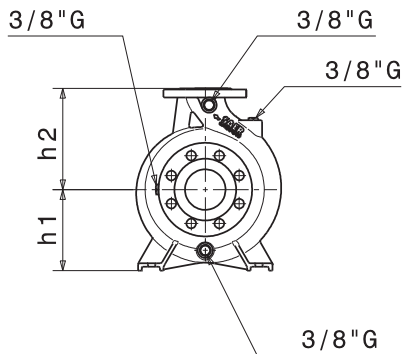
IR4P125-250				1450 1/min							50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	22,2	33,3	50	61,1	77,8	83	100	105	111	
	kW	HP			m ³ /h	0	80	120	180	220	280	300	360	380	400	
					l/min	0	1333	2000	3000	3667	4667	5000	6000	6333	6667	
IR4P125-250B	11	15	>0,4	H(m)	18	17,5	17	15,5	14	11	9					
IR4P125-250AB	15	20	>0,4		21	20,5	20	19	18	15,5	14	10,5				
IR4P125-250A	18,5	25	>0,4		23,5	23	22,5	21,5	20,5	19	17,5	14,5	13	12		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

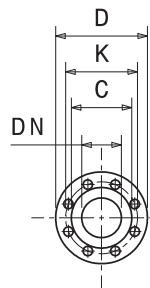
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P125-250B	11	15	160	710	140	160	120	400	315	250	355	18	80	218	410	370	320	255	14	226
IR4P125-250AB	15	20	160	751	140	160	120	400	315	250	355	18	80	218	410	370	320	255	14	241,5
IR4P125-250A	18,5	25	180	787	140	160	120	400	315	250	355	18	80	237	410	370	344	279	14	276



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	150		125	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	285		250	
K [mm]	240		210	
C [mm]	212		188	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	8	18	8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

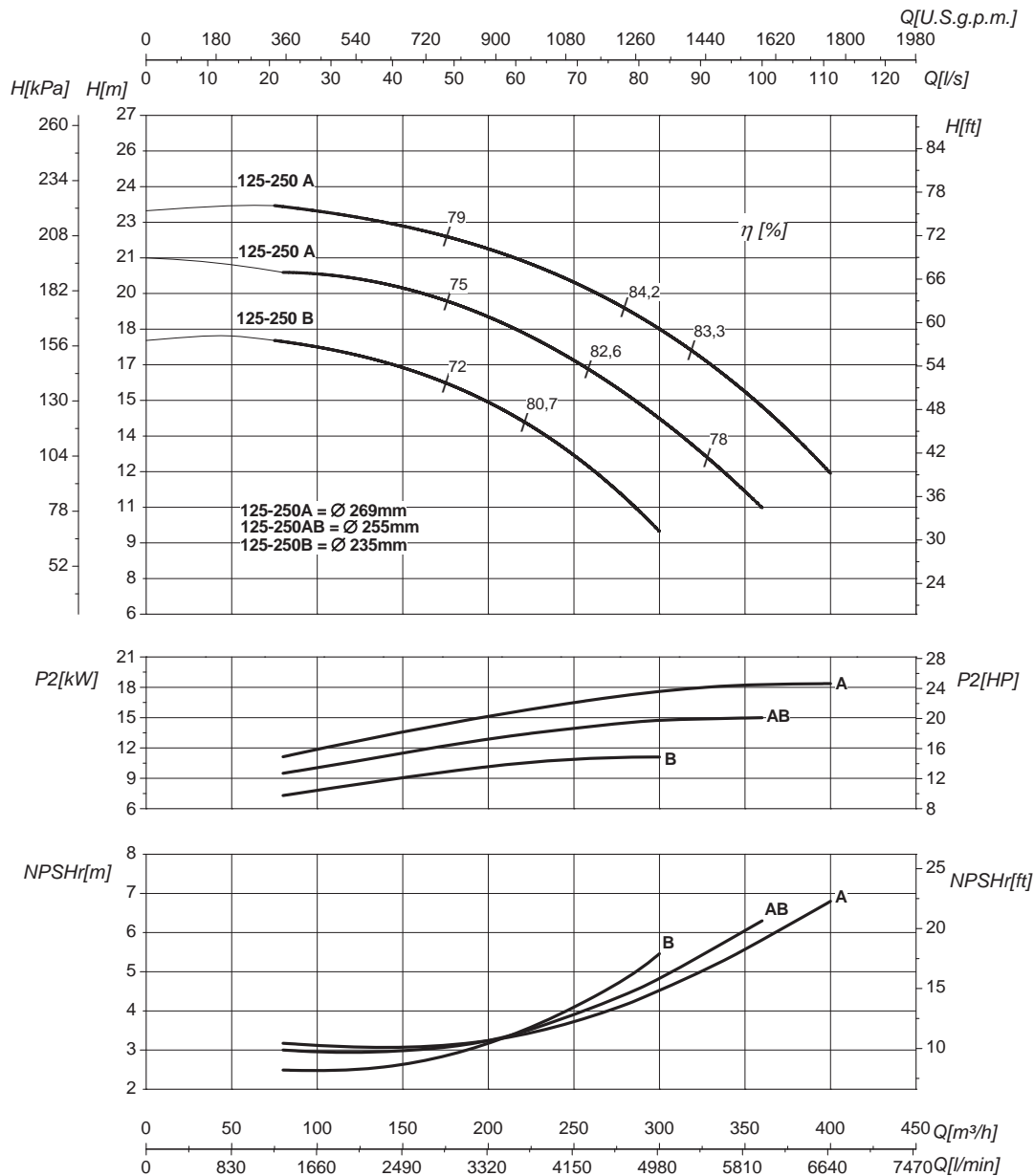
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P125-250

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

150

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

125

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbee • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

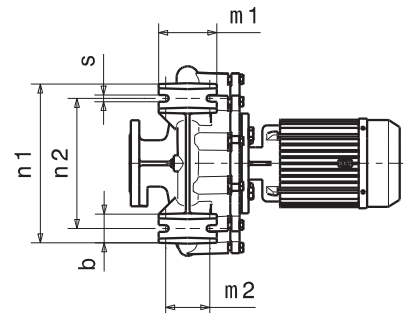
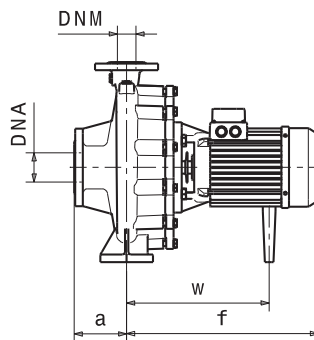
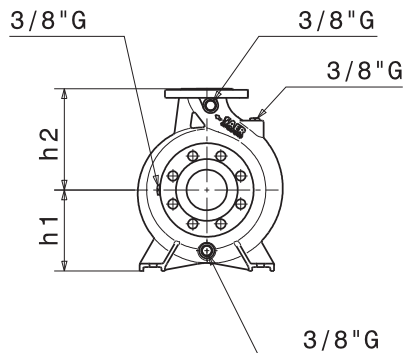
IR4P125-315				1450 1/min					50Hz							
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	27,8	44,4	61,1	77,8	83	100	111	116,7	125	
	kW	HP			m ³ /h	0	100	160	220	280	300	360	400	420	450	
					l/min	0	1667	2667	3667	4667	5000	6000	6667	7000	7500	
IR4P125-315C	18,5	25	>0,6	H(m)	28	27	24	21	15	13						
IR4P125-315B	30	40	>0,6		34	33	32	29	26	24	19	15				
IR4P125-315A	37	50	>0,6		40	39	38	36	33	31	26	22	19	17		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

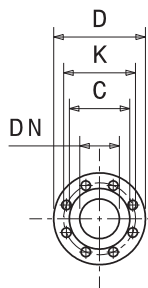
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
IR4P125-315C	18,5	25	180	802	140	200	150	500	400	280	355	24	100	251	410	370	355	290	14	291
IR4P125-315B ³	30	40	225	885	140	200	150	500	400	280	355	24	100	255	570	491	436	356	22	483
IR4P125-315A	37	50	225	885	140	200	150	500	400	280	355	24	100	255	570	491	436	356	22	511



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	150		125	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	285		250	
K [mm]	240		210	
C [mm]	212		188	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	8	18	8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

NOTE • NOTES • NOTAS • NOTES • ANMERKUNGEN • ПРИМЕЧАНИЯ
3. Dati di ingombro riferiti solo a versione con motore IE3 • Dimensions only referred to version with IE3 motor • Los datos de dimensiones se refieren sólo a la versión con motor IE3 • Les dimensions se réfèrent uniquement à la version avec moteur IE3 • Die Abmessungen beziehen sich nur auf Motoreffizienz IE3 • Данные размеры сообщены только на версии с двигателем IE3

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

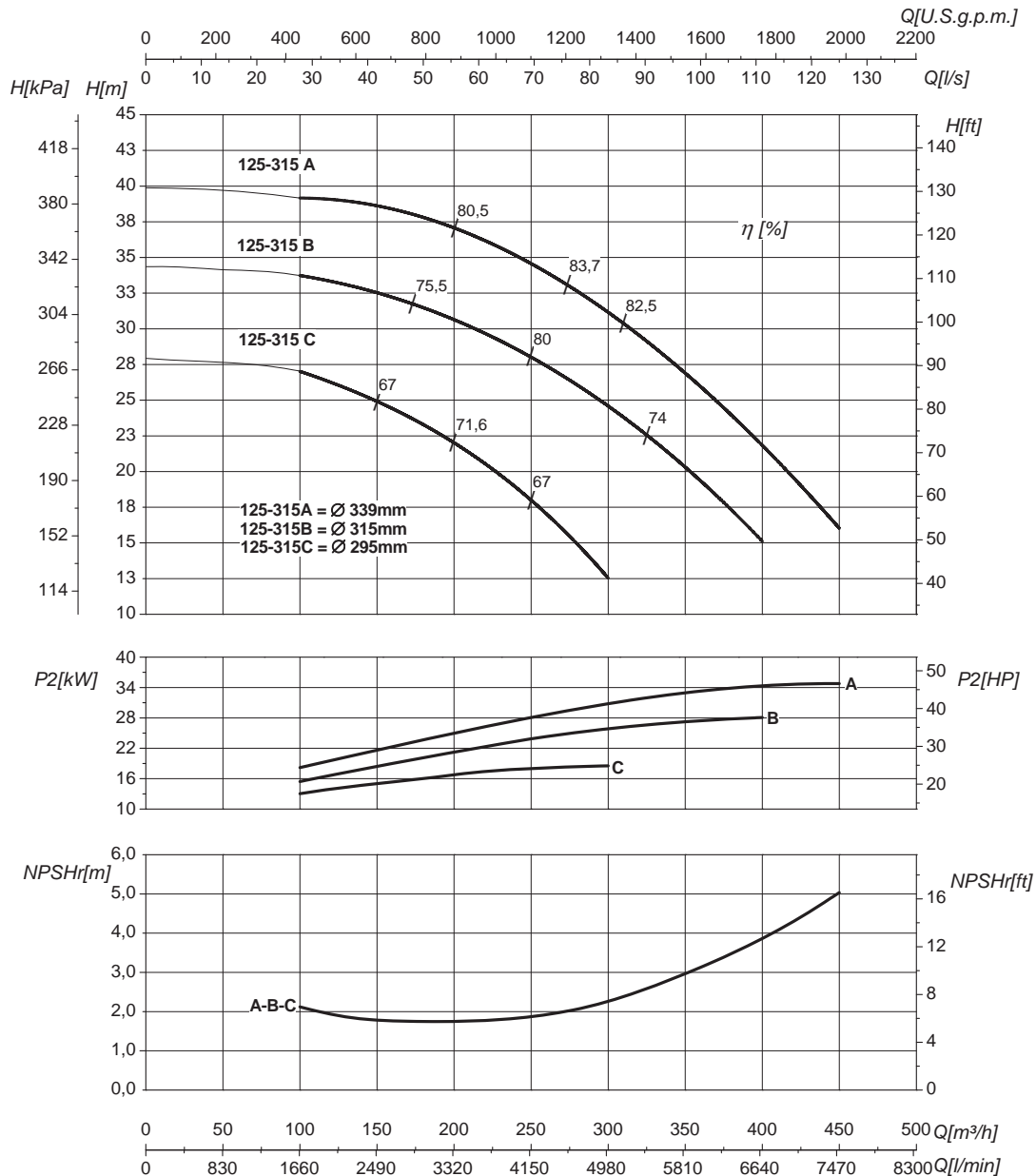
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

IR4P125-315

1450 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

150

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

125

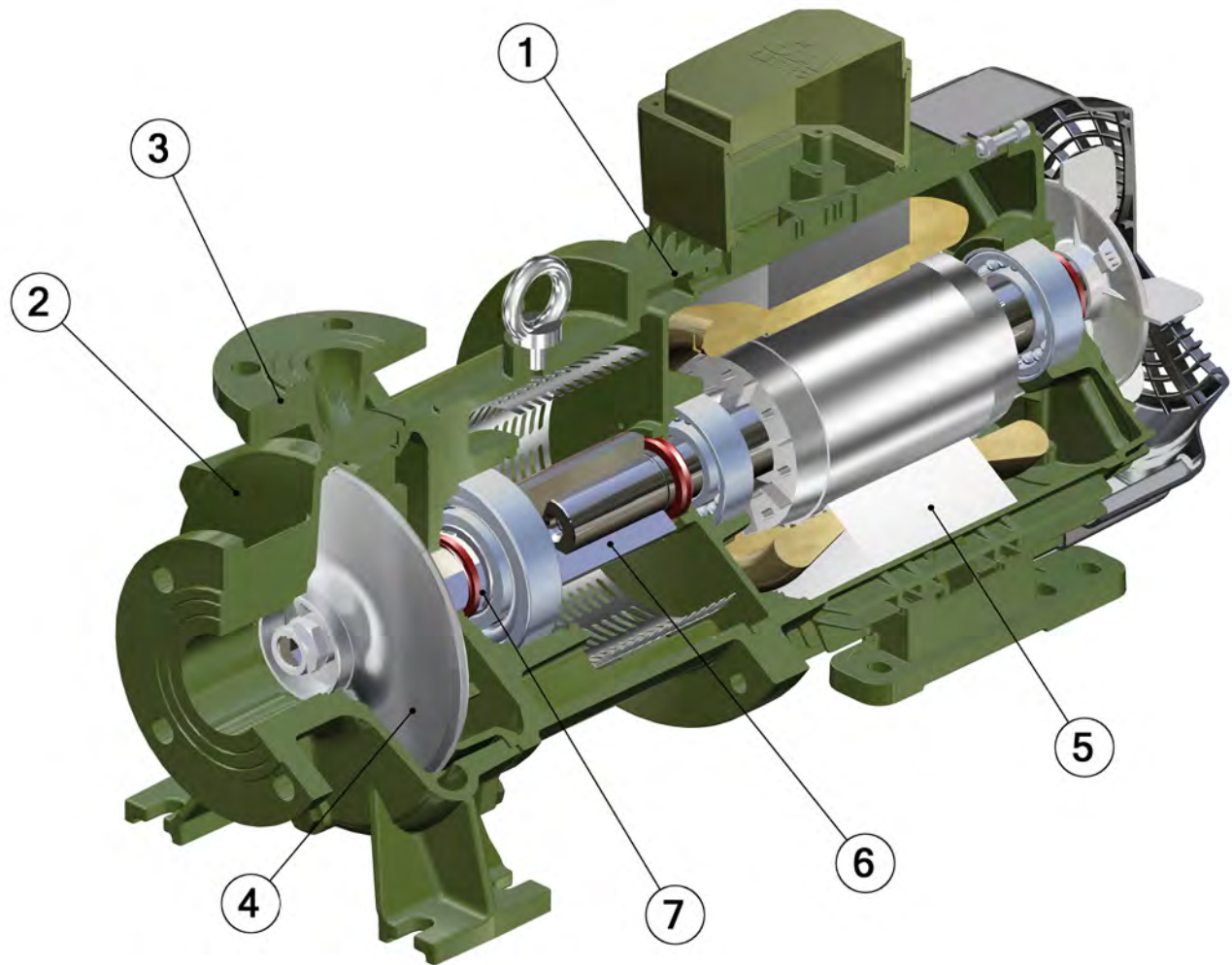
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,6

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

I VANTAGGI DELLA SERIE MG

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



IT

1. Pompe di tipo End Suction (aspirazione assiale e mandata radiale) con giunto rigido "a innesto" accoppiabile a motori normalizzati IEC.
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 80 modelli disponibili a 2 poli, potenze da 5,5 kW a 75 kW, bocca di mandata da DN32 a DN80 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. A richiesta motori con livelli di efficienza diversi.
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. Corpo pompa dotato di cuscinetto di guida supplementare.
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. End Suction pumps (axial suction and radial discharge) with rigid coupling with "plug" that can be coupled to standard IEC motors.
 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 80 models available in 2 poles, power ratings from 5,5 kW to 75 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. Pump body equipped with additional guide bearing.
 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 End Suction (succion axial y descarga radial) con acople rigido que puede ser acoplado a motores normalizados IEC .
 2. Dibujo " back pull-out " : el grupo motor y la parte rodante de la bomba son extraibles sin remover el cuerpo bomba de la tuberia de la instalacion. Cuerpo bomba normalizada segun EN733.
 3. Amplia gama : mas de 80 modelos disponibles a 2 polos , potencias desde los 5,5 kW hasta los 75 kW, boca de descarga desde DN32 hasta DN150 y disponibles con diferentes configuraciones , materiales y motores.
 4. Energy Saving: design hidraulico a alta eficiencia optimizado con sistemas CFD y con rendimientos segun la Directiva ErP (Energy relatd Products)*
 5. Motores en clase de eficiencia IE2 e IE3 , idoneos a la Directiva ErP, de grandes dimensiones e idoneos a la utilizacion con variador de frecuencia (inverter) de serie. Motores con diferentes niveles de eficiencia bajo pedido.
 6. Construccion " 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 util elevada. Cuerpo bomba completo de cojinetes de guia adicional.
 7. Amplia seleccion de sellos mecanicos y de materiales para las piezas a contacto con el liquido: verion en hierro fundido , bronce marino y en acero inoxidable obtenido por fusion.
 8. Su solicitud , version con variador de frecuencia (inverter) incluido a bordo motor hasta los 15kW.
 9. Bombas y motores " Made in Italy" . * consultar la pagina 10 y las tablas para mayor information

- FR**
1. Pompes centrifuges (aspiration axiale et décharge radiale) avec accouplement rigide qui peut être couplé aux moteurs standard IEC.
 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 80 modèles disponibles à 2 pôles, puissances de 5,5kW à 75kW, 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). Moteurs avec différents niveaux d'efficience sur demande.
 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 fontionnement et une longue durée. Corps de pompe équipé d'un palier de guide supplémentaire.
 7. Grand choix de garnitures mécaniques et matériaux qui peuvent entrer en contact avec le liquid: 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. Normpumpen (axialer Saugstutzen und radialer Druckstutzen) mit starrer und steckbarer Kupplung, geeignet fuer normalisierte IEC Motoren.
 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 80 verfügbaren Modelle in 2 Polen, Leistungsbereich von 5,5 kW bis 75 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). Auf Anfrage Motore mit verschiedenen Effizienzklassen.
 6. "heavy duty" Bau: Wellenende aus Edelstahl AISI 431 oder aus Standard-Duplex, übergroße Kugellager, die von äußeren Einflüssen bewahrte 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. Pumpengehaeuse mit zusätzlichem Fuehrungslager.
 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 с односторонним всасыванием (осевой всасывающий патрубок и радиальный нагнетательный патрубок) с жёсткой муфтой, которые могут быть подсоединены к стандартизированным двигателям IEC.
 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 80 моделей в двух полюсном исполнении, мощности от 5,5 кВт до 75 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 relatd Products) *
 5. Двигатели класса эффективности IE2 и IE3, согласно Директиве ErP, прекрасно рассчитанные и приспособленные для использования с частотным преобразователем (инвертером) в стандартном исполнении. По запросу поставляются двигатели с различными классами эффективности.
 6. Конструкция рассчитанная на большие нагрузки: Концевой вал из нержавеющей стали о duplexной 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. Корпус насоса с дополнительным радиальным подшипником.
 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

MG2	65	125	B	BR	7,5	230/400	50	IE2	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	Serie Series - Serie - Série - Vaureihe - Серия	MG1	Pompa standard in Ghisa EN GJL-250 - Standard pump made of Cast iron EN GJL-250 - Pompe standard en fonte EN GJL-250 - Standardpumpe aus Gusseisen EN GJL-250 - Bomba estándar en fundición EN GJL-250 - Стандартный электронасос из чугуна EN GJL-250						
		MG1X	Pompa interamente in Acciaio inossidabile AISI 316 (1.4408) - Pump entirely made of Stainless steel AISI316 (1.4408) - Pompe entièrement en Acier inoxydable AISI316 (1.4408) - Pumpe voellig aus rostfreiem Edelstahl AISI316 (1.4408) - Bomba en-teramente en acero inoxidable AISI 316 (1.4408) - насос целиком из нержавеющей стали AISI 316 (1.4408)						
		MG1-M	Pompa interamente in Bronzo G-CuSn10 - Pump entirely made of Bronze G-CuSn10 - Bomba enteramente en bronce G-CuSn10 - Pompe entièrement en Bronze G-CuSn10 - Pumpe voellig aus Bronze G-CuSn10 - насос целиком из бронзы G-CuSn10						
		MG1XD	Pompa interamente in Acciaio inossidabile Superduplex - Pump entirely made of Superduplex Stainless steel - Pompe entièrement en Acier inoxydable Superduplex - Pumpe voellig aus rostfreiem Edelstahl Superduplex - Bomba en-teramente en acero inoxidable Superduplex - насос целиком из нержавеющей стали Superduplex						
		MG2	Elettropompa standard in Ghisa EN GJL-250 - 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						
		MG2X	Elettropompa interamente in Acciaio inossidabile AISI 316 (1.4408) - 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)						
		MG2-M	Elettropompa interamente in Bronzo G-CuSn10 - 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						
		MG2XD	Elettropompa interamente in Acciaio inossidabile Superduplex - 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						
3	DN mandata 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)						
4	DN girante Impeller DN - Impulsor DN - Roue DN - Laufrad DN - DN рабочего колеса	125	øD 125mm						
		160	øD 160mm						
		200	øD 200mm						
		250	øD 250mm						
5	Tagli della girante Impeller trimming - Reducciones de impulsores - Rognage de la roue - Laufradgroessen - Подрезка рабочего колеса	-, N, S	Differenti tipologie di taglio di girante - Different types of impeller trimming - Différents types de rognage de la roue - Verschiedene Type der Laufradgroessen - Diferentes tipos de reducciones de impulsores - Различные типологии подрезок рабочих колёв				A	Diámetro pieno - Full diameter - Diámetro completo - Plain Diamètre - voller Durchmesser - Полный диаметр рабочего колеса	
			B, C, D ...	Diametri ridotti - Reduced diameters - Diámetro con reducciones - Diamètres rognés - reduzierter Durchmesser - Урезанный диаметр					
6	Materiale girante - Impeller material - Material del impulsor - Matériel de la roue - Material des Laufrads - Материал рабочего колеса								
7	Potenza nominale in HP Nominal power in HP - Potencia nominal en HP - Puissance nominale en HP - Nominalleistung in PS - Номинальная мощность в лс								
8	Tensione nominale Nominal tension - Tension nominal - Tension nominale - Nominalspannung - Номинальное напряжение								
9	Frequenza di alimentazione Frequency - Frecuencia de alimentacion - Frecuencia d'alimentation - Frequenz - Частота питания	50	50Hz						
		60	60Hz						
10	Classe di efficienza del motore Motor efficiency class - Clase de eficiencia del motor - Classe de rendement du moteur - Motoreffizienzklasse - Класс энергоэффективности	IE2	Classe di efficienza del motore in accordo a IEC 60034-30. Fare riferimento al regolamento (CE) 640/2009. - 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 empresariales 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 Gründen 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				
			32	40	50	65	80
1	Qmin - Qmax	m ³ /h	6 ÷ 55	10 ÷ 70	25 ÷ 120	30 ÷ 165	65 ÷ 280
2	H (Q=0)	m	98	98	100	89,5	103
3	PN	bar	10 (16*)				
4	P₂max	kW	17	22	30	37	75
5	Tw	°C	-15 / +120 (+140*)				
6	Ta	°C	-10 / + 40				
7		g/m ³	65				
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-Максимальная 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 - Dimesiones 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)

MG1 - MG2

IT

DESCRIZIONE

Elettropompe ad aspirazione assiale con corpo con dimensioni normalizzate EN733, adatte per impianti di ricircolo, di riscaldamento, di recupero calore, impianti di approvvigionamento idrico, gruppi di pressurizzazione.

MG1: pompa ad asse nudo accoppiabile a motori normalizzati IEC, forma costruttiva B3.

MG2: gruppo elettropompa completo

Pompe e motori Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) secondo quanto indicato nelle tabelle dati.

DATI CARATTERISTICI

Versioni a 2 poli con potenze da 5,5 kW a 75kW.

Prestazioni a ~2900 1/min.

Portata massima: 280 m³/h

Prevalenza max: 103 m

Senso di rotazione orario, visto lato motore.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

POMPE - versione standard

Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP) - Regolamento (EU) No 547/2012 per modelli con MEI>0,4.

Corpo pompa: ghisa EN-GJL-250 con dimensioni e prestazioni secondo norma EN733.

Girante: ghisa EN-GJL-250 o equivalente

Sporgenza albero: acciaio inox AISI431 (1.4057) o Duplex (1.4362).

Tenuta meccanica bidirezionale.

Guarnizioni in fibra aramidica.

Flange normalizzate UNI EN 1092-2.

Controflange fornibili a richiesta.

MOTORI

Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP)

Regolamento (EC) No 640/2009 e (EU) No 4/2014.

Asincroni a induzione a 2 poli con ventilazione esterna (TEFC).

Protezione: IP55.

Isolamento: classe F.

Tensioni standard: ≤4kW 230/400(D/Y);

≥5,5kW 400/690(D/Y)

Classi di efficienza secondo IEC 60034-30: IE2 e IE3.

VERNICIATURA

Smalto epossidico bicomponente idoneo per contatto con acqua potabile.

Resistenza alla corrosione corrispondente a ciclo C3M secondo EN12944-6 (ciclo C5M a richiesta).

INSTALLAZIONE

Le elettropompe possono essere posizionate con l'asse orizzontale o verticale sempre con il motore verso l'alto. Fare riferimento a pagina 234 per maggiori informazioni.

VERSIONI SPECIALI

Versione con inverter integrato a bordo motore fino a 15kW.

Versione con motore monofase fino a 4 kW.

Versioni in differenti materiali di costruzione:

MGX: versione in acciaio inossidabile AISI316

MG-M: versione in bronzo marino

MGXD: versione in acciaio inossidabile Superduplex

TOLLERANZE

Pompa UNI EN ISO 9906:2012 grado 3B (altri gradi a richiesta).

Motore: IEC 60034-1.

EN

DESCRIPTION

End-suction electric pumps with dimensions according to EN733, suitable for recirculation, heating and heat recovery systems, water supply facilities, pressurisation groups.

MG1: Bare shaft pump that can be coupled with standard IEC motors, design B3.

MG2: Complete electric pump.

Pumps and motors in conformity with 2009/125/CE Directive (ErP) as indicated in the data tables.

PERFORMANCE DATA

2 poles versions with power from 5,5kW up to 75 kW.

Performances at ~2900 rpm.

Max Flow: 280 m³/h.

Max head: 103m.

Clockwise rotation, viewed facing the motor.

PUMP CONSTRUCTION FEATURES - standard version - Pump according to Directive 2009/125 / EC (ErP) - Regulation (EU) No 547/2012 - Models with MEI>0,4.

Pump body: cast iron EN-GJL-250 with dimensions according to EN733 standards.

Impeller: cast iron EN-GJL-250 or equivalent.

Shaft end: stainless steel AISI431 (1.4057) or Duplex (1.4362)

Bidirectional mechanical seal.

Joints in aramid fiber.

Normalized flanges UNI EN 1092-2.

Counterflanges upon request.

MOTORS

In conformity with Directive 2009/125 / EC (ErP) - Regulation (EC) No 640/2009 and (EU) No 4/2014.

Asynchronous induction, 2 and 4 poles, with external ventilation (TEFC).

Protection: IP55.

Insulation: class F.

Standard voltages: ≤4kW 230/400(D/Y);

≥5,5kW 400/690(D/Y)

Efficiency classes according to IEC 60034-30: IE2 and IE3.

PAINTING

Bicomponent epoxy coating suitable for contact with drinking water.

Corrosion resistance corresponding to C3M cycle according to EN12944-6 (C5M cycle upon request).

INSTALLATION

The electric pumps can be positioned with horizontal or vertical axis always with the motor upwards.

Refer to page 234 for more informations.

SPECIAL VERSIONS

Version with frequency changer on the motor up to 15kW.

Version with monophase motor up to 4kW.

Versions made of different materials :

MGX: Stainless steel AISI316 version

IMG-M: Marine bronze version.

MGXD: Superduplex Stainless steel version

TOLERANCES

Pump UNI EN ISO 9906: 2012 grade 3B (other grades on request).

Motor: IEC 60034-1.

ES

DESCRIPCION

Electrobomba a succión axial con cuerpo con dimensiones normalizadas EN733, adecuadas para instalaciones de recirculación, de calefacción, recuperación de calor, instalaciones de abastecimiento hidrico, grupos de presurización.

MG1: Bomba de eje libre que puede ser acoplada a motores normalizados IEC, forma constructiva B3.

MG2: electrobomba.

Bombas y motores idoneos a la directiva 2009/125/CE (ErP) segun cuanto indicado sobre las tablas de datos.

CARACTERISTICAS

Version desde los 2 polos con potencias desde los 5,5kW hasta los 75kW.

Rendimientos a ~2900 1/min.

Caudal maximo: 280 m³/h

Altura max: 103m

Sentido de rotacion horario, vista lado motor.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS

BOMBAS - version estandar idoneas a la Directiva 2009/125/CE (ErP) - Reglamento (EU) No 547/2012 para modelos con MEI>0,4.

Cuerpo bomba: hierro fundido EN-GJL-250 con dimensiones y rendimientos segun la normativa EN733.

Impulsor: hierro fundido EN-GJL-250 o similar

Saliente eje : acero inox. AISI431 (1.4057) o Duplex (1.4362).

Sello mecanico bidireccional.

Guarniciones en fibra aramidica.

Bridas normalizadas UNI EN 1092-2.

Contrabridas su solicitud.

MOTORES

dones a la Directiva 2009/125/CE (ErP) - Reglamento (EC) No 640/2009 e (EU) No 4/2014.

Asincronicos a induccion a 2 o 4 polos con ventilacion externa (TEFC).

Proteccion:IP55

Aislamiento: clase F

Tensiones estandar ≤4kW 230/400(D/Y);

≥5,5kW 400/690(D/Y)

Clase de eficiencia segun IEC 60034-30: IE2 y IE3.

PINTURA

Esmalte epoxi bicomponente adecuado para el contacto con el agua potable.

Resistencia a la corrosión en correspondencia con el ciclo C3M según EN12944-6 (Ciclo C5M bajo pedido).

INSTALACION

Las electrobombas pueden ser posicionadas con el eje horizontal o vertical siempre con el motor hacia arriba.

Para cualquier informacion consultar la pagina 234 del catalogo.

VERSIONES ESPECIALES

Version con variador de frecuencia incluido a bordo motor hasta los 15 kW.

Version con motor monofasico hasta los 4kW.

Versiones en diferentes materiales de construccion:

MGX: version en acero inox. AISI316

MG-M: version en bronce marino

MGXD: version en acero inox Superduplex

TOLERANCIAS

Bomba UNI EN ISO 9906:2012 grado 3B (otros grados su solicitud).

Motor: IEC 60034-1.

FR

DESCRIPTION

Electropompes à aspiration axiale, avec corps à dimensions normalisées EN733, adapté pour recirculation, le chauffage, la récupération de la chaleur, les installations d'approvisionnement en eau, groupes de pressurisation. MG1: Pompe arbre nu qui peut être couplée à des moteurs IEC standard, conception B3. MG2: 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 5,5kW à 75kW.
 Performances à ~2900 1/min.
 Débit max : 280 m³/h
 hauteur max: 103m
 Sens de rotation 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.
 Joints en fibre d'aramide.
 Brides normalisées UNI EN 1092-2.
 Contre Brides disponibles sur demande.

MOTEURS

Conforme à la directive 2009/125/CE (ErP) – Réglementation (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.
 MGX: version en acier inoxydable AISI316
 MG-M: version en bronze marine.
 MGXD: version en acier inoxydable Superduplex

TOLERANCES

Pompe UNI EN ISO 9906: 2012 dégré 3B (autres degrés sur demande).
 Moteur: IEC 60034-1.

DE

BESCHREIBUNG

Elektropumpen mit axialer Ansaugung, mit standardisierten Abmessungen nach EN733, für die Rezirkulation, Heizung, Wärmerückgewinnung, Wasserversorgung, Druckerhöhungsanlagen geeignet.
 MG1: Normpumpe mit freiem Wellenende fuer Kupplung mit normalisierten IEC Motoren, Bautyp B3.
 MG2: Elektropumpe.
Pumpen und Motoren nach der Richtlinie 2009/125/EC (ErP), wie in den Datentabellen angegeben.

TECHNISCHE DATEN

von 2-poliger Ausführung mit einer Leistung von 5,5 kW bis 75 kW.
 Leistung bei ~ 2900 1 / min.
 Maximaler Volumenstrom: 280 m³ / h
 Maximale Förderhöhe: 103m
 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:
 MGX: Edelstahl-Ausführung AISI316
 MG-M: in Marinebronze Version
 MGXD: Edelstahl-Ausführung Superduplex

TOLERANZ

Pumpe nach UNI EN ISO 9906: 2012 Grad 3B (andere Grad auf Anfrage).
 Motor: IEC 60034-1.

RU

ОПИСАНИЕ

Электронасосы осевого всасывания с улиткой стандартизированных размеров согласно EN733, для циркуляционных, отопительных систем, систем водоснабжения, бустерных установок.
 MG1: Насос со свободной осью, который может быть подсоединён к стандартизированным двигателям IEC, формы B3
 MG2: 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 5,5 кВт до 75 кВт
 Параметры при ~2900 об/мин
 Максимальный расход 280 м³/ч
 Максимальный напор 103 мт
 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: нержавеющей 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

Антикоррозионная 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
 MGX: исполнение из нержавеющей стали AISI316
 MG-M: исполнение из морской бронзы
 MGXD: 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 hauptbestandteilen • материалы и основные компоненты

COMPONENTE Component • Componente • Composant Component • Компоненты	VERSIONE Version • Version • Version • Version • Версия																											
	MG Standard		MGX																									
Corpo pompa Pump body Cuerpo bomba Corps pompe Pumpengehäuse Corpo pompa		Ghisa Cast iron Hierro fundido Fonte GuBeisen Чугун EN-GJL-250			Acciaio inox microfuso Precision casted stainless steel Acero inox microfundido Acier inox de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь AISI316 (CF8M – 1.4408)																							
Girante Impeller Impulsor Turbine Laufrad Рабочие колёса		Ghisa Cast iron Hierro fundido Fonte GuBeisen Чугун EN-GJL-250	Acciaio al carbonio microfuso Precision casted carbon steel Acero carbono microfundido Acier au carbone de microfusion Feinguss – Kohlenstoffstahl литая углеродистая сталь G20Mn5		Acciaio inox microfuso Precision casted stainless steel Acero inox microfundido Acier inox de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь AISI316 (CF8M – 1.4408)																							
Disco/coperchio porta tenuta Seal holding cover/disc Disco/tapa anillo intermedio Plateau/couvercle porte garniture mécanique Scheibe/Dichtungsdeckel Диск/ уплотнительная крышка		Ghisa Cast iron Hierro fundido Fonte GuBeisen Чугун EN-GJL-250			Acciaio inox microfuso Precision casted stainless steel Acero inox microfundido Acier inox de microfusion Edelstahlguss литая нержавеющая сталь AISI316 (CF8M – 1.4408)																							
Sporgenza albero Shaft end Saliente de eje Extension de l'arbre Welleende Концевой вал		Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь AISI431 (1.4057)	Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Duplex 1.4362		Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Duplex 1.4362																							
Tenuta meccanica Mechanical seal Cierre mecánico Garniture mécanique Mechanische Dichtung Механическое уплотнение		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø [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>		Ø [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
Ø [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 Gasket Empaquetadura Joint Dichtung 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- Anilo 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 composants 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 alumina-Oxide d'alumine-Tonerdeoxid-Окись алюминия
 [Q1]: Carburo di silicio-Silicon carbide-Carburo de silicio-Carbure de silicium -Karbundum-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

MG-M		MGXD																	
	Bronzo Bronze Bronce Bronze Bronze Бронза G-CuSn10		Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Superduplex 5A																
	Bronzo Bronze Bronce Bronze Bronze Бронза G-CuSn10		Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Superduplex 5A																
	Bronzo Bronze Bronce Bronze Bronze Бронза G-CuSn10		Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Superduplex 5A																
	Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Duplex 1.4362		Acciaio inossidabile Stainless steel Acero inoxidable Acier inoxydable Rostfreier Stahl нержавеющая сталь Superduplex 1.4507																
	<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

MG1



MG1X/MG1XD



MG1-M



MG 2900 1/min

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

MG2-32				2900 1/min														50Hz					
Тиро Type Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	1,7	2,2	3,3	4,4	5,6	6,4	6,9	7,8	8,3	9,2	9,7	10,6	11,7	12,5	13,9	15,3	
	kW	HP			m ³ /h	0	6	8	12	16	20	23	25	28	30	33	35	38	42	45	50	55	
					l/min	0	100	133	200	267	333	383	417	467	500	550	583	633	700	750	833	917	
MG2-32-200 NB	5,5	7,5	>0,4	H (m)	53,5	53	53	52	50,5	47,5	45	43	38,5	35									
MG2-32-200 NA	7,5	10	>0,4		63	62,5	62,5	62	61,5	59,5	58	57,5	53,5	50	42,5	38,5							
MG2-32-250 E	7,5	10	>0,4		64		63	62,5	61,5	59	57	56,5	56										
MG2-32-250 D	9,2	12,5	>0,4		70		69,5	69	68,5	67	66	65,5	65	63									
MG2-32-250 C	11	15	>0,4		76,5		76	75,5	75	74	72	72	71,5	69									
MG2-32-250 B	13,5	18,3	>0,4		86		83,5	82	71,5	80	79,5	79,5	79	75									
MG2-32-250 A	17	23	>0,4		94		96	95	94	93	92,5	92	91	90	75								
MG2-32-250 SE	7,5	10	>0,6		62		57	56,5	56	53,5	52,5	49	45										
MG2-32-250 SD	9,2	12,5	>0,6		68		63	62	61	59,5	58,5	57	55	50									
MG2-32-250 SC	11	15	>0,6		76				71	70	69	68,5	68	67	65	62	60,5	56,5	50				
MG2-32-250 SB	12,5	17	>0,6		83				77	77	76,5	76	75,5	75	73	70	68	65	62	53			
MG2-32-250 SAB	15	20	>0,6		90				85	84,5	83,5	83	82,5	82	81	78	77	73,5	72	65	57		
MG2-32-250 SA	17	23	>0,6		98				93	92	91	91	90,5	90,5	90	88	87	85,5	83	79	72	64	

MG2-40				2900 1/min														50Hz				
Тиро Type Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	2,8	3,3	4,4	5,5	6,9	8,3	9,7	11	12	12,5	13,9	15	16,7	18,1	19,4	
	kW	HP			m ³ /h	0	10	12	16	20	25	30	35	40	43	45	50	55	60	65	70	
					l/min	0	167	200	266	333	417	500	583	666	717	750	833	917	1000	1083	1167	
MG2-40-160 NA	5,5	7,5	>0,5	H (m)	39			39	38,5	38	37,5	36	33,5	32	31,5	28,5	25,5	22				
MG2-40-160 NO	7,5	10	>0,5		42			41,5	41	40,5	40	39	38	36	35	34	31,5	29	25,5	22		
MG2-40-200 B	5,5	7,5	>0,7		49			48,5	47,5	46	43,5	40,5	36,5	31,5								
MG2-40-200 A	7,5	10	>0,7		58			58	57,5	57	55	52	48	42								
MG2-40-200NB	7,5	10	>0,4		53					52,5	51,5	49,4	47	44	42,5	41,5	37,5	30,5				
MG2-40-200NA	11	15	>0,4		61					60	59	57	56	54	52	50	47	41,5	35			
MG2-40-250C	9,2	12,5	>0,1		65			64	63	62	61	58,5	56	53								
MG2-40-250B	11	15	>0,1		71			70	69	68	67	64,5	62	59								
MG2-40-250A	15	20	>0,1		89			87	86	85	83	80	77	73								
MG2-40-250NE	12,5	17	>0,7		67,5	67	66,5	65,5	64	62	60	57	54	51,5	49	45	43					
MG2-40-250ND	15	20	>0,7		74	73	72,5	72	71	69,5	68	66	64	63	62	60	57	54				
MG2-40-250NC	17	23	>0,7		82	81	80,5	80	79	77,5	76	84,5	73	71,5	70	68	65	62	59,5	55		
MG2-40-250NB	18,5	25	>0,7		89	88	87,5	87	86	85	84	82	80	78,5	77	75	71	68	65	60		
MG2-40-250NA	22	30	>0,7		98	95	94,5	94	93	91	89	87	85	84,5	84	79	76	71	67	61		

MG2-50				2900 1/min														50Hz					
Тиро Type Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	16,7	17,8	18	19	19,4	20,8	22	23,6	25	27,8	33
	kW	HP			m ³ /h	0	25	30	35	40	45	50	60	64	65	68	70	75	80	85	90	100	120
					l/min	0	417	500	583	667	750	833	1000	1067	1083	1133	1167	1250	1333	1417	1500	1667	2000
MG2-50-160B	5,5	7,5	>0,4	H (m)	32,5	32	31	30	29	27,5	26	22	20,5	20	19	18	16,5						
MG2-50-160A	7,5	10	>0,4		40,5	40	39	38,5	38	37	35,5	32	30,5	30	28,5	27,5	25,5						
MG2-50-160NC	5,5	7,5	>0,4		30,5				27,5	27	26	23,5	22	22	21	20,5	20						
MG2-50-160NB	7,5	10	>0,4		39				36,5	36	35	32	30,5	30,5	29,5	29	27	25					
MG2-50-160NA	9,2	12,5	>0,4		44				40,5	40	39	36	35	35	34,5	34	32	30	28	26			
MG2-50-200C	9,2	12,5	>0,1		53	52,5	51	49	47	45	43	38											
MG2-50-200B	11	15	>0,1		57	56,5	55	54	52	50	48	42,5	40,5	40	39								
MG2-50-200A	15	20	>0,1		59	58,5	57	56	54,5	53	50,5	45,5	43,5	43	42	41	38						
MG2-50-200SD	9,2	12,5	>0,6		50	49	48	47	46	45	42,5	37	29										
MG2-50-200SC	11	15	>0,6		54	53	52,5	52	51	50	48	44	33	31									
MG2-50-200SB	12,5	17	>0,6		59	58	57,5	57	55,5	54	53	50	44,5	43	40	38,5	34						
MG2-50-200SA	15	20	>0,6		62	61,5	61,5	61	60	59	57,5	54	51	50	48,5	47,5	45	36					
MG2-50-200NC	15	20	>0,7		53						49	48	46	46	45,5	45	44	43	41	39	36		
MG2-50-200NB	17	23	>0,7		62						59	57	55	55	54,5	54	52	51	49,5	48	45		
MG2-50-200NA	22	30	>0,7		70						67	64	63	63	62,5	62	58	57	55	53	49	41	
MG2-50-250ND	17	23	>0,7		70	69	68	67	66,6	65	62,5	57	54,5	54	52	51	48	45					
MG2-50-250NC/B	18,5	25	>0,7		81	79	78,5	78	77,5	77	75	71	68,5	68	66	65							
MG2-50-250NB/B	22	30	>0,7		89	88,5	88	88	87	86	84,5	80	78	77,5	76	75	70,5	66					
MG2-50-250NA	30	40	>0,7	100	99	98,5	98	97	96	94	91	88,5	88	86	85	81	77	75	70	62			

MG2-65				2900 1/min																	50Hz				
Тіро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	8,3	11	12,5	13,9	15,3	16,7	19,4	22	23,6	26,4	27,8	30,6	33	36,1	38,9	41,6	44,4		
	kW	HP			m ³ /h	0	30	40	45	50	55	60	70	80	85	95	100	110	120	130	140	150	160		
	l/min	0			500	667	750	833	917	1000	1167	1333	1417	1583	1667	1833	2000	2167	2333	2500	2667				
MG2-65-125B	5,5	7,5	>0,5	H (m)	24	23,5	23	22,5	22	22	22	21	19	18	16										
MG2-65-125A	7,5	10	>0,5		27	26,5	26	26	25,5	25	25	24	23,5	23	21	20	19								
MG2-65-160C	9,2	12,5	>0,5		33,5	33	32,5	32	31,5	31	30	29	28	26,5	24,5	23									
MG2-65-160B	11	15	>0,5		38,5	38	37,5	37	36,5	36,5	36	35	33	32	31	30	28								
MG2-65-160A	15	20	>0,5		45,5	45	44,5	44	43,5	43,5	43	42	41	40	39	38	37	35	33						
MG2-65-200C	15	20	>0,1		43				42	61	40	40	38	37	34,5	33	30	27	23						
MG2-65-200B	18,5	25	>0,1		48				47,5	47	46	46	45	44	41,5	40	36,5	33	30	25					
MG2-65-200A	22	30	>0,1		55				55	54,5	54	54	53	52	50,5	50	47	44	41	35					
MG2-65-200NC	18,5	25	>0,4		46		45	45	45	44,5	44,5	43	42	40,5	38,5	37	34,5	32	27	24					
MG2-65-200NB	22	30	>0,4		54		53	52,5	52	51,5	51	50	49	48	46	45	42,5	40	36	32	26,5	21			
MG2-65-250NC	22	30	>0,5		69				68,5	98,5	68	66,5	65	64,5	63,5	62,5									
MG2-65-250NB	30	40	>0,5		76				75	75	74	73,5	72,5	71,5	70	69	67	63,5							
MG2-65-250NA	37	50	>0,5		89,5				89	89	89	88	86,5	86	85	84	82	79,5	76						

MG2-80				2900 1/min																	50Hz				
Тіро Туре Тип	P ₂		MEI	Q	L/s	0	18	19,4	22,2	25	33,3	38,9	45,8	50	54,2	55,6	58,3	61,1	62,5	63,8	66,7	69,4	75		
	kW	HP			m ³ /h	0	65	70	80	90	120	140	165	180	195	200	210	220	225	230	240	250	270		
	l/min	0			1083	1167	1333	1500	2000	2333	2750	3000	3250	3333	3500	3667	3750	3833	4000	4167	4500				
MG2-80-160G	5,5	7,5	>0,6	H (m)	18	17	16,5	16	15	12	10														
MG2-80-160F	7,5	10	>0,6		20	19,5	19	18,5	18	15,5	13,5	10,5													
MG2-80-160E	9,2	12,5	>0,6		25,5	25	24,5	24,5	24	21	19	16													
MG2-80-160D	11	15	>0,6		26,5	26	25,5	25,5	25	22,5	20,5	17,5	14,5												
MG2-80-160C	15	20	>0,6		30,5		30	30	29,5	27	24	20	18,5	17											
MG2-80-160B	18,5	25	>0,6		37		36	35,5	34,5	31,5	29,5	26	24	21											
MG2-80-160A	22	30	>0,6		40,5		40	40	39,5	37,5	36	33	30,5	28,5	27	25,5	24	23,5							
MG2-80-200B	30	40	>0,7		52				51,5	51	50	49	46	44	41,5	41	39,5	38	35	34,5	33	31			
MG2-80-200A	37	50	>0,7		59				58,5	58	57	56	53,5	51,5	50	49	47	45	43	42,5	41,5	40		35	

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

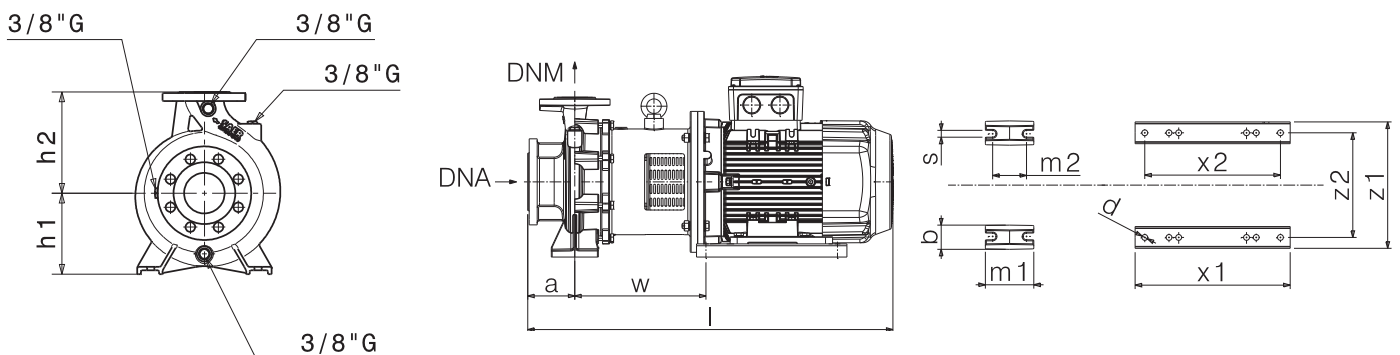
MG2-32-200N				2900 1/min					50Hz							
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	1,7	2,8	3,9	5	5,6	6,4	6,9	8,3	8,9	9,7
	kW	HP			m³/h	0	6	10	14	18	20	23	25	30	32	35
					l/min	0	100	167	233	300	333	383	417	500	533	583
MG2-32-200NB ¹	5,5	7,5	>0,4	H(m)	53,5	53	52,5	51	49,5	47,5	45	43	35			
MG2-32-200NA ¹	7,5	10	>0,4		63	62,5	62,5	62	61	59,5	58	57,5	50	45	38,5	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

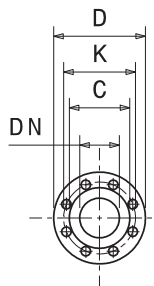
Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
32-200NB	5,5	7,5	132	753	80	100	70	240	190	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	100
32-200NA	7,5	10	132	753	80	100	70	240	190	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	104



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

NOTE • NOTES • NOTAS • NOTES • ANMERKUNGEN • ПРИМЕЧАНИЯ
1- Modello standard con girante in Ottone • Standard model with Brass impeller • Modelo estándar con el impulsor de Latón • Modèle standard avec turbine en Laiton • Standardmodell mit Laufrad aus Messing • Стандартная модель с рабочими колесами из латуни

CURVE CARATTERISTICHE

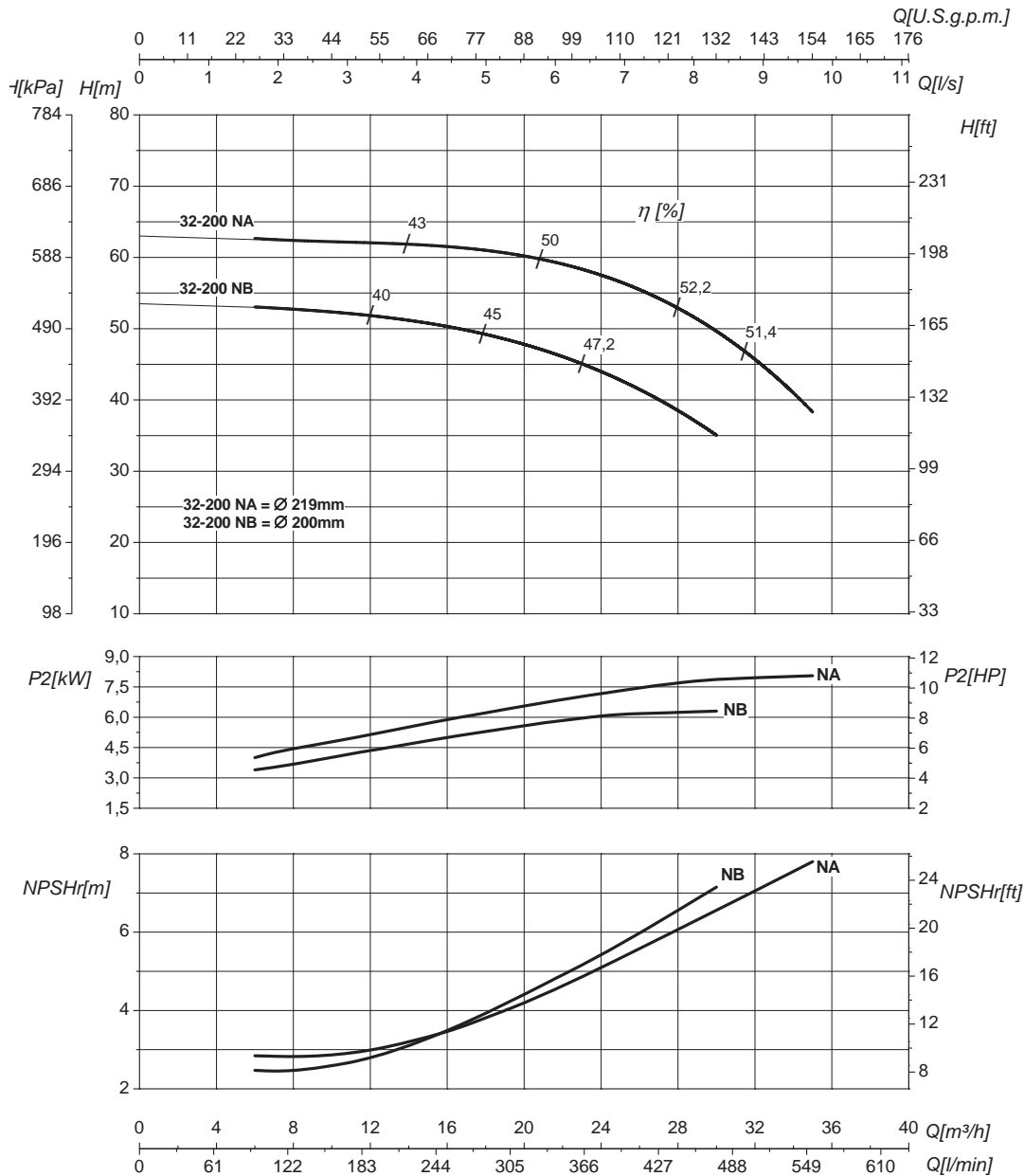
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-32-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

50

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

32

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

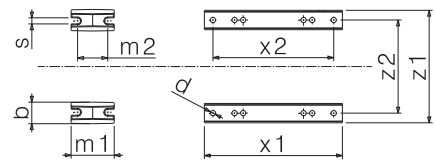
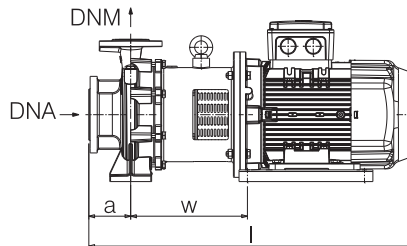
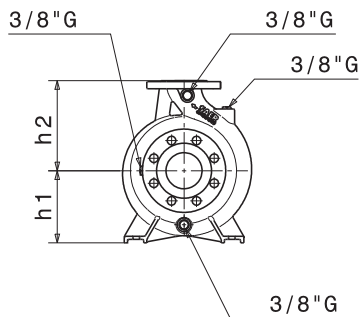
MG2-32-250				2900 1/min					50Hz							
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,2	3,3	4,4	5	5,6	6,4	7,8	8,3	9,2	
	kW	HP			m³/h	0	8	12	16	18	20	23	28	30	33	
					l/min	0	133	200	266	300	333	383	467	500	549	
MG2-32-250E	7,5	10	>0,4	H(m)	64	63	62,5	61,5	61	59	57	56				
MG2-32-250D	9,2	12,5	>0,4		70	69,5	69	68,5	68	67	66	65	63			
MG2-32-250C	11	15	>0,4		76,5	76	75,5	75	74,5	74	72	71,5	69			
MG2-32-250B	15	20	>0,4		86	83,5	82	81,5	81	80	79,5	79	75			
MG2-32-250A	18,5	25	>0,4		94	96	95	94	93,5	93	92,5	91	90	75		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

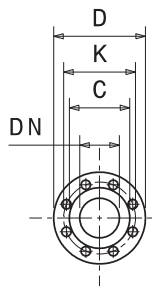
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-32-250E	7,5	10	132	778	100	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	103,5
MG2-32-250D	9,2	12,5	132	778	100	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	106
MG2-32-250C	11	15	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	152
MG2-32-250B	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	155
MG2-32-250A	18,5	25	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	160



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

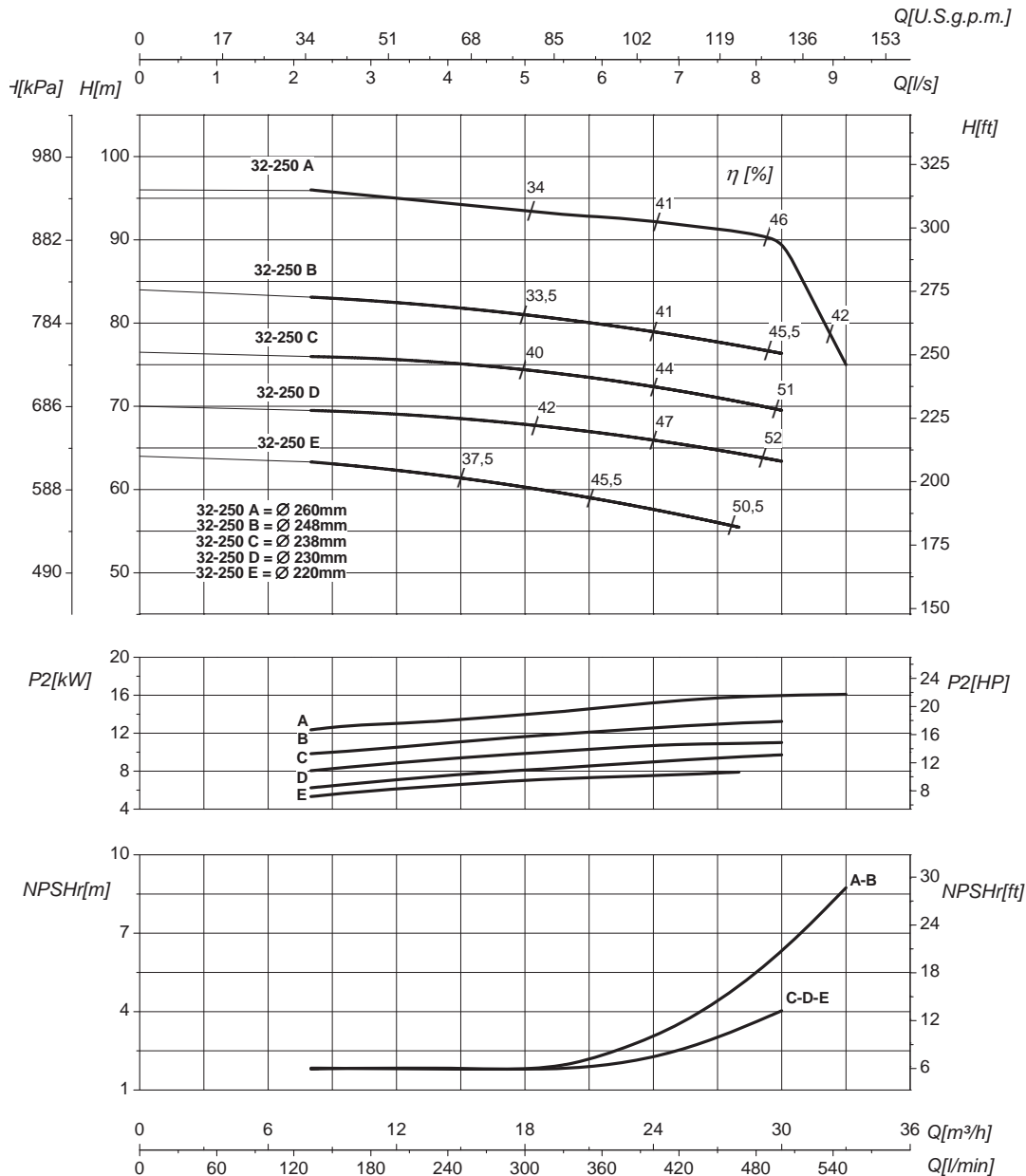
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-32-250

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

50

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refolement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

32

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera appendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera appendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

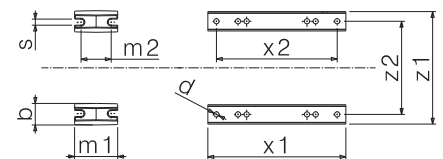
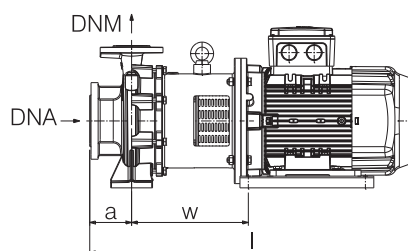
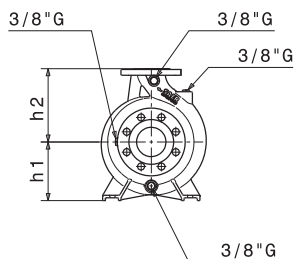
MG2-32-250S				2900 1/min								50Hz				
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	5,6	6,7	7,8	8,3	9,2	11,7	12,5	13,9	15,3
	kW	HP			m ³ /h	0	12	20	24	28	30	33	42	45	50	55
					l/min	0	200	333	400	467	500	550	700	750	833	917
MG2-32-250SE	7,5	10	>0,6	H(m)	62	57	56	53	49	45						
MG2-32-250SD	9,2	12,5	>0,6		68	63	61	60	57	55	50					
MG2-32-250SC	11	15	>0,6		76	71	69	68	67	65	62	50				
MG2-32-250SB	12,5	17	>0,6		83	77	76,5	76	75	73	70	62	53			
MG2-32-250SAB	15	20	>0,6		90	85	84	83,5	82	81	78	72	65	57		
MG2-32-250SA	17	23	>0,6		98	93	92	91	90,5	90	88	83	79	72	64	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

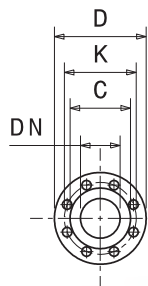
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-32-250SE	7,5	10	132	778	100	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	103,5
MG2-32-250SD	9,2	12,5	132	778	100	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	106
MG2-32-250SC	11	15	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	152
MG2-32-250SB	12,5	17	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	155
MG2-32-250SAB	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	157
MG2-32-250SA	17	23	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	160



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	50		32	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	165		140	
K [mm]	125		100	
C [mm]	102		78	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

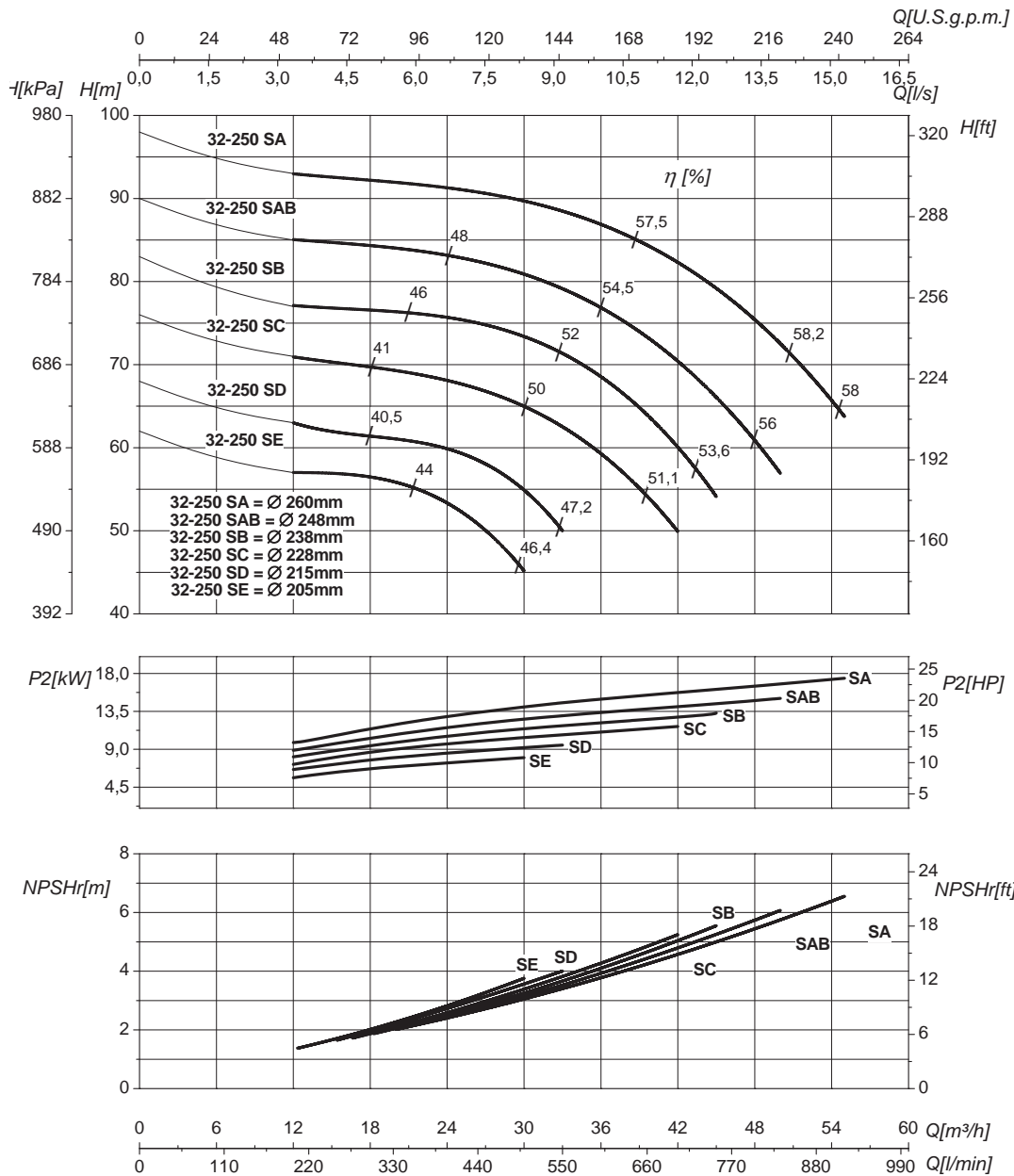
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-32-250S

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

50

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

32

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нылок
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,6

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

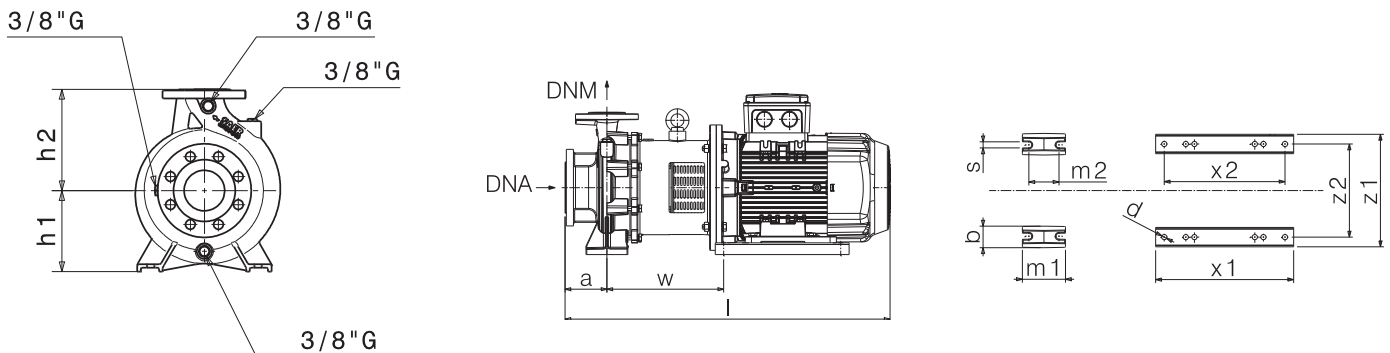
MG2-40-160N				2900 1/min							50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	Q											
	kW	HP			l/s											
					0	3,3	5	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	15	18,1	
m ³ /h																
l/min																
MG2-40-160NA ¹	5,5	7,5	>0,5	H(m)	39	39	38,5	37,5	36	33,5	32	28,5	25,5	22	22	
MG2-40-160NO	7,5	10	>0,5	H(m)	42	41,5	41	40	39	38	36	34	31,5	29	22	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

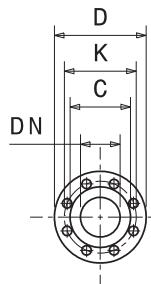
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	f [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-40-160NA	5,5	7,5	132	753	80	100	70	240	190	132	160	14	50	279	320	280	261	216	12	98
MG2-40-160NO	7,5	10	132	753	80	100	70	240	190	132	160	14	50	279	320	280	261	216	12	102



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'englobement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

NOTE • NOTES • NOTAS • NOTES • ANMERKUNGEN • ПРИМЕЧАНИЯ
1- Modello standard con girante in Ottone • Standard model with Brass impeller • Modelo estándar con el impulsor de Latón • Modèle standard avec turbine en Laiton • Standardmodell mit Laufrad aus Messing • Стандартная модель с рабочими колёсами из латуни

(*) La serie MGX ha 8 fori in aspirazione - The MGX Series has the inlet with 8 holes - La serie MGX tiene ocho orificios de aspiración - La série MGX a 8 trous en aspiration - Die MGX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

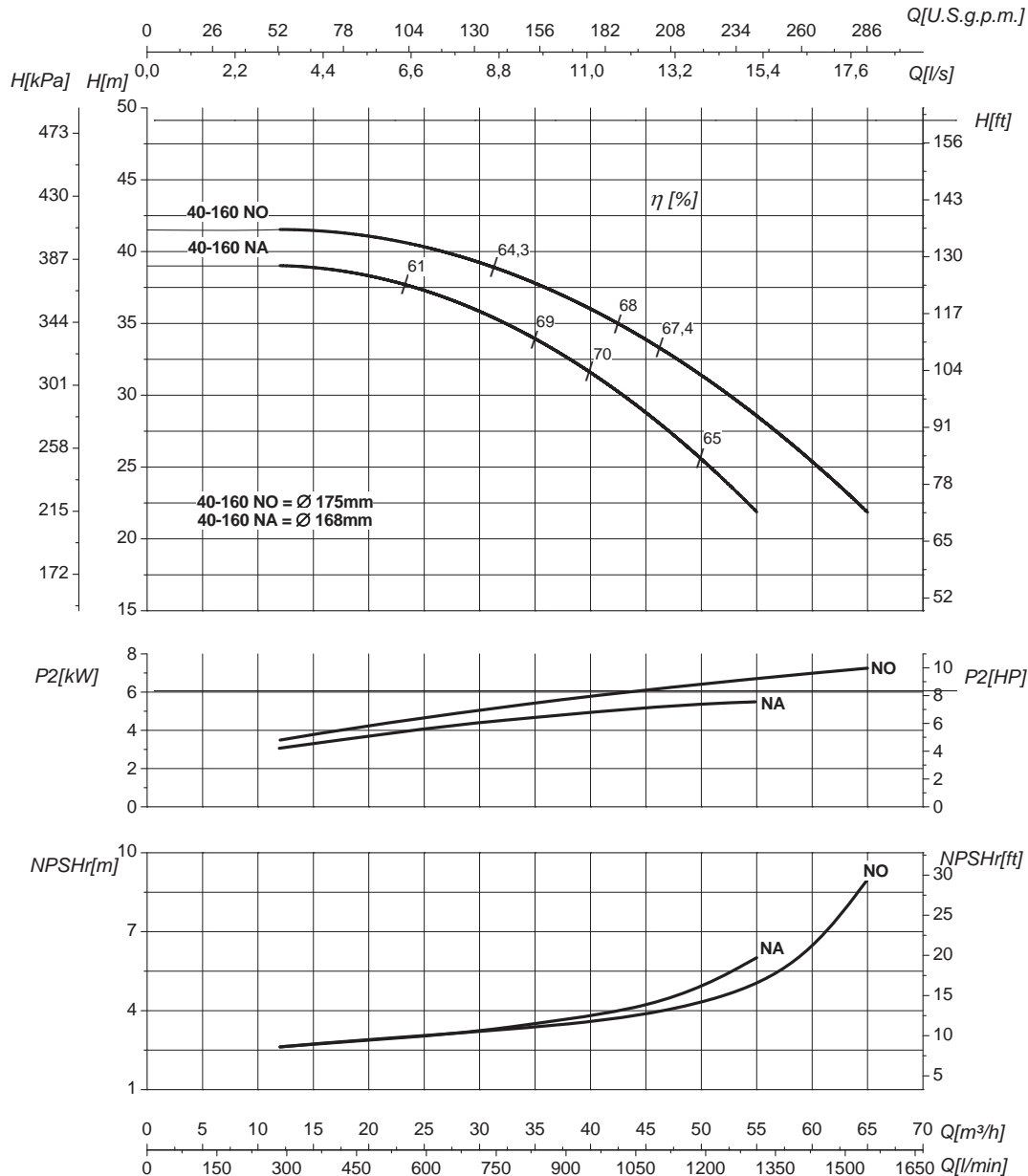
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-40-160N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

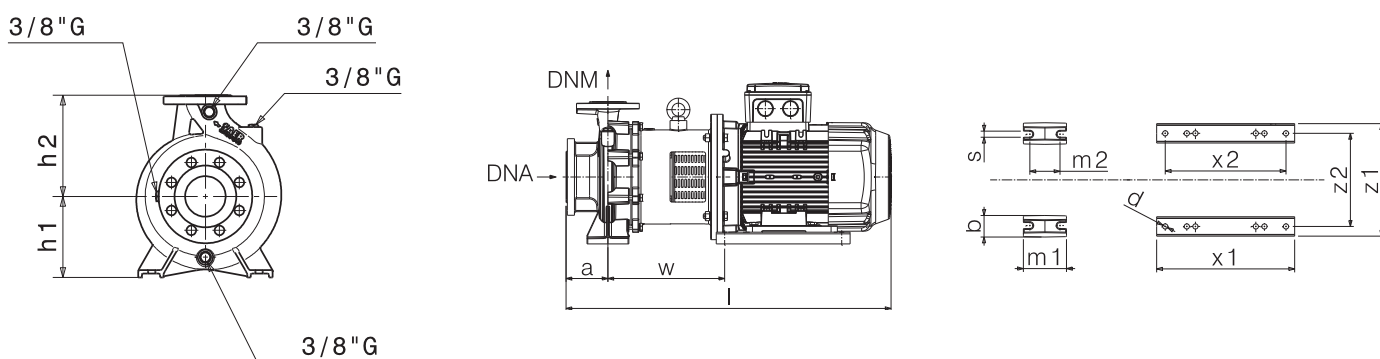
MG2-40-200				2900 1/min					50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	4,4	5	5,5	6,9	8,3	9,7	11
	kW	HP			m³/h	0	12	16	18	20	25	30	35	40
					l/min	0	200	266	300	333	417	500	583	667
MG2-40-200B ¹	5,5	7,5	>0,7	H(m)	49	48,5	47,5	47	46	43,5	40,5	36,5	31,5	
MG2-40-200A ¹	7,5	10	>0,7		58	58	57,5	57	56,5	55	52	48	42	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

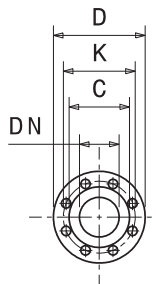
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-40-200B	5,5	7,5	132	773	100	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	104
MG2-40-200A	7,5	10	132	773	100	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	107



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'englobement, les poids et les images sont à titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

NOTE • NOTES • NOTAS • NOTES • ANMERKUNGEN • ПРИМЕЧАНИЯ

1- Modello standard con girante in Ottone • Standard model with Brass impeller • Modelo estándar con el impulsor de Latón • Modèle standard avec turbine en Laiton • Standardmodell mit Laufrad aus Messing • Стандартная модель с рабочими колёсами из латуни G-CuZn40

(*) La serie MGX ha 8 fori in aspirazione - The MGX Series has the inlet with 8 holes - La serie MGX tiene ocho orificios de aspiración - La série MGX a 8 trous en aspiration - Die MGX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

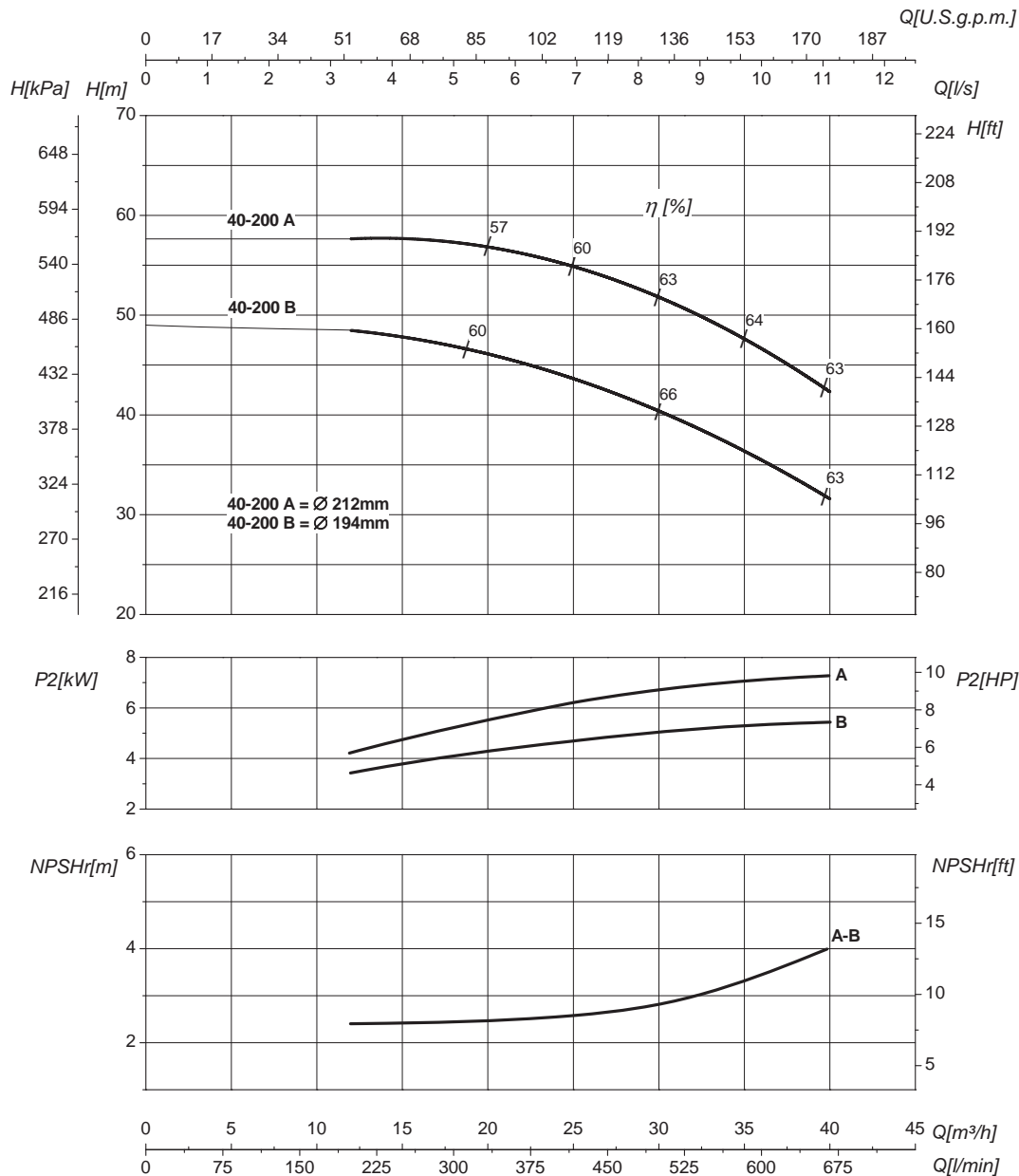
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-40-200

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

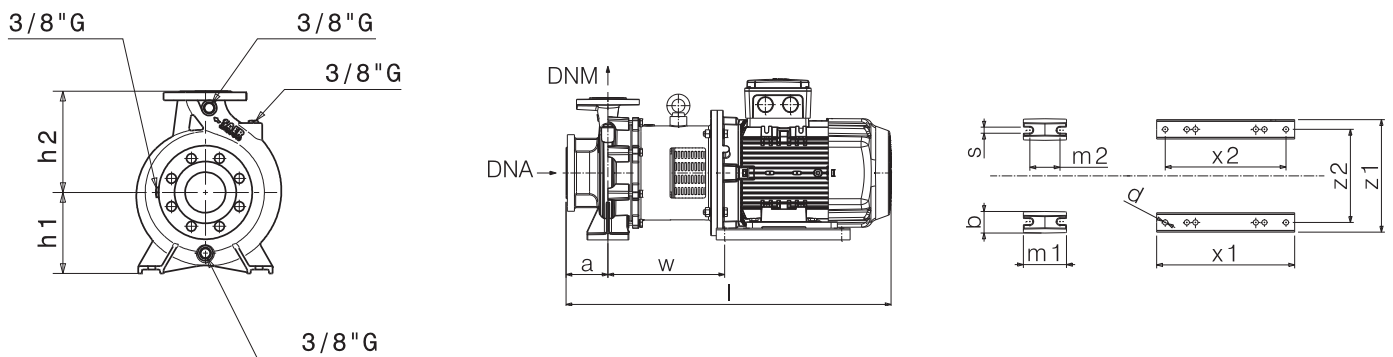
MG2-40-200N				2900 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	5,5	6,9	8,3	9,7	11	12,5	13,9	15,3	16,7
	kW	HP			m ³ /h	0	20	25	30	35	40	45	50	55	60
					l/min	0	333	417	500	583	667	750	833	917	1000
MG2-40-200NB	7,5	10	>0,4	H(m)	53	52,5	51,5	49,4	47	44	41,5	37,5	30,5		
MG2-40-200NA	11	15	>0,4		61	60	59	57	56	54	50	47	41,5	35	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

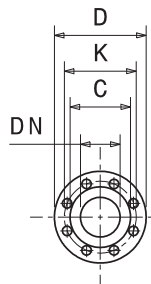
Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-40-200NB	7,5	10	132	773	100	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	107
MG2-40-200NA	11	15	160	860	100	100	70	265	212	160	180	14	50	408	410	370	318	254	14	144



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

(*) La serie MGX ha 8 fori in aspirazione - The MGX Series has the inlet with 8 holes - La serie MGX tiene ocho orificios de aspiración - La série MGX a 8 trous en aspiration - Die MGX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

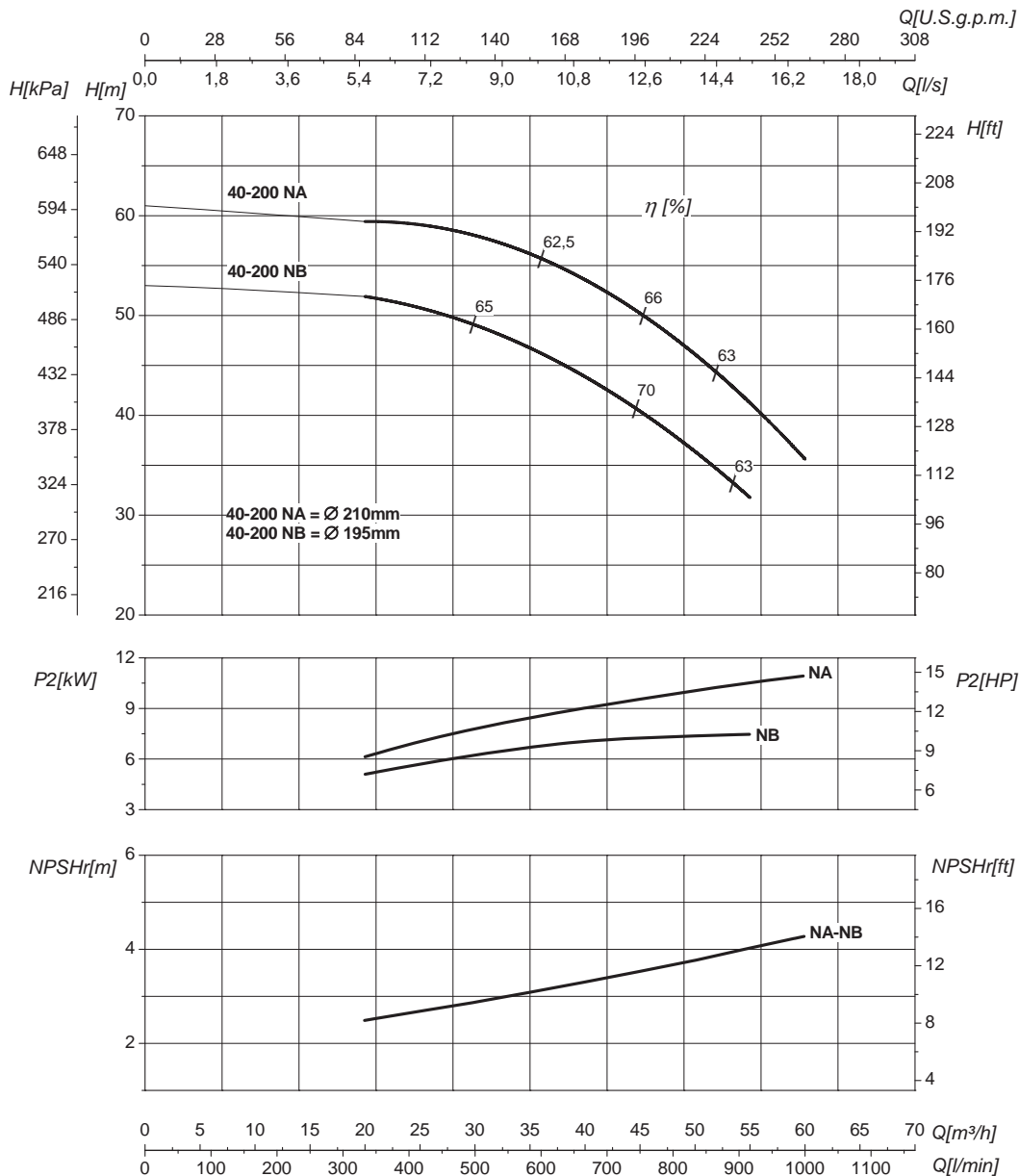
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-40-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tándard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

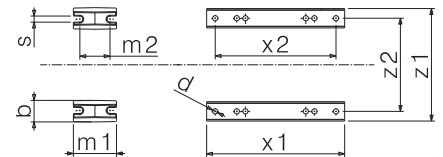
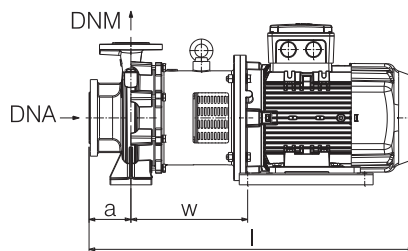
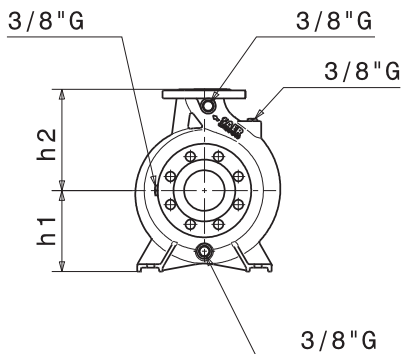
MG2-40-250				2900 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	3,3	4,4	5,5	6,7	7,8	8,9	9,7	10,6	11
	kW	HP			m ³ /h	0	12	16	20	24	28	32	35	38	40
					l/min	0	200	266	333	400	467	533	583	633	667
MG2-40-250C	9,2	12,5	>0,1	H(m)	65	64	63	62	61	60	57	56	54	53	
MG2-40-250B	11	15	>0,1		71	70	69	68	67	65	64	62	60	59	
MG2-40-250A	15	20	>0,1		89	87	86	85	83	81	79	77	76	75	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

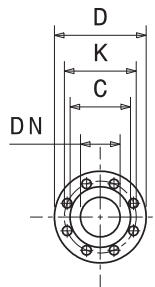
Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-40-250C	9,2	12,5	132	804	100	125	95	320	250	180	225	14	65	294	320	280	261	216	12	114
MG2-40-250B	11	15	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	156
MG2-40-250A	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	160



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignants • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

[*] La serie MGX ha 8 fori in aspirazione - The MGX Series has the inlet with 8 holes - La serie MGX tiene ocho orificios de aspiración - La série MGX a 8 trous en aspiration - Die MGX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

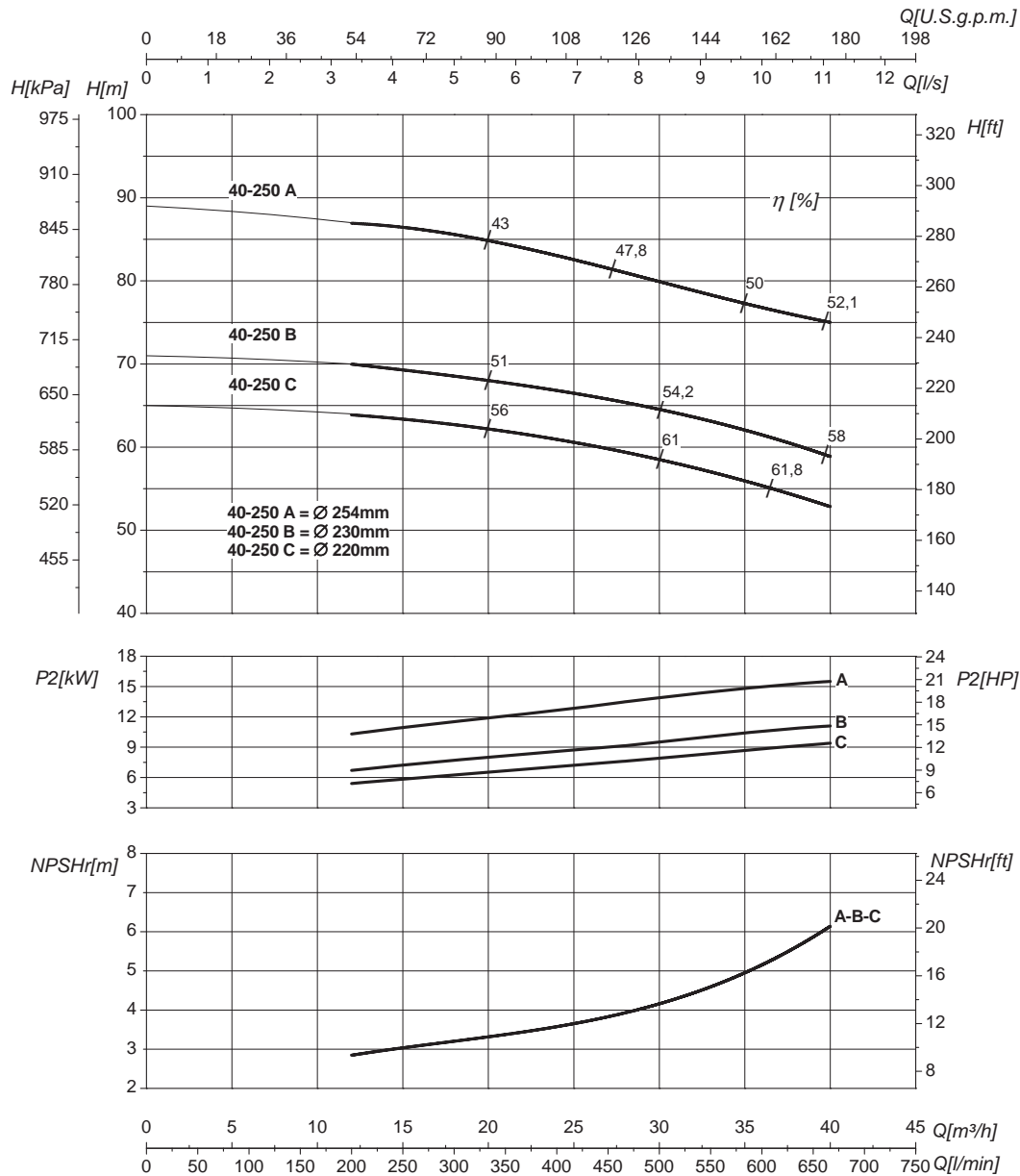
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-40-250

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refolement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

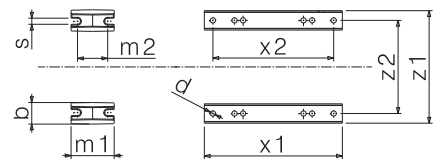
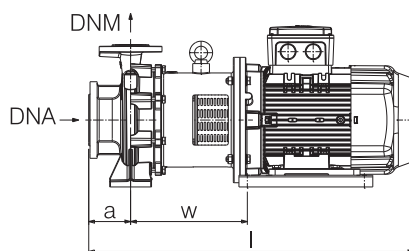
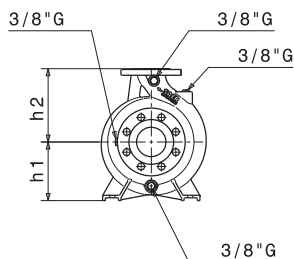
MG2-40-250N				2900 1/min											50Hz			
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	2,8	5,5	8,3	11	12,5	13,9	15,3	16,7	19,4			
	kW	HP			m³/h	0	10	20	30	40	45	50	55	60	70			
					l/min	0	167	333	500	667	750	833	917	1000	1167			
MG2-40-250NE	15	20	>0,7	H(m)	67,5	67	64	60	54	49	45	43						
MG2-40-250ND	15	20	>0,7		74	73	71	68	64	62	60	57	54					
MG2-40-250NC	18,5	25	>0,7		82	81	79	76	73	70	68	65	62	55				
MG2-40-250NB	18,5	25	>0,7		89	88	86	84	80	77	75	71	68	60				
MG2-40-250NA	22	30	>0,7		98	95	93	89	85	84	79	76	71	61				

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

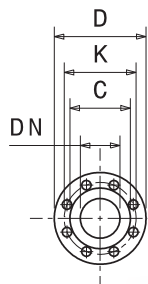
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-40-250NE	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	158
MG2-40-250ND	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	328	410	370	318	254	14	160
MG2-40-250NC	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	165
MG2-40-250NB	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	165
MG2-40-250NA	22	30	180	994	100	125	95	320	250	180	225	14	65	435	320	241/279	355	279	15	211



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		40	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		150	
K [mm]	145		110	
C [mm]	122		88	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encadrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

(*) La serie MGX ha 8 fori in aspirazione - The MGX Series has the inlet with 8 holes - La serie MGX tiene ocho orificios de aspiración - La série MGX a 8 trous en aspiration - Die MGX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серии MGX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

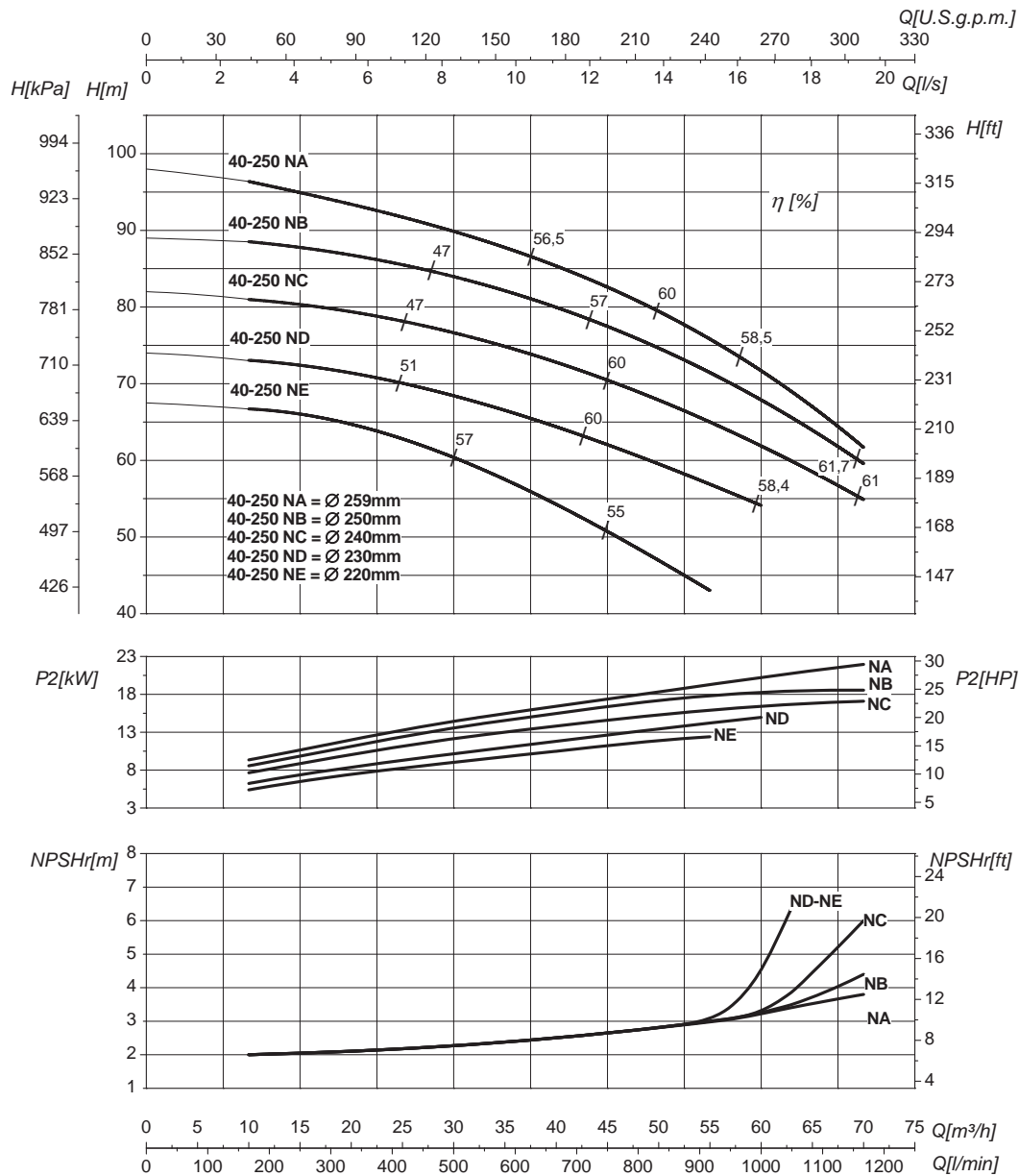
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-40-250N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

40

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tándard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

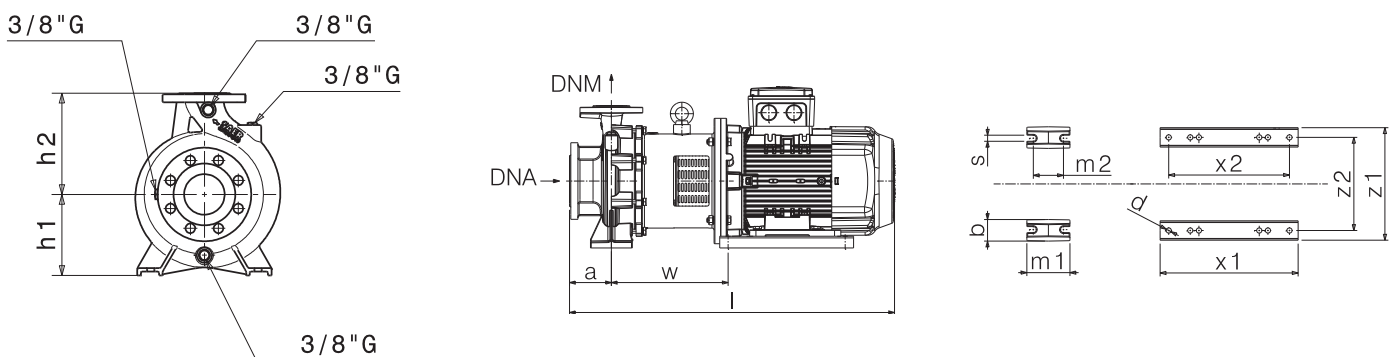
MG2-50-160				2900 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	8,3	11	13,9	15,3	16,7	18	19,4	20,8
	kW	HP			m ³ /h	0	25	30	40	50	55	60	65	70	75
					l/min	0	417	500	667	833	917	1000	1083	1167	1250
MG2-50-160B	5,5	7,5	>0,4	H(m)	32,5	32	31	29	26	24	22	20	18	16,5	
MG2-50-160A	7,5	10	>0,4		40,5	40	39	38	35,5	33,5	32	30	27,5	25,5	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

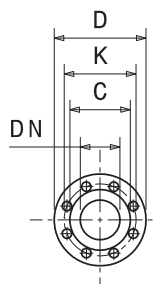
Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-50-160B	5,5	7,5	132	803	125	100	70	265	212	160	180	14	50	284	320	280	261	216	12	99,5
MG2-50-160A	7,5	10	132	803	125	100	70	265	212	160	180	14	50	284	320	280	261	216	12	103,5



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes Дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

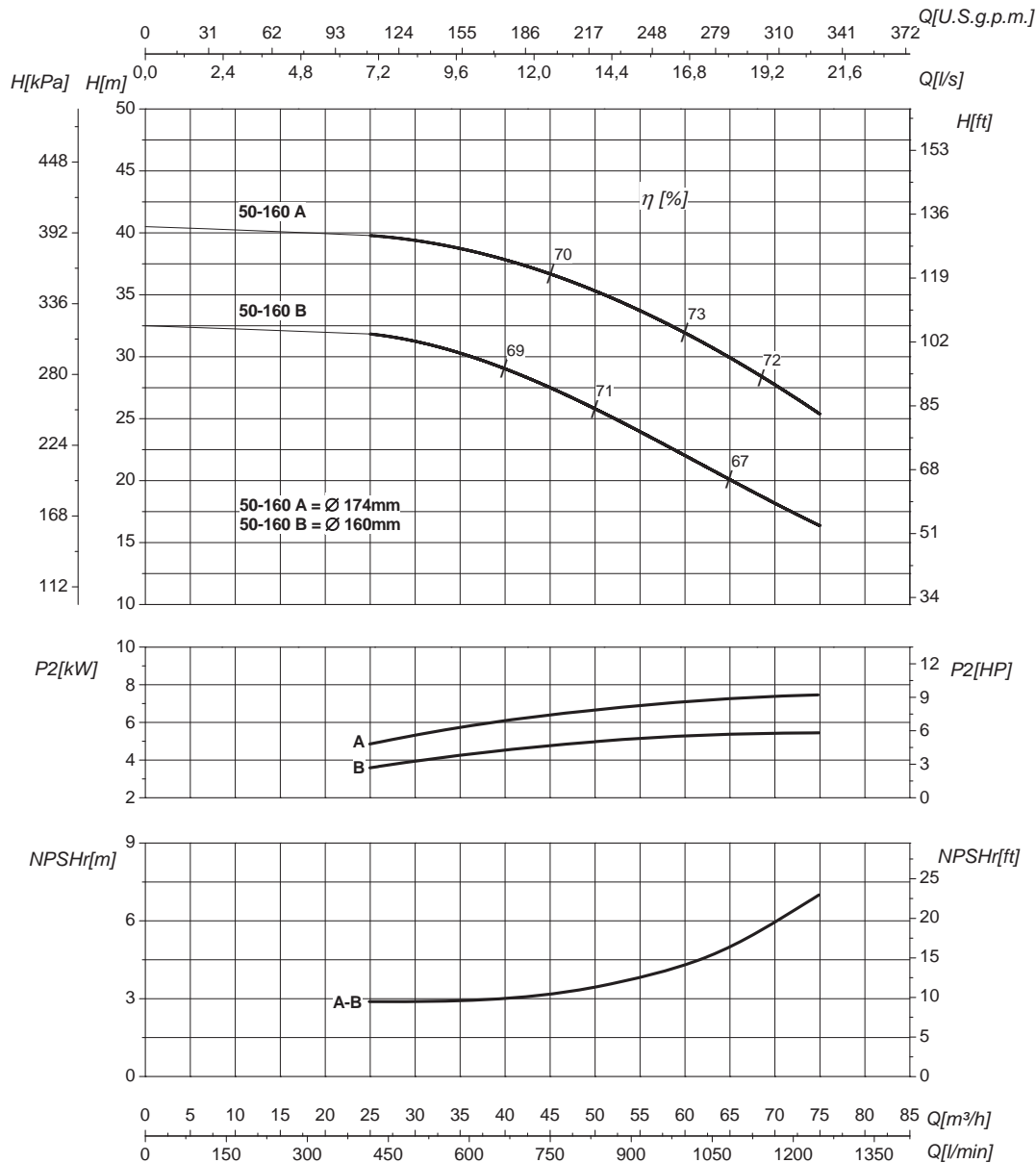
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-50-160

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tándard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

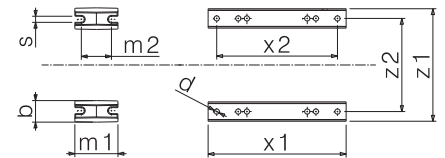
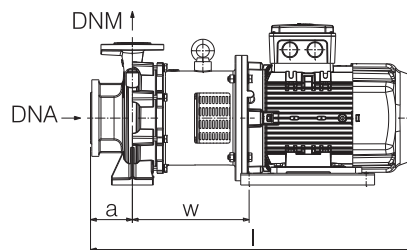
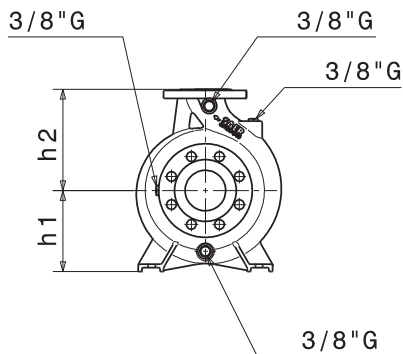
MG2-50-160N				2900 1/min					50Hz							
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	11	13,9	16,7	18	19,4	20,8	22	23,6	25	
	kW	HP			m ³ /h	0	40	50	60	65	70	75	80	85	90	
					l/min	0	667	833	1000	1083	1167	1250	1333	1417	1500	
MG2-50-160NC	5,5	7,5	>0,4	H(m)	30,5	27,5	26	23,5	22	20,5	20					
MG2-50-160NB	7,5	10	>0,4		39	36,5	35	32	30,5	29	27	25				
MG2-50-160NA	9,2	12,5	>0,4		44	40,5	39	36	35	34	32	30	28	26		

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

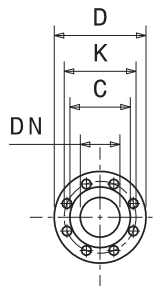
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-50-160NC	5,5	7,5	132	773	125	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	99,5
MG2-50-160NB	7,5	10	132	773	125	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	103,5
MG2-50-160NA	9,2	12,5	132	773	125	100	70	265	212	160	180	14	50	279	320	280	261	216	12	106



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

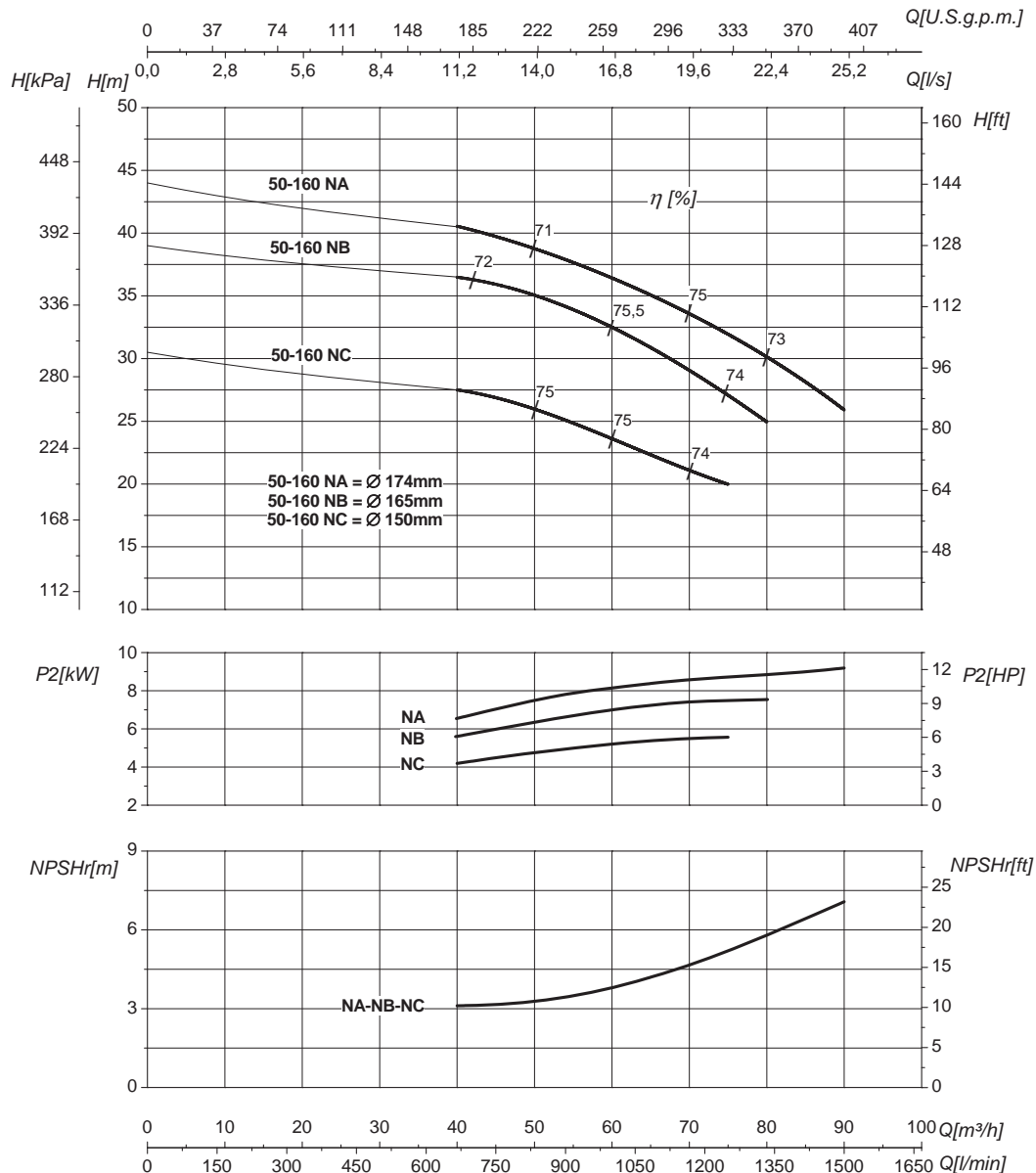
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-50-160N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tándard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

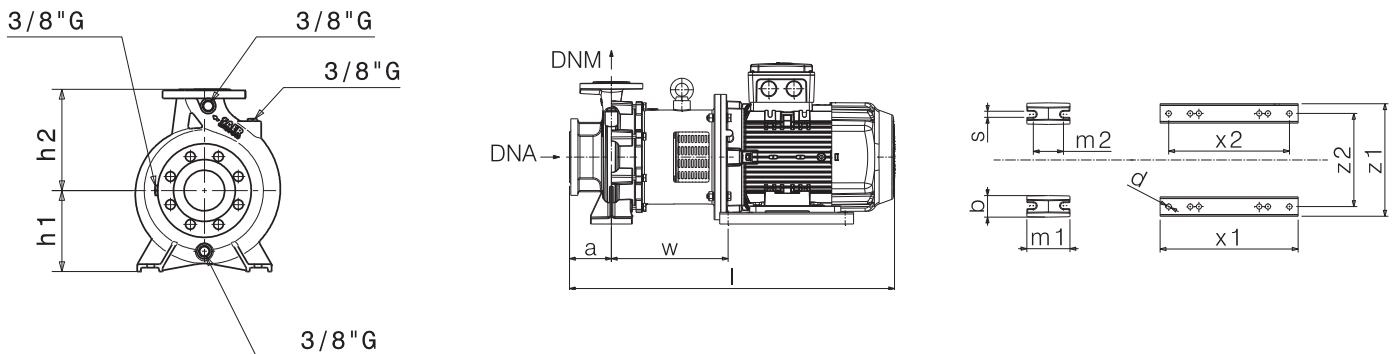
MG2-50-200				2900 1/min										50Hz			
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	13,9	15,3	16,7	18	19	20,8		
	kW	HP			m ³ /h	0	25	35	45	50	55	60	65	68	75		
					l/min	0	417	583	750	833	917	1000	1083	1133	1250		
MG2-50-200C	9,2	12,5	>0,1	H(m)	53	52,5	49	45	43	41	38						
MG2-50-200B	11	15	>0,1		57	56,5	54	50	48	45	42,5	40	39				
MG2-50-200A	15	20	>0,1		59	58,5	56	53	50,5	48	45,5	43	42	38			

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

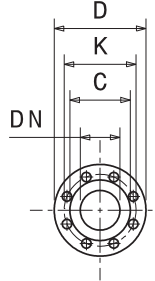
Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-50-200C	9,2	12,5	132	804	100	100	70	265	212	160	200	14	50	294	320	280	261	216	12	115,5
MG2-50-200B	11	15	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	143
MG2-50-200A	15	20	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	150



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

(*) La serie MGX ha 8 fori in aspirazione - The MGX Series has the inlet with 8 holes - La serie MGX tiene ocho orificios de aspiración - La série MGX a 8 trous en aspiration - Die MGX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серия MGX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

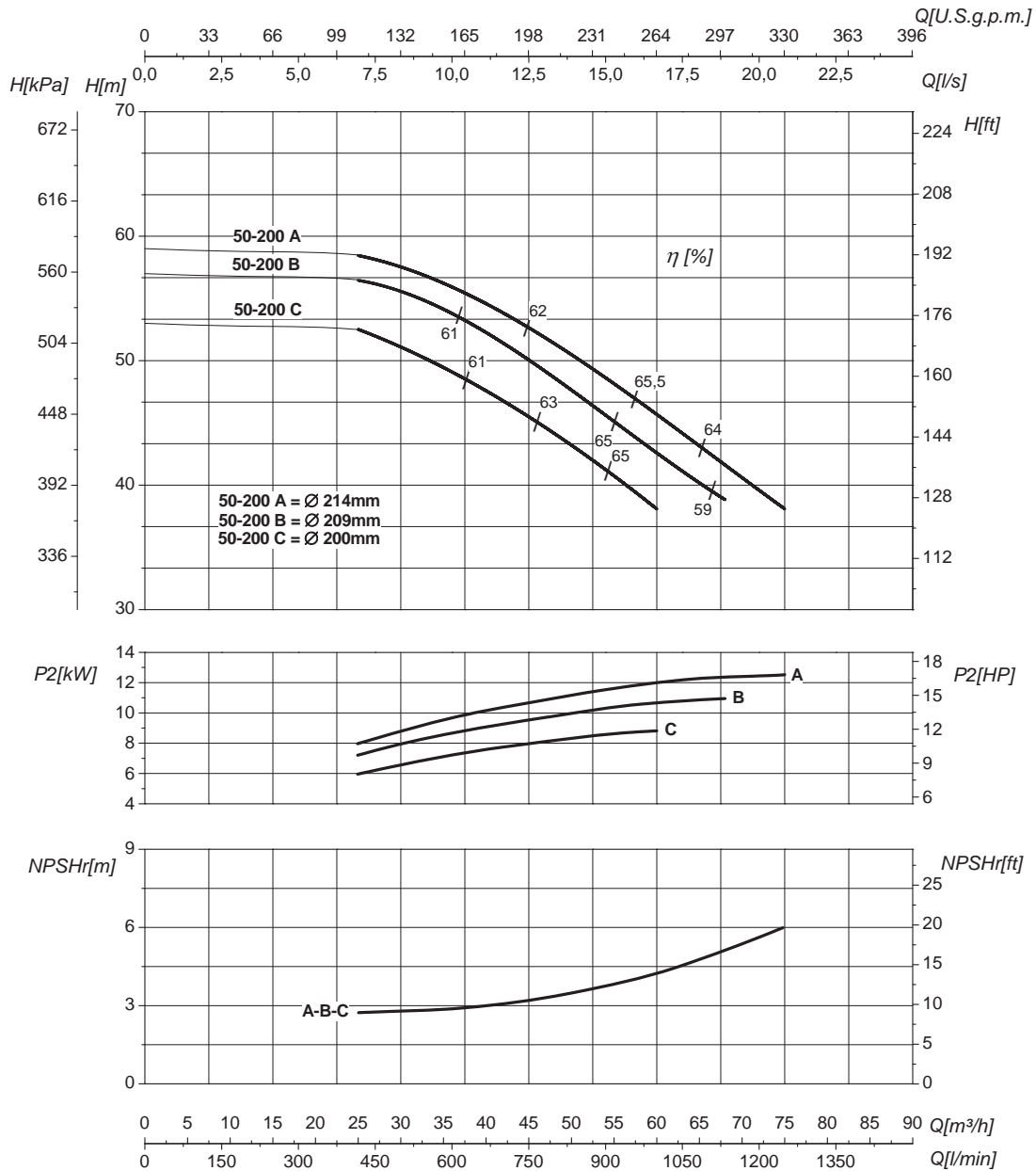
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-50-200

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tándard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

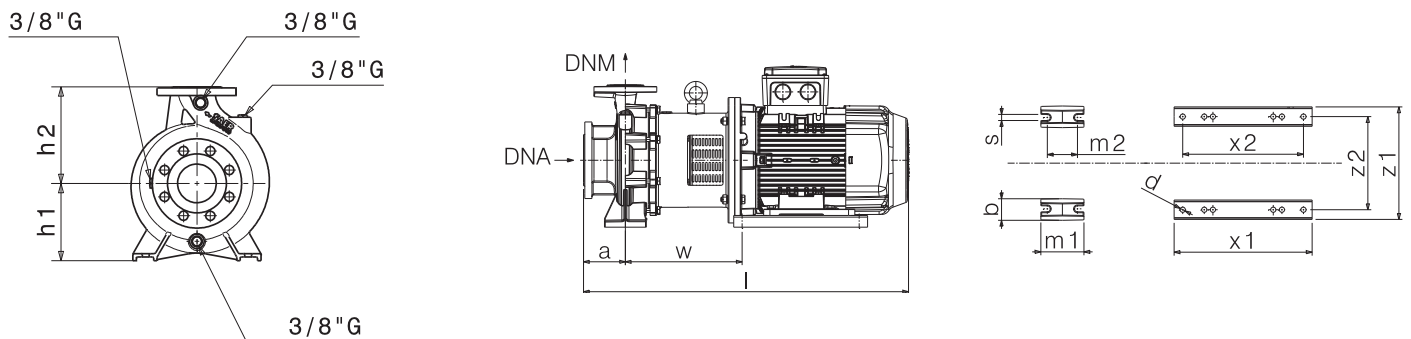
MG2-50-200S				2900 1/min					50Hz							
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	15,3	16,7	17,8	19,4	20,8	22	
	kW	HP			m ³ /h	0	25	35	45	55	60	64	70	75	80	
					l/min	0	417	583	750	917	1000	1067	1167	1250	1333	
MG2-50-200SD	9,2	12,5	>0,6	H(m)	50	49	47	45	41	37	29					
MG2-50-200SC	11	15	>0,6		54	53	52	50	47	44	41	31				
MG2-50-200SB	15	20	>0,6		59	58	57	54	52	50	49	43	34			
MG2-50-200SA	15	20	>0,6		62	61,5	61	59	56	54	53	50	45	36		

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

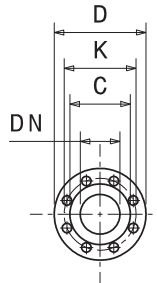
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-50-200SD	9,2	12,5	132	804	100	100	70	265	212	160	200	14	50	294	320	280	261	216	12	115,5
MG2-50-200SC	11	15	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	143
MG2-50-200SB	15	20	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	150
MG2-50-200SA	15	20	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	150



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

(*) La serie MGX ha 8 fori in aspirazione - The MGX Series has the inlet with 8 holes - La serie MGX tiene ocho orificios de aspiración - La série MGX a 8 trous en aspiration - Die MGX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серия MGX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

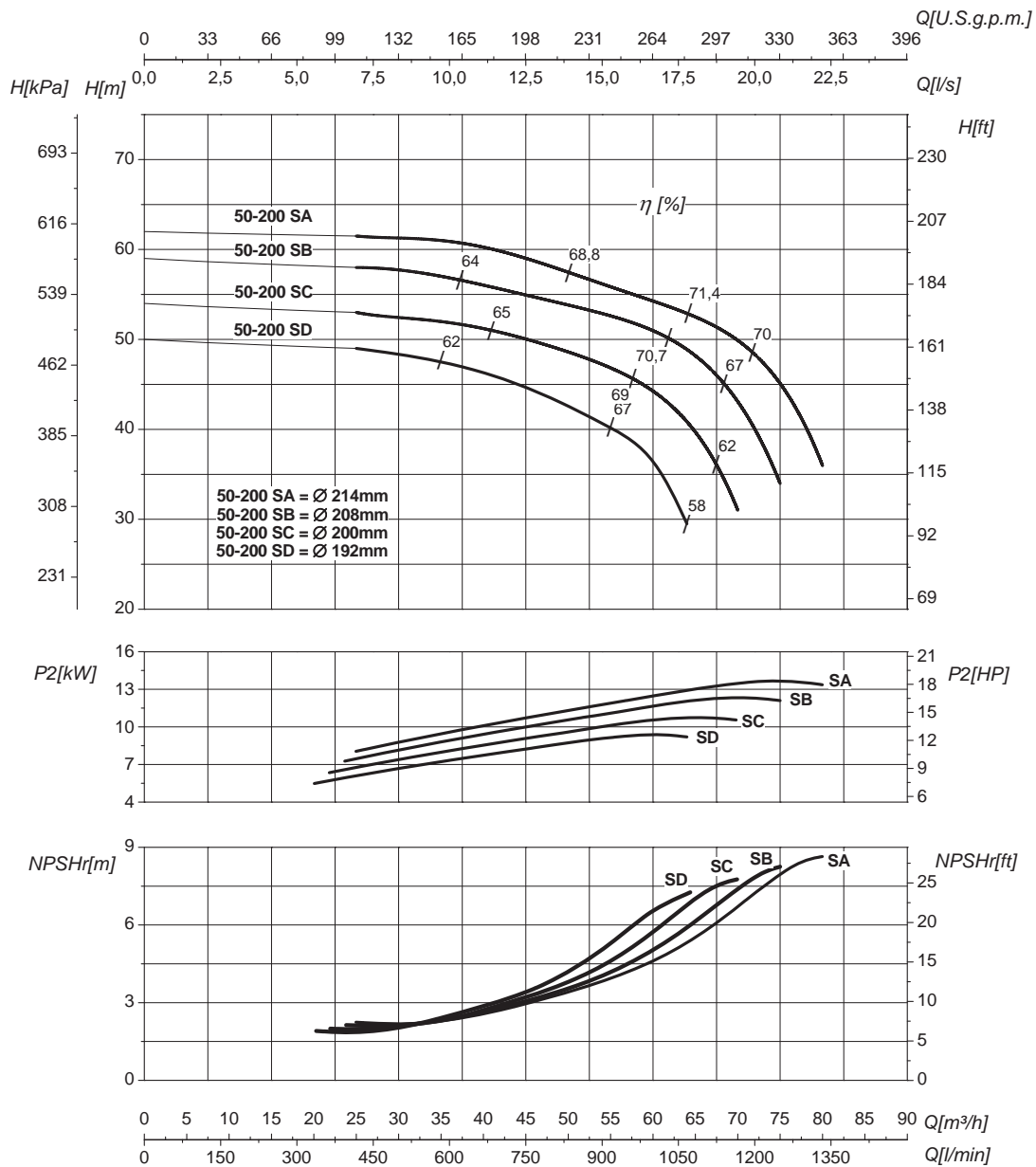
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-50-200S

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,6

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

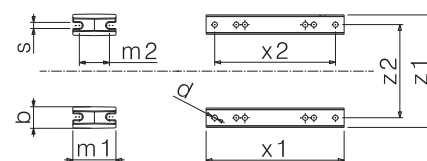
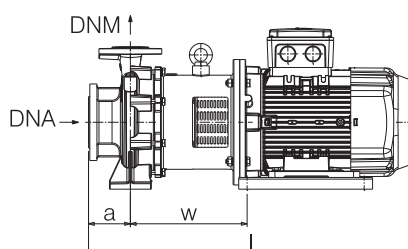
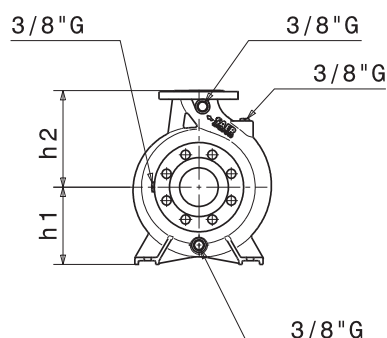
MG2-50-200N				2900 1/min											50Hz				
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	18	19,4	20,8	22	25	27,8	33				
	kW	HP			m ³ /h	0	50	60	65	70	75	80	90	100	120				
					l/min	0	833	1000	1083	1167	1250	1333	1500	1667	2000				
MG2-50-200NC	15	20	>0,7	H(m)	53	49	48	46	45	44	43	39	36						
MG2-50-200NB	18,5	25	>0,7		62	59	57	55	54	52	51	48	45						
MG2-50-200NA	22	30	>0,7		70	67	64	63	62	58	57	53	49	41					

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

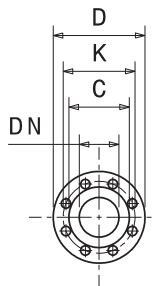
Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-50-200NC	15	20	160	860	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	150
MG2-50-200NB	18,5	25	160	940	100	100	70	265	212	160	200	14	50	408	410	370	318	254	14	153
MG2-50-200NA	22	30	180	994	100	100	70	265	212	160	200	14	50	435	320	241/279	355	279	15	204



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4*	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont à titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

(* La serie MGX ha 8 fori in aspirazione - The MGX Series has the inlet with 8 holes - La serie MGX tiene ocho orificios de aspiración - La série MGX a 8 trous en aspiration - Die MGX -Serie hat 8 Löcher auf der Ansaugseite - Серия MGX имеет 8 отверстий для впускных

CURVE CARATTERISTICHE

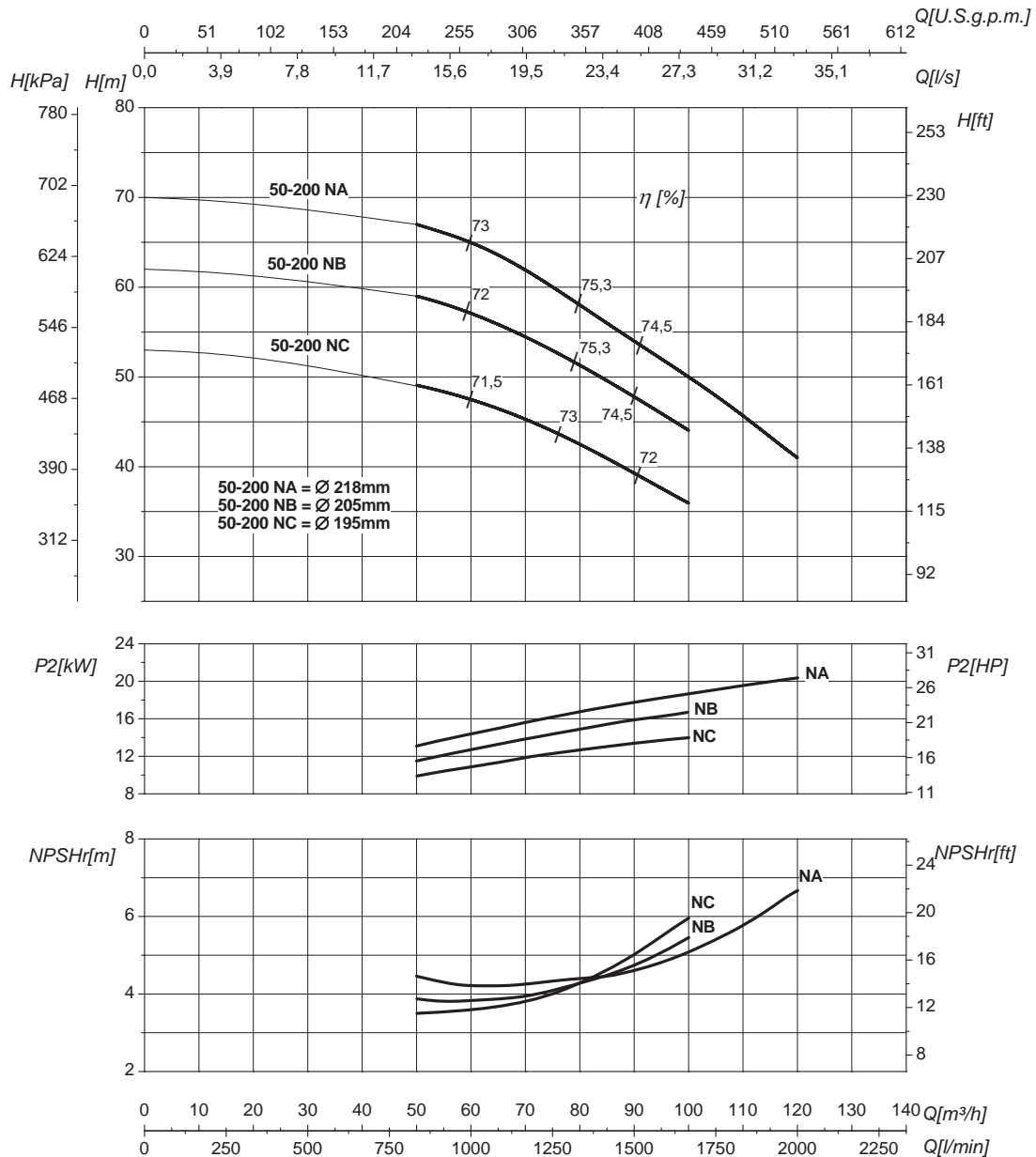
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-50-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности =1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

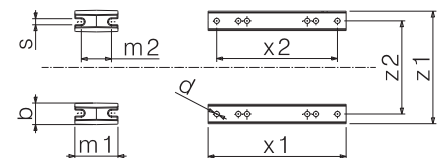
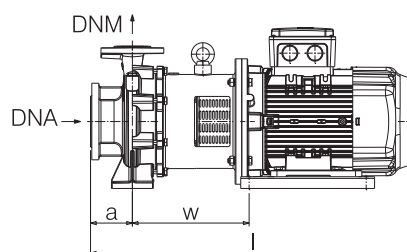
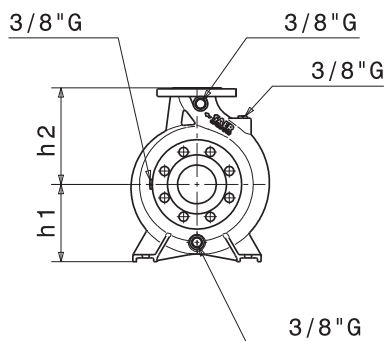
MG2-50-250N				2900 1/min							50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	6,9	9,7	12,5	15,3	16,7	19,4	22	23,6	25	27,8	
	kW	HP			m ³ /h	0	25	35	45	55	60	70	80	85	90	100	
					l/min	0	417	583	750	917	1000	1167	1333	1417	1500	1667	
MG2-50-250ND	18,5	25	>0,7	H(m)	70	69	67	65	60	57	51	45					
MG2-50-250NC/B	18,5	25	>0,7		81	79	78	77	74	71	65						
MG2-50-250NB/B	22	30	>0,7		89	88,5	88	86	83	80	75	66					
MG2-50-250NA	30	40	>0,7		100	99	98	96	93	91	85	77	75	70	62		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

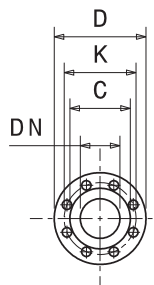
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-50-250ND	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	170
MG2-50-250NC/B	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	170
MG2-50-250NB/B	22	30	180	994	100	125	95	320	250	180	225	14	65	435	410	241/279	350	279	14	217
MG2-50-250NA	30	40	200	1054	100	125	95	320	250	180	225	14	65	447	480	305	390	318	18	235



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	65		50	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	185		165	
K [mm]	145		125	
C [mm]	122		102	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

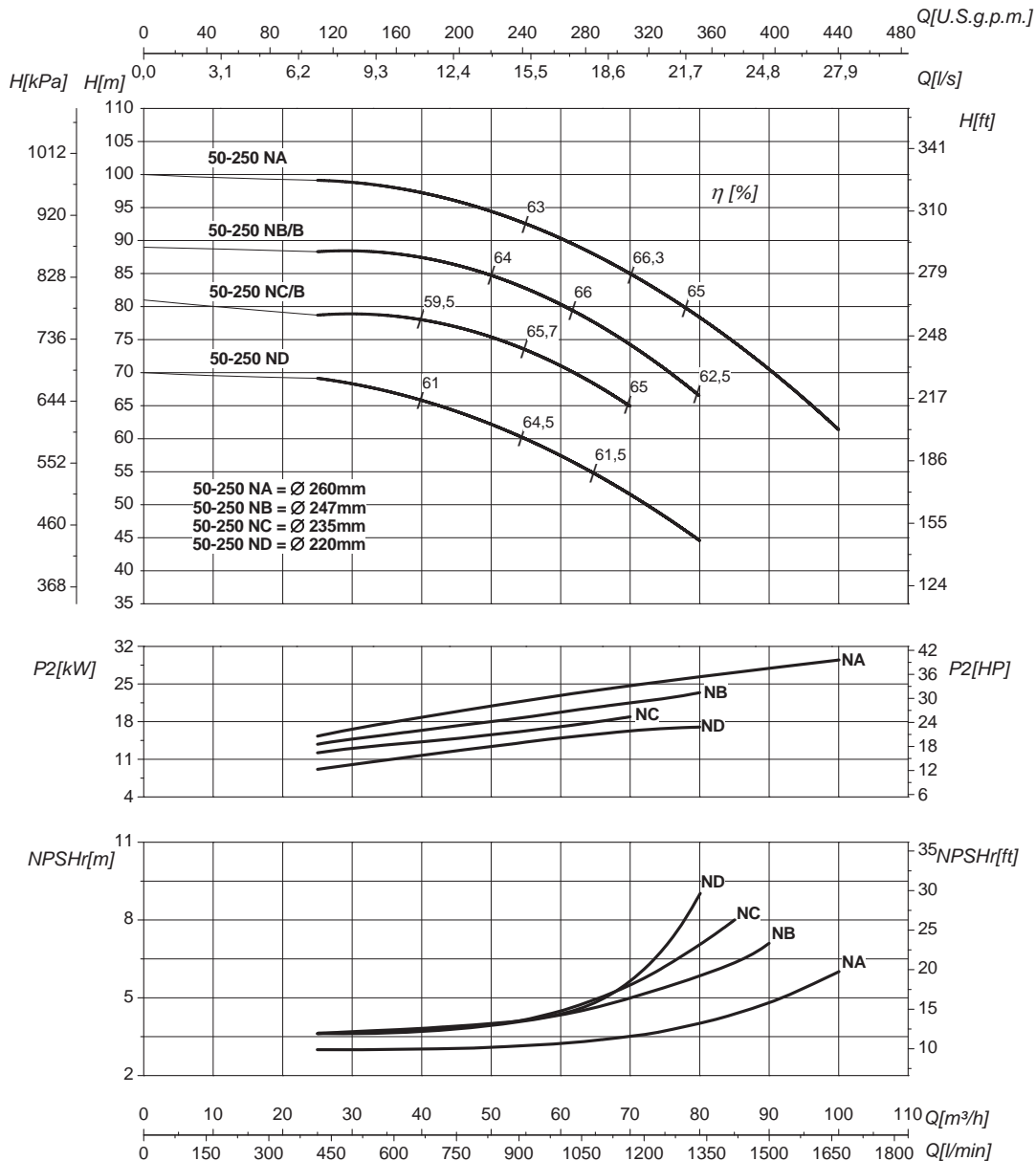
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-50-250N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

65

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

50

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

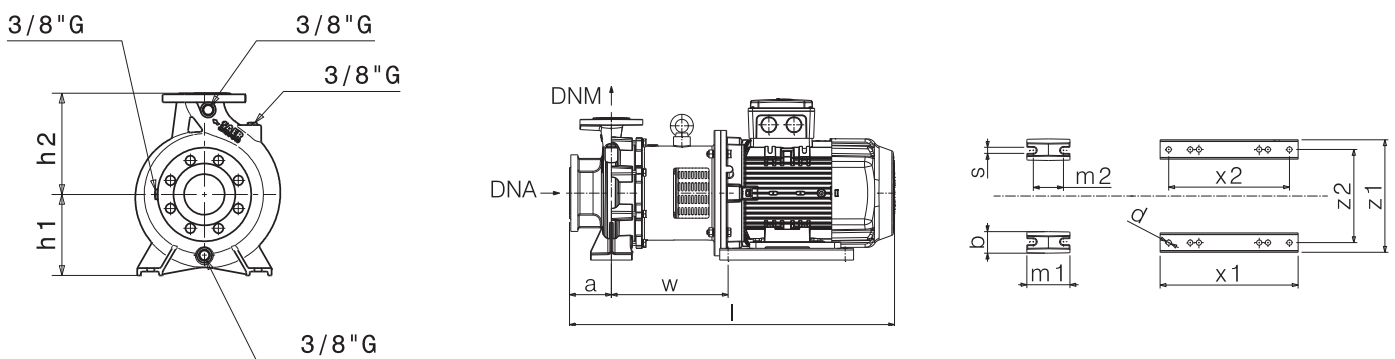
MG2-65-125				2900 1/min					50Hz					
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	8,3	11	13,9	16,7	19,4	23,6	26,4	30,6
	kW	HP			m ³ /h	0	30	40	50	60	70	85	95	110
					l/min	0	500	667	833	1000	1167	1417	1583	1833
MG2-65-125B	5,5	7,5	>0,5	H(m)	24	23,5	23	22	22	21	18	16		
MG2-65-125A	7,5	10	>0,5		27	26,5	26	25,5	25	24	23	21	19	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

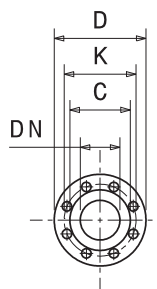
Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-65-125B	5,5	7,5	132	773	100	125	95	280	212	160	180	14	65	279	320	280	261	216	12	100
MG2-65-125A	7,5	10	132	773	100	125	95	280	212	160	180	14	65	279	320	280	261	216	12	103



Flange • Flanges • Фланцы				
	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativas y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

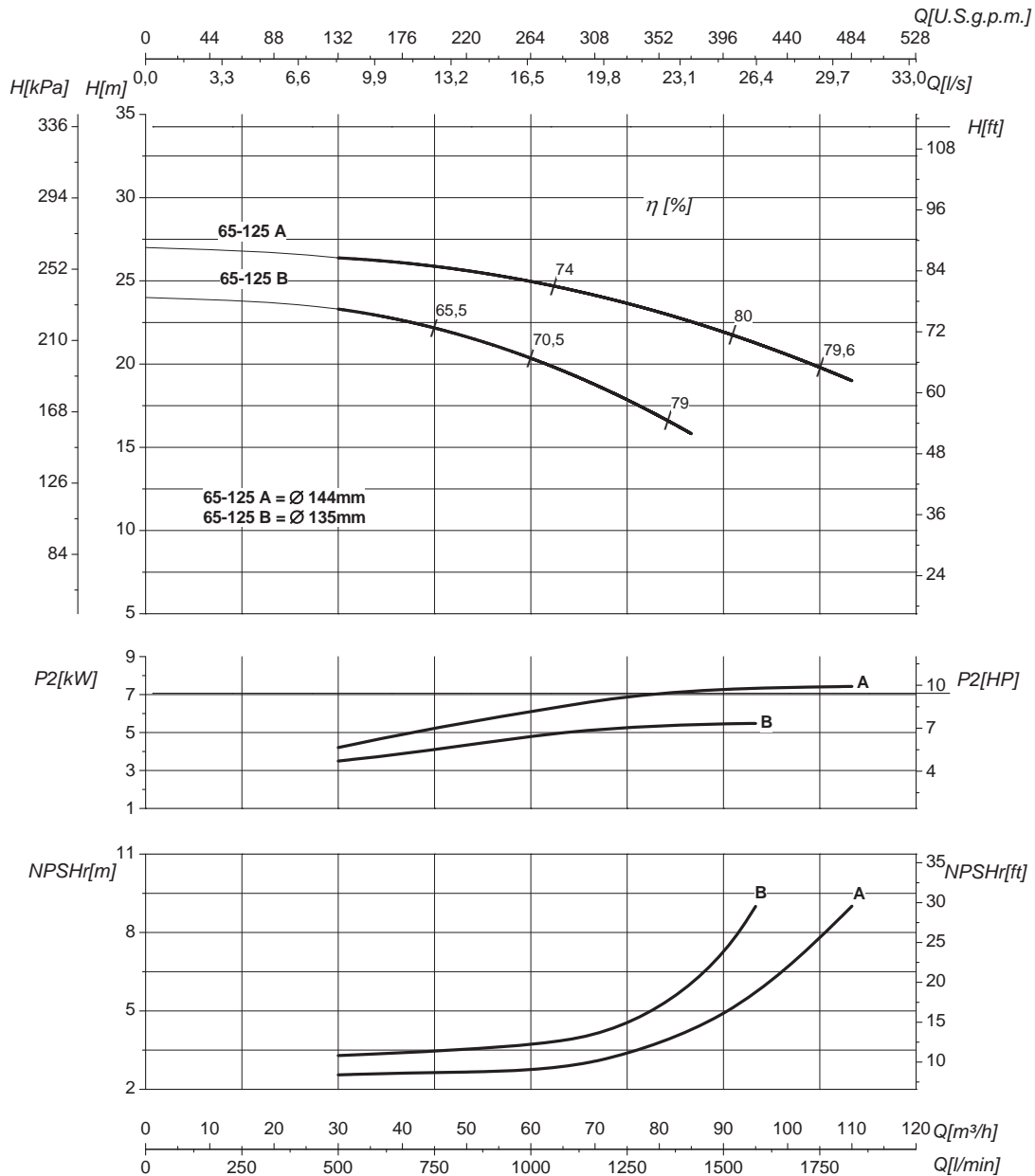
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-65-125

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240
			>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

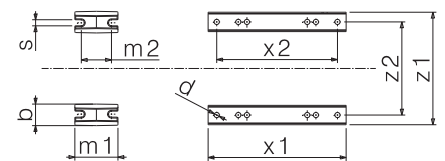
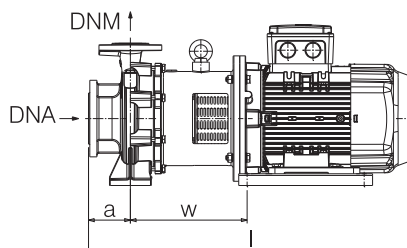
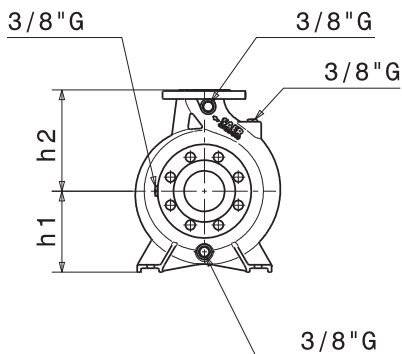
MG2-65-160				2900 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	8,3	12,5	16,7	19,4	22,2	25	27,8	30,6	36,1
	kW	HP			m ³ /h	0	30	45	60	70	80	90	100	110	130
					l/min	0	500	750	1000	1667	1333	1500	1667	1833	2167
MG2-65-160C	9,2	12,5	>0,5	H(m)	33,5	33	32	30	29	28	26	23			
MG2-65-160B	11	15	>0,5		38,5	38	37	36	35	33	32	30	28		
MG2-65-160A	15	20	>0,5		45,5	45	44	43	42	41	40	38	37	33	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

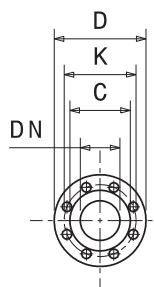
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-65-160C	9,2	12,5	132	804	100	125	95	280	212	160	200	14	65	294	320	280	261	216	12	100,5
MG2-65-160B	11	15	160	860	100	125	95	280	212	160	200	14	65	408	410	370	318	254	14	145
MG2-65-160A	15	20	160	860	100	125	95	280	212	160	200	14	65	408	410	370	318	254	14	150



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

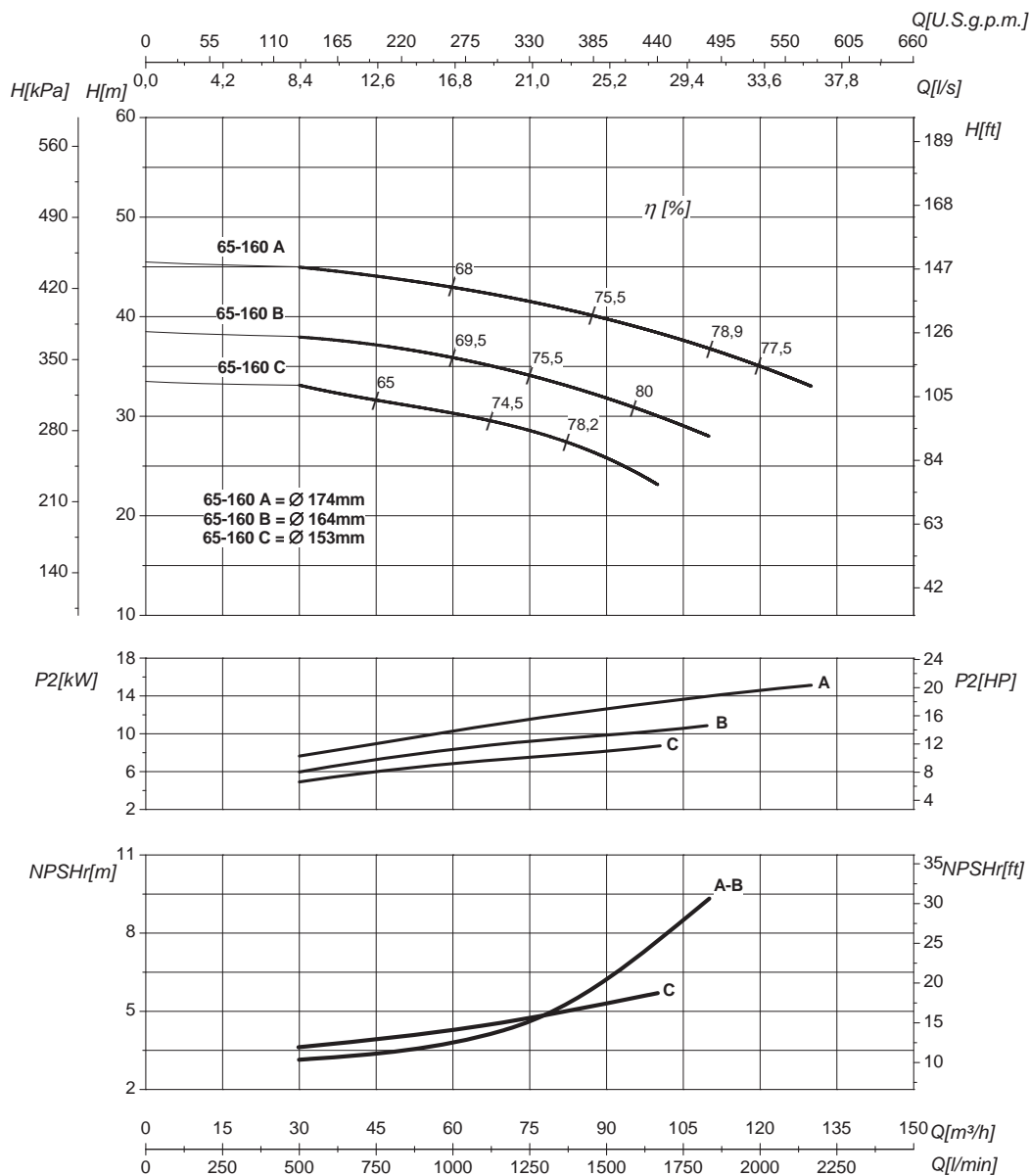
CURVE CARATTERISTICHE

Performances curves • Curvas características • Courbes de performances
• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-65-160

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen
• Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen
• Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°С. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

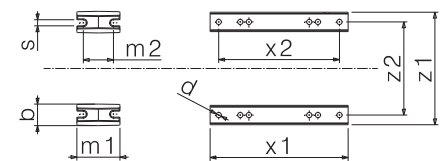
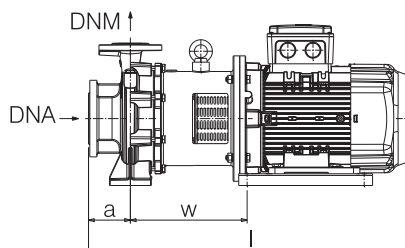
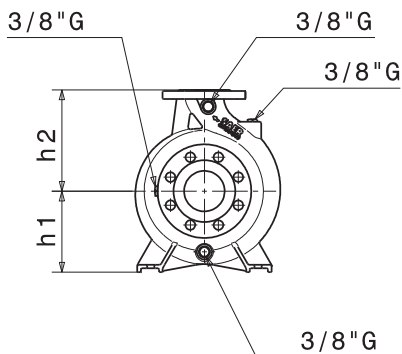
MG2-65-200				2900 1/min					50Hz							
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	19,4	22,2	25	27,8	33,3	36,1	38,9	
	kW	HP			m ³ /h	0	50	60	70	80	90	100	120	130	140	
					l/min	0	833	1000	1167	1333	1500	1667	2000	2167	2333	
MG2-65-200C	15	20	>0,1	H(m)	43	42	41	40	38	36	33	27	23			
MG2-65-200B	18,5	25	>0,1		48	47,5	47	46	45	43	40	33	30	25		
MG2-65-200A	22	30	>0,1		55	55	54,5	54	53	51	50	44	41	35		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

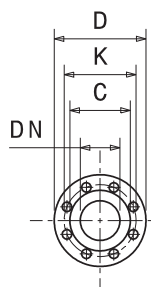
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-65-200C	15	20	160	860	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	158
MG2-65-200B	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	165
MG2-65-200A	22	30	180	994	100	125	95	320	250	180	225	14	65	435	410	241/279	350	279	14	194



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

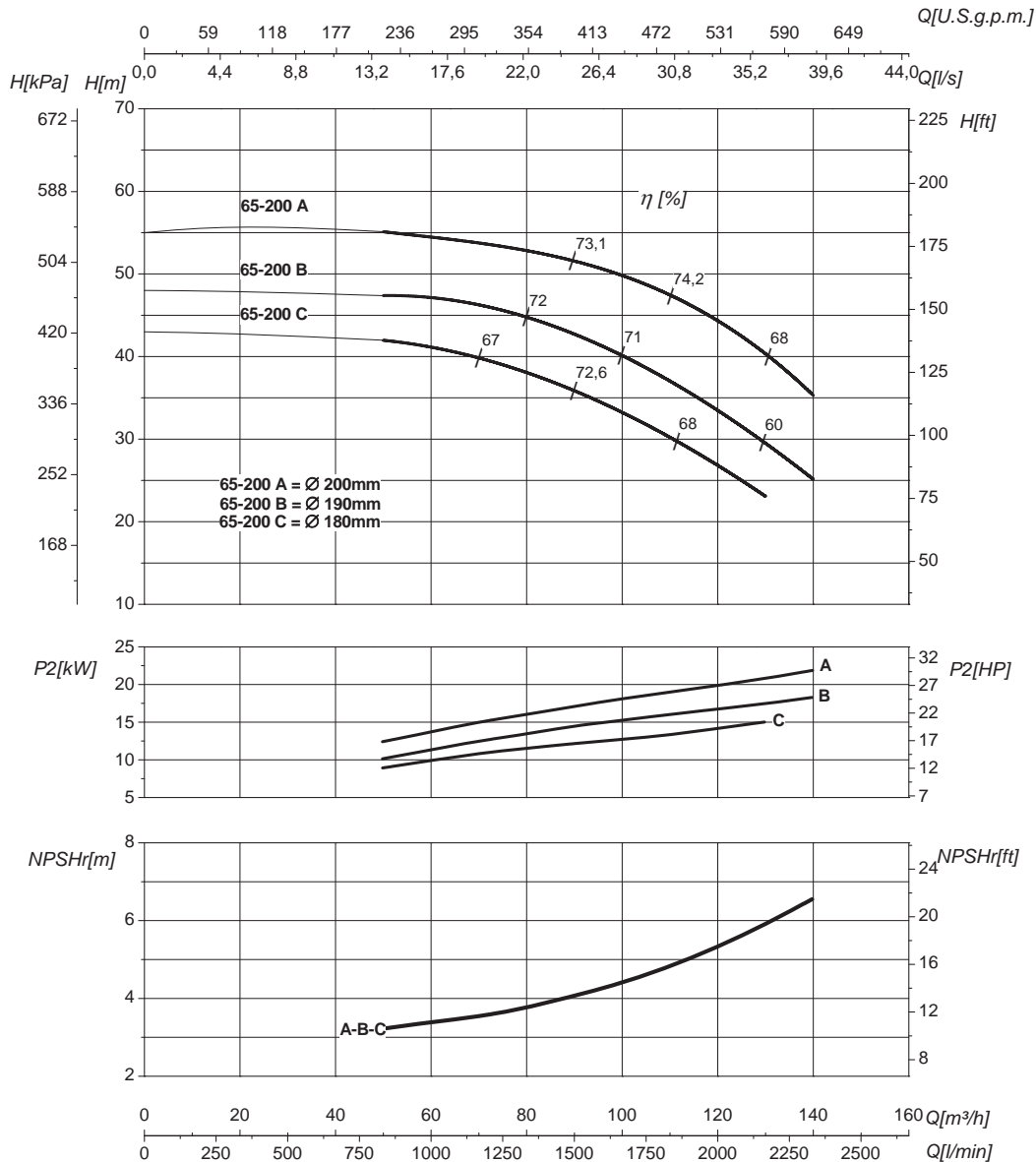
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-65-200

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		80	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		65
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор	
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	>0,1

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

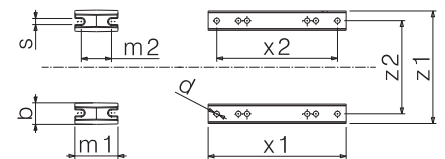
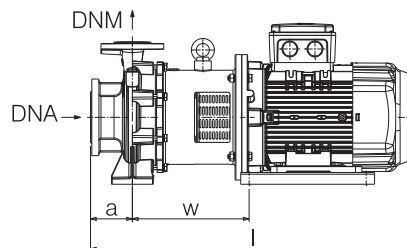
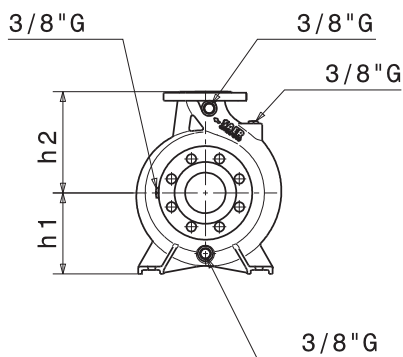
MG2-65-200N				2900 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	11	16,7	22,2	27,8	33,3	36,1	38,9	41,6	45,8
	kW	HP			m ³ /h	0	40	60	80	100	120	130	140	160	165
					l/min	0	667	1000	1333	1667	2000	2167	2333	2500	2750
MG2-65-200NC	18,5	25	>0,4	H(m)	46	45	44,5	42	37	32	27	24			
MG2-65-200NB	22	30	>0,4		54	53	51	49	45	40	36	32	21		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

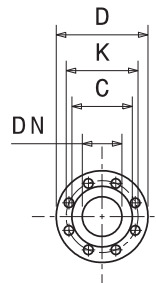
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-65-200NC	18,5	25	160	940	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	165
MG2-65-200NB	22	30	180	994	100	125	95	320	250	180	225	14	65	435	410	241/279	350	279	14	194



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	4/8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

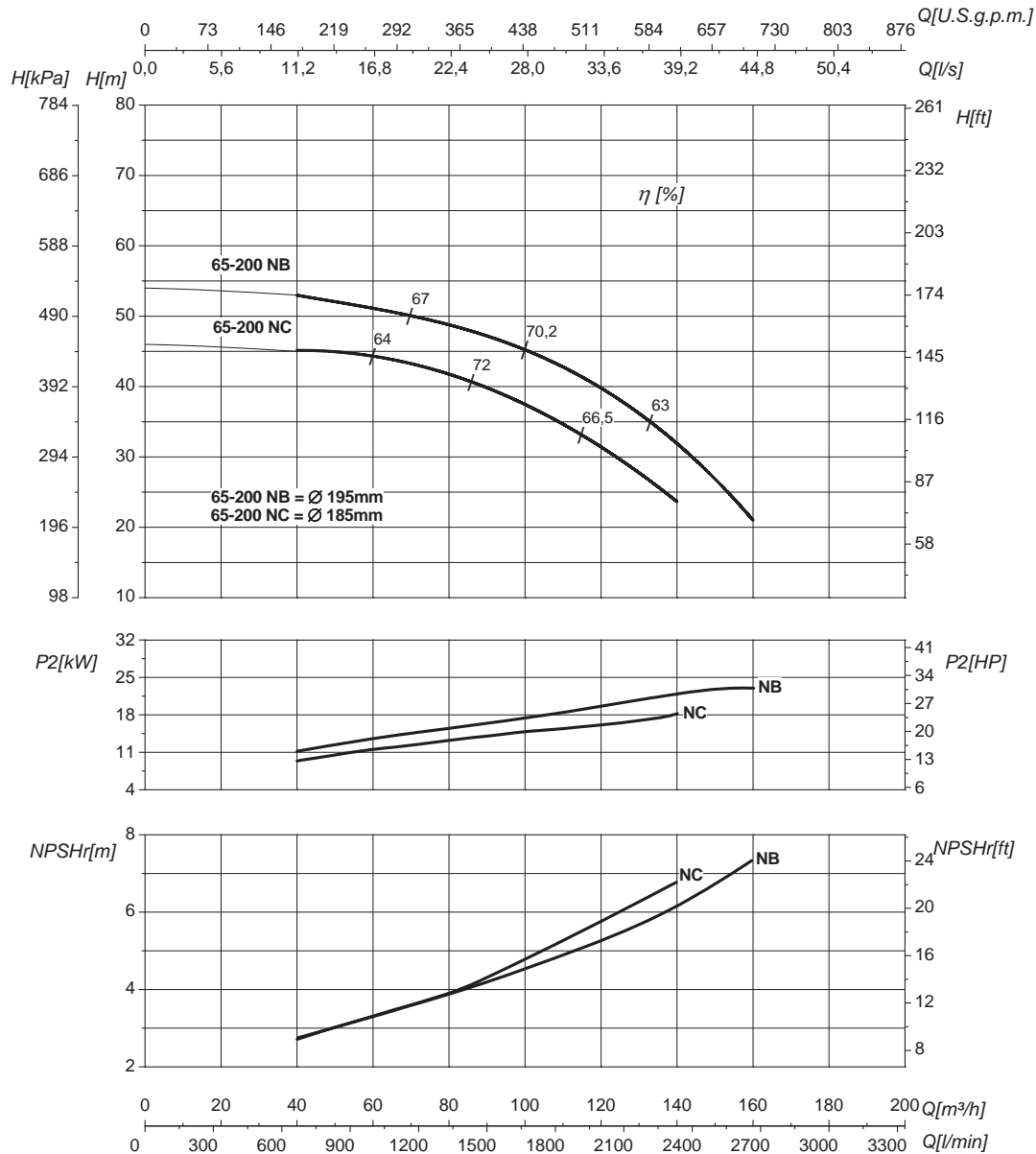
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-65-200N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,4

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tándard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

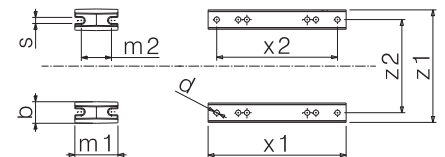
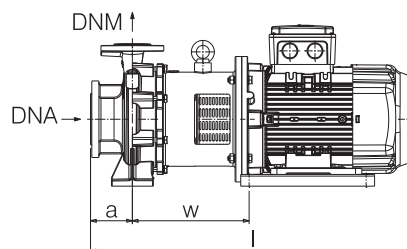
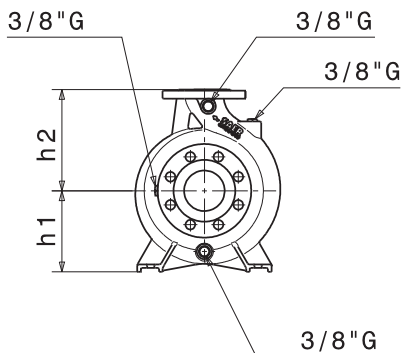
MG2-65-250N				2900 1/min					50Hz							
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	13,9	16,7	22,2	25	27,8	30,5	33,3	36,1	41,7	
	kW	HP			m ³ /h	0	50	60	80	90	100	110	120	130	150	
					l/min	0	833	1000	1333	1500	1667	1833	2000	2167	2500	
MG2-65-250NC	22	30	>0,5	H(m)	69	68,5	68	65	63,5	62,5						
MG2-65-250NB	30	40	>0,5		76	75	74	72,5	72	69	67	63,5				
MG2-65-250NA	37	50	>0,5		89,5	89	89	86,5	85	84	82	79,5	76			

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

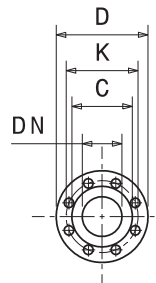
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	w [mm]	x1 [mm]	x2 [mm]	z1 [mm]	z2 [mm]	d [mm]	kg
	kW	HP																		
MG2-65-250NC	22	30	180	1029	100	160	120	360	280	200	250	18	80	412	410	241/279	350	279	14	200
MG2-65-250NB	30	40	200	1089	100	160	120	360	280	200	250	18	80	482	480	305	390	318	18	241
MG2-65-250NA	37	50	200	1089	100	160	120	360	280	200	250	18	80	482	480	305	390	318	18	246



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	80		65	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	200		185	
K [mm]	160		145	
C [mm]	138		122	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	8	18	4



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schémas d'encombrement, les poids et les images sont à titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

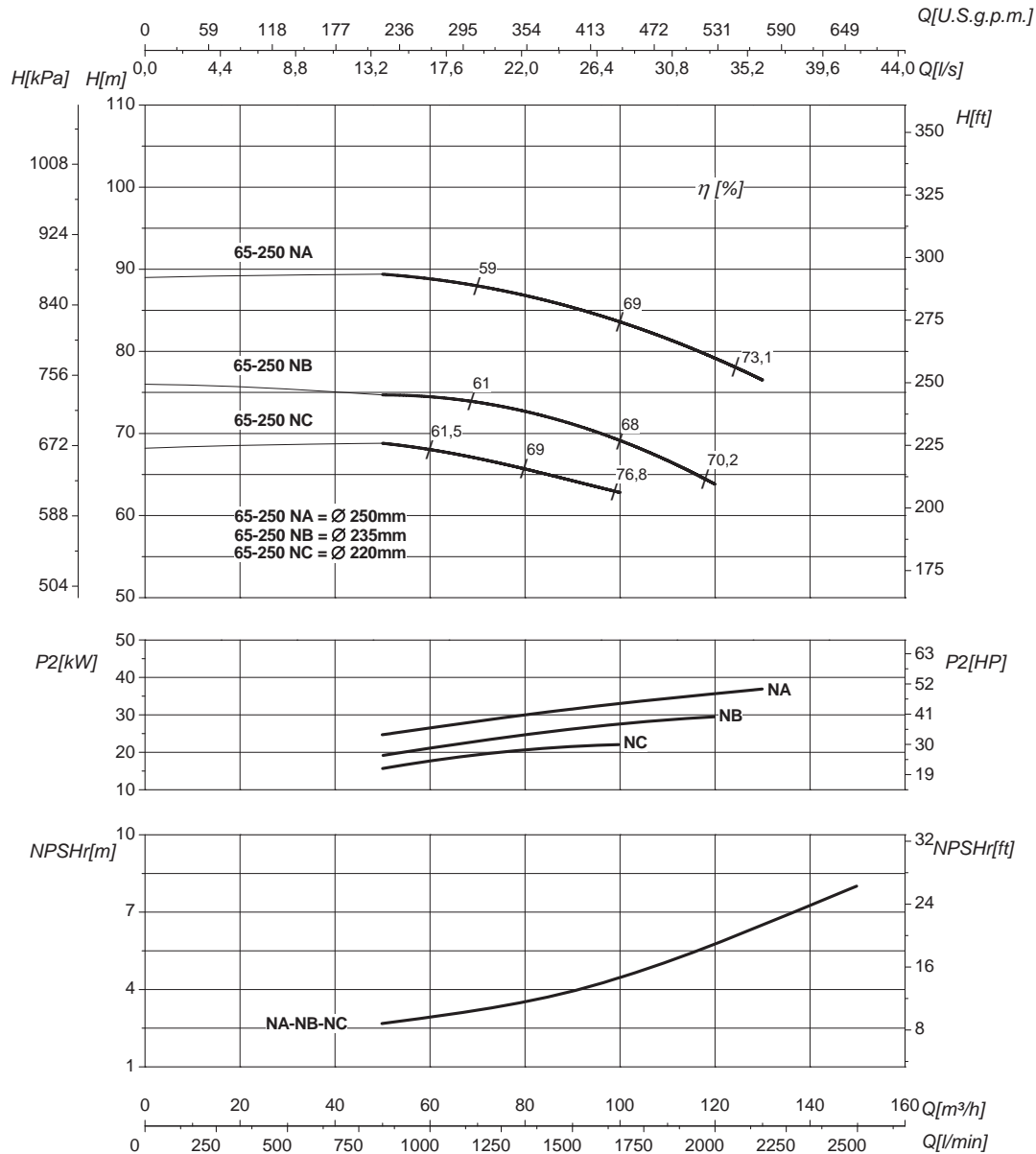
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-65-250N

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

80

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

65

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera appendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera appendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,5

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

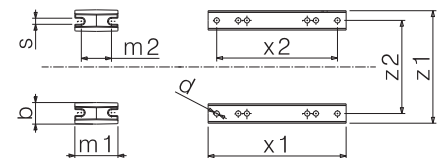
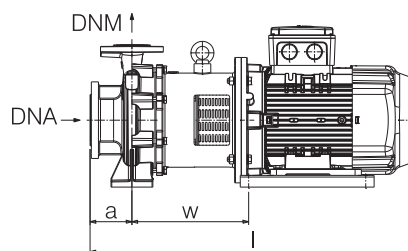
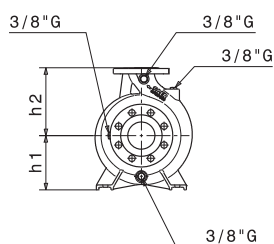
MG2-80-160				2900 1/min										50Hz	
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	19,4	25	33,3	38,9	45,8	50	54,2	62,5	
	kW	HP			m ³ /h	0	65	70	90	120	140	165	180	195	225
					l/min	0		1167	1500	2000	2333	2750	3000	3250	3750
MG2-80-160G	5,5	7,5	>0,6	H(m)	18	17	16,5	15	12	10					
MG2-80-160F	7,5	10	>0,6		20	19,5	19	18	15	13,5	10,5				
MG2-80-160E	9,2	12,5	>0,6		25,5	25	24,5	24	21	19	16				
MG2-80-160D	11	15	>0,6		26,5	26	25,5	25	23	20,5	17,5	14,5			
MG2-80-160C	15	20	>0,6		30,5		30	29,5	26,5	24	20	18,5	17		
MG2-80-160B	18,5	25	>0,6		37		36	34,5	32	29,5	26	24	21		
MG2-80-160A	22	30	>0,6		40,5		40	39,5	37,5	36	33	30,5	28,5	23,5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions - standard versions • Dimensiones - versiones estándar • Dimensions-versions standard

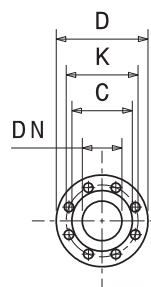
• Abmessungen - standardausführung • размеры - базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-80-160G	5,5	7,5	132	803	125	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	109
MG2-80-160F	7,5	10	132	803	125	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	112
MG2-80-160E	9,2	12,5	132	803	125	125	95	320	250	180	225	14	65	284	320	280	261	216	12	116
MG2-80-160D	11	15	160	885	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	145
MG2-80-160C	15	20	160	885	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	148
MG2-80-160B	18,5	25	160	965	125	125	95	320	250	180	225	14	65	350	410	370	318	254	14	151
MG2-80-160A	22	30	180	1019	125	125	95	320	250	180	225	14	65	435	320	241	318	279	14	197



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10/16		10/16	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	8	18	4/8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti

• Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

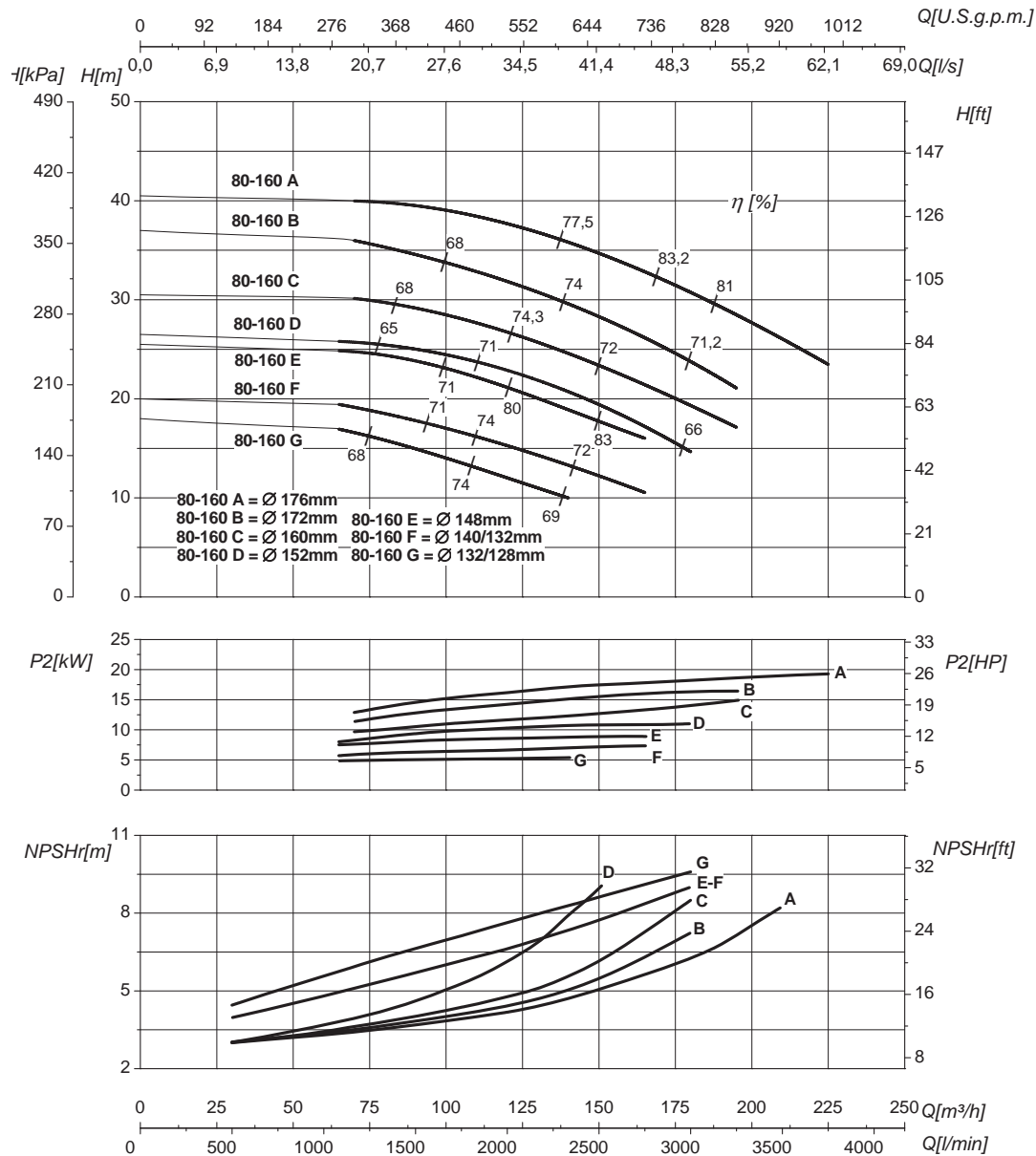
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-80-160

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiracion • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания **100**

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refolement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания **80**

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Нвлор
P₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera appendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera appendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240 >0,6

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

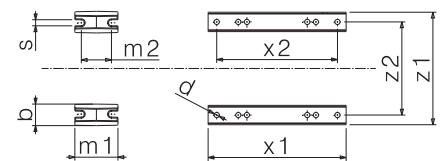
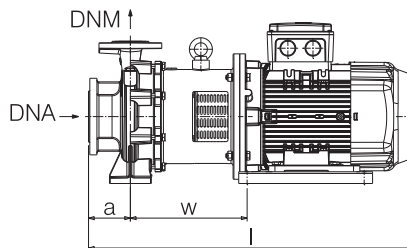
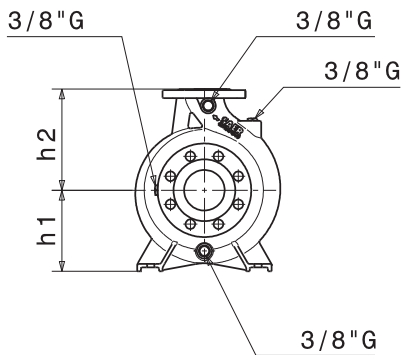
MG2-80-200				2900 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	22,2	33,3	38,9	50	55,6	61,1	69,4	75	77,8
	kW	HP			m³/h	0	80	120	140	180	200	220	250	270	280
					l/min	0	1333	2000	2333	3000	3333	3667	4167	4500	4667
MG2-80-200B	30	40	>0,7	H(m)	52	51,5	50	49	44	41	38	31			
MG2-80-200A	37	50	>0,7		59	58,5	57	56	51,5	49	45	40	35		

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

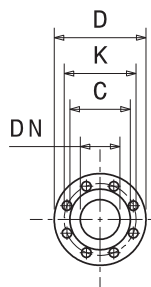
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-80-200B	30	40	200	1114	125	125	95	345	280	180	250	14	65	482	480	305	390	318	18	227
MG2-80-200A	37	50	200	1114	125	125	95	345	280	180	250	14	65	482	480	305	390	318	18	234



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10		10	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Fori Holes дырки	∅ [mm]	n	∅ [mm]	n
	18	8	18	4/8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

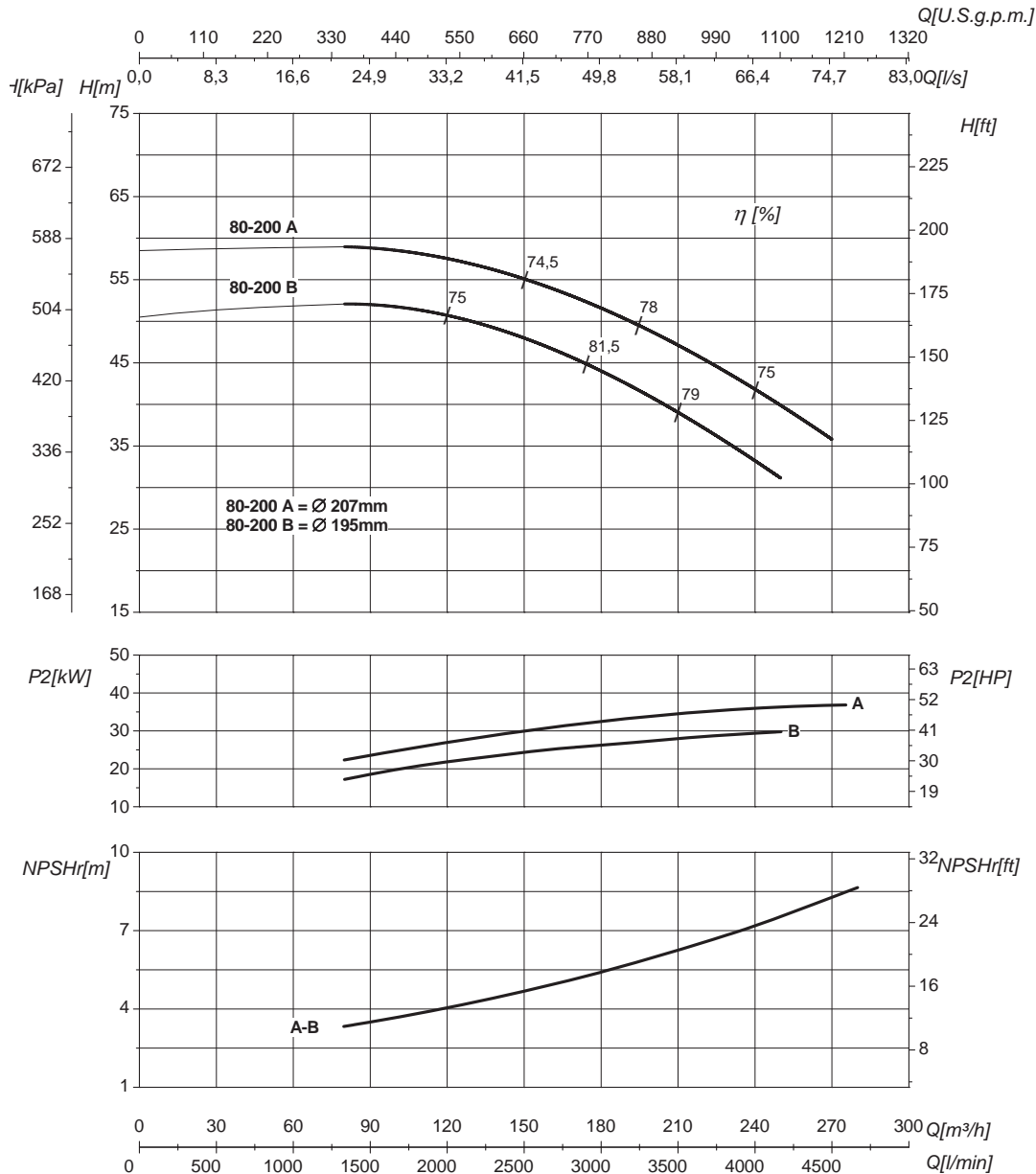
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-80-200

2900 1/min

50Hz



DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания

100

DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания

80

Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача	H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Ныор
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса	η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238	MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240

>0,7

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 - Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 - Grade 3B. Data referred to standard version. • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 -clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar. • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. Données valables pour version standard. • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

Hydraulic features • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques

• Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

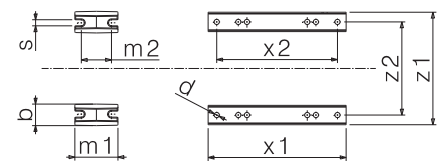
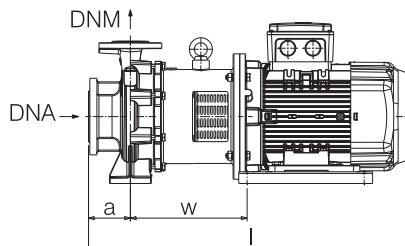
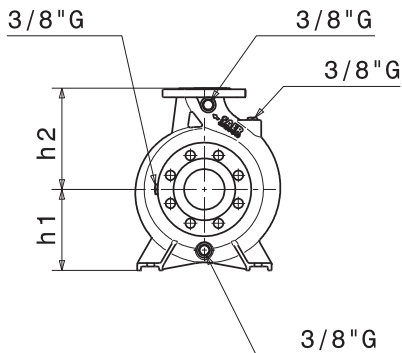
MG2-80-250				2900 1/min					50Hz						
Tipo Type Тип	P ₂		MEI	Q	l/s	0	22,2	27,8	33,3	38,9	44,4	50	55,6	62,5	69,4
	kW	HP			m³/h	0	80	100	120	140	160	180	200	225	255
					l/min	0	1333	1667	2000	2333	2667	3000	3333	3750	4250
MG2-80-250C	45	60	>0,6	H(m)	70,5	70,3	69,8	68,8	67,5	65	63,3	60	56,8		
MG2-80-250B	55	75	>0,6		80,4	80	79,2	78,2	77,1	74,9	73,6	70,9	67,6	62	
MG2-80-250A	75	100	>0,6		102,7	102,5	12,2	11,8	101,1	99,3	98,1	96,4	94,4	90,2	

DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard

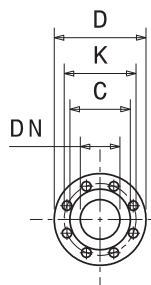
• Abmessungen – standardausführung • размеры – базовые исполнения

Tipo Type Тип	P ₂		Grandezza motore Motor frame size Мощность двигателя	l	a	m1	m2	n1	n2	h1	h2	s	b	w	x1	x2	z1	z2	d	kg
	kW	HP		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
MG2-80-250C	45	60	225	1207	125	160	120	400	315	200	280	18	80	541	370	311	436	356	18	322
MG2-80-250B	55	75	250	1282	125	160	120	400	315	200	280	18	80	560	410	439	490	406	22	402
MG2-80-250A	75	100	280	1407	125	160	120	400	315	200	280	18	80	582	480	368	550	457	22	496



Flange • Flanges • Фланцы

	DNA		DNM	
DN	100		80	
PN	10		10	
D [mm]	220		200	
K [mm]	180		160	
C [mm]	158		138	
Fori Holes дырки	ø [mm]	n	ø [mm]	n
	18	8	18	4/8



Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными.

Informazioni e opzioni sui motori a pagina 214 • Information and options for motors on page 214 • Informaciones y opciones disponibles sobre los motores a pagina 214 • Information et options disponibles sur les moteurs page 214 • Informationen und Optionen für Motoren auf Seite 214 • Информация о двигателях и дополнительные опции на стр. 214.

CURVE CARATTERISTICHE

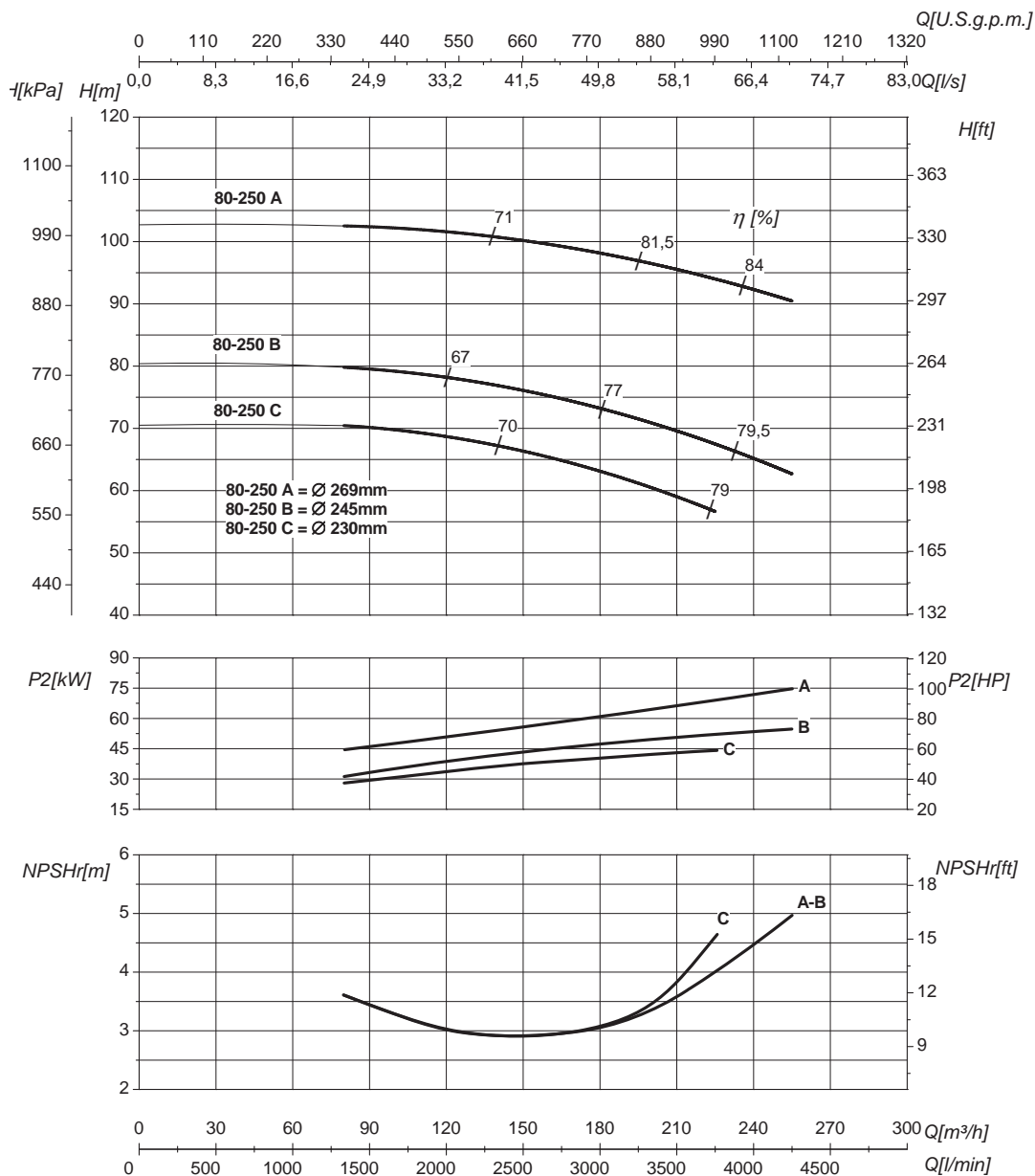
Performances curves • Curvas características • Courbes de performances

• Leistungskurven • Рабочие характеристики

MG2-80-250

2900 1/min

50Hz

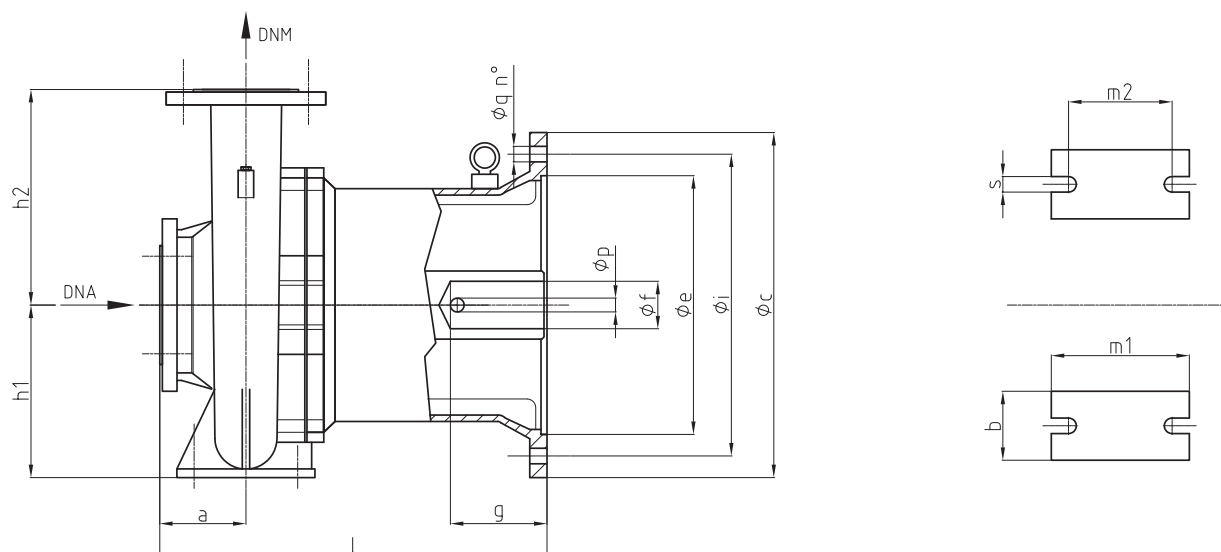


DN nominale aspirazione • DN suction • DN Aspiración • DN aspiration • DN Ansaugstutzen • Номинальный DN всасывания		100	DN nominale mandata • DN delivery • DN Impulsion • DN refoulement • DN Druckstutzen • Номинальный DN нагнетания		80
Q	Portata Flow • Caudal • Débit • Fördermenge • Подача		H	Prevalenza Head • Altura • Hauteur • Foerderhoehe • Ныор	
P ₂	Potenza assorbita dalla pompa Power required from the pump • Potencia de la bomba • Puissance absorbée • Leistungsbedarf der Pumpe • Потребляемая мощность насоса		η	Rendimento della pompa Pump efficiency • Eficiencia de la bomba • Rendement de la pompe • Wirkungsgrad • Коэффициент полезного действия насоса	
NPSHr	Requested Net Pressure Suction Head Vedi Appendice Tecnica a pagina 238 • See Technical Appendix on page 238 • Vera apendice tecnica a pagina 238 • Voir l'annexe technique à la page 238 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 238 • См. Техническое приложение на стр. 238		MEI	Minimum Efficiency Index - Vedi Appendice Tecnica a pagina 240 • See Technical Appendix on page 240 • Vera apendice tecnica a pagina 240 • Voir l'annexe technique à la page 240 • Siehe Technischer Anhang auf Seite 240 • См. Техническое приложение на стр. 240	
				>0,7	

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s, densità = 1000 kg/m³ e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard. • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s, density = 1000 kg/m³, water temperature=20°C. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906:2012 – Grade 3B. Data referred to standard version • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s, densidad = 1000 kg/m³, tandard_re agua = 20°C. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012 –clase 3B. Datos validos para ejecucion estandar • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s, densité = 1000 kg/m³, température eau=20°C. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 – Degrée 3B. Données valables pour version standard • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm²/s, einer Dichte von 1000 kg/m³, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung. • Кривые характеристик основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с, плотности = 1000 кг/м³, температура = 20°C. Допуски и кривые согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B. ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ.

MG1 - DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

Dimensions – standard versions • Dimensiones – versiones estándar • Dimensions-versions standard • Abmessungen – standardausführung • Размеры – базовые исполнения



Tipo Type Тип	DNA	DNM	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	Ø c [mm]	Ø i [mm]	Ø e [mm]	Ø f [mm]	g [mm]	p [mm]	Ø q x n° [mm]	kg
MG1-32-200NB	50	32	340	80	100	70	240	190	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45
MG1-32-200NA	50	32	340	80	100	70	240	190	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45,5
MG1-32-250E	50	32	365	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	56
MG1-32-250D	50	32	365	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	56,5
MG1-32-250C	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62
MG1-32-250B	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62
MG1-32-250A	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1-32-250SE	50	32	365	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	56
MG1-32-250SD	50	32	365	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	56,5
MG1-32-250SC	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62
MG1-32-250SB	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62
MG1-32-250SAB	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1-32-250SA	50	32	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1-40-160NA	65	40	340	80	100	70	240	190	132	160	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	40,5
MG1-40-200B	65	40	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	47
MG1-40-200A	65	40	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	47,5
MG1-40-200NB	65	40	360	100	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	47
MG1-40-200NA	65	40	400	100	100	70	265	212	160	180	14	50	350	300	250	42	112	12	18x4	53
MG1-40-250C	65	40	365	100	125	95	320	250	180	225	14	65	300	265	230	38	82	10	14x4	58
MG1-40-250B	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63
MG1-40-250A	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63,5
MG1-40-250NE	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1-40-250ND	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	62,5
MG1-40-250NC	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63
MG1-40-250NB	65	40	400	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	12	18x4	63
MG1-40-250NA	65	40	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	14	18x4	67
MG1-40-250NA	65	40	414	100	125	95	320	250	180	225	14	65	350	300	250	42	112	14	18x4	67
MG1-50-160B	65	50	390	125	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45
MG1-50-160A	65	50	390	125	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45,5
MG1-50-160NC	65	50	360	125	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45

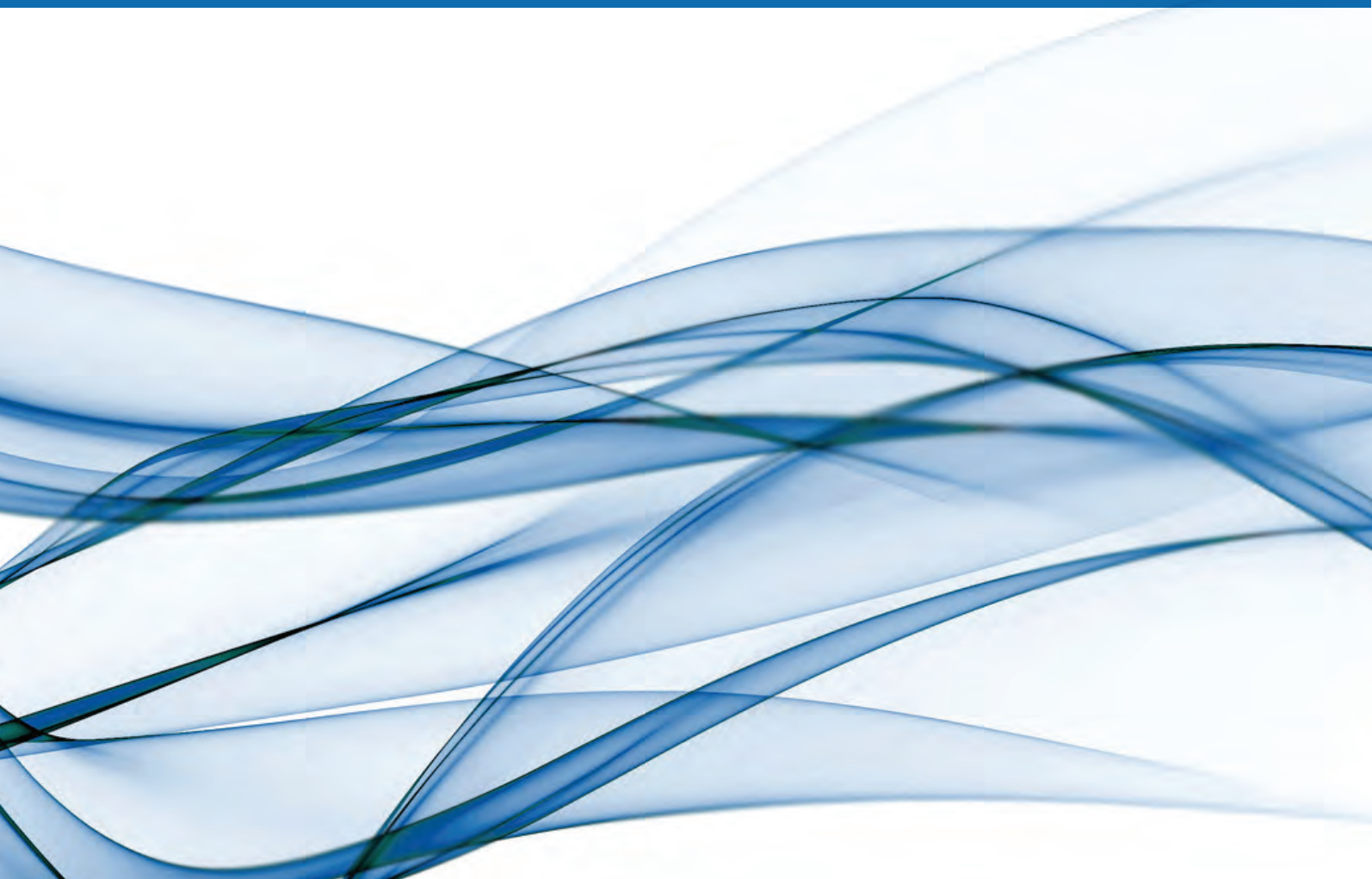
Тип Type Тип	DNA	DNM	l [mm]	a [mm]	m1 [mm]	m2 [mm]	n1 [mm]	n2 [mm]	h1 [mm]	h2 [mm]	s [mm]	b [mm]	Øc [mm]	Øi [mm]	Øe [mm]	Øf [mm]	g [mm]	p [mm]	Ø q x n° [mm]	kg
MG1-50-160NB	65	50	360	125	100	70	265	212	160	180	14	50	300	265	230	38	82	10	14x4	45
MG1-50-160NA	65	50	360	125	100	70	265	212	160	180	14	50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

Dimensioni per accoppiamento con motori normalizzati IEC EN 50347 • Dimensions for coupling with standard motors according to IEC EN 50347 • Dimensionados para acoplarse con los motores estándar IEC EN 50347 • Dimensionné pour accouplement avec des moteurs standard IEC EN 50347 • Groesse fuer Kupplung mit normalisierter Motoren IEC EN 50347 • Размеры для подсоединения к унифицированным двигателям IEC EN 50347.

Disegni dimensionali, pesi e immagini sono unicamente indicativi e non vincolanti • Dimensional drawing, weight and picture are indicative only and not binding • Dimensiones, pesos y fotografías son indicativos y no vinculantes • Schemas d'encombrement, les poids et les images sont a titre indicatif et pas contraignantes • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend. • Габаритные чертежи, веса и изображения являются.

CARATTERISTICHE TECNICHE MOTORI

Motors technical features - Características técnicas motores - Caracteristiques techniques des moteurs - Technischen daten der motoren - Технические характеристики двигателя



IE2

HIGH EFFICIENCY

IE3

PREMIUM EFFICIENCY



ErP

COMPLIANT

50 Hz

CARATTERISTICHE TECNICHE MOTORI

Motors technical features • Características técnicas motores

Caracteristiques techniques des moteurs • Технические характеристики двигателя

Tecnischen daten der motoren



2 POLI • 2 POLES • 2 POLOS • 2 PLES • 2 POLEN • 2 ПОЛЮСНЫЙ

3~ IE2 50 Hz ~2900/1 min

Motor type	Frame size	Rated output P _N		n 1/min	Rated voltage U _N 3~ V	I _n A	Starting current I _s /I _N	Nominal torque T _N Nm	Locked Rotor Torque T _l /T _N	η			Cos φ	
		kW	HP							50%	75%	100%		
MOT2	80	0,75	1	2850	230/400	3,3/1,9	6,7	2,5	3,7	75,1	77,6	77,8	0,74	
		1,1	1,5	2830		4,5/2,6	6,8	3,7	3,8	77,2	80	80	0,77	
		1,5	2	2840		6,1/3,5	7	3,5	3,9	81,1	82,8	82	0,77	
	90	1,5	2	2880		5,9/3,4	7,4	5	3,7	79,7	82,7	82,2	0,77	
		2,2	3	2850		8,5/4,9	7,2	7,4	3,6	80,2	83,4	83,2	0,78	
	100	3	4	2885		10,4/6	8,3	9,9	2,7	85,7	86,3	85,3	0,85	
	112	4	5,5	2895		13/7,5	9,4	13,2	3,8	84	86,1	86,2	0,89	
		5,5	7,5	2910		10,5/6,1	9,5	18,1	3,9	84,5	87	87,4	0,87	
	132	7,5	10	2925		400/690	15,1/8,8	8,9	24,5	3,6	88,3	89,1	88,5	0,81
		9,2	12,5	2935			17,7/10,3	9,3	29,9	3,9	88,7	90,2	90	0,84
		11	15	2920	20,6/11,9		8,8	35,9	3,5	89,2	89,7	89,4	0,87	
		12,5	17	2930	24,1/14		9	41,3	3,3	87,5	89,3	90	0,85	
		15	20	2930	28,4/16,5		9,1	48,9	3,2	88,3	90	90,3	0,85	
		17	23	2920	31,5/18,3		8,8	55,1	3,3	88,5	89,7	90,4	0,86	
	160	17	23	2930	31,9/18,5		8,7	54,8	3,9	88,9	90	90,4	0,85	
		18,5	25	2930	33,1/19,2		8,7	60,3	3,9	88,9	90,5	90,3	0,89	
		20	27	2930	37,1/21,5		9	66,2	3,8	89	90,1	91	0,86	
		22	30	2930	40,2/23,3		9,2	71,7	3,7	90,1	91,6	91,3	0,87	
	180	25	34	2950	47,5/27,5	8,6	84,3	3,2	91,2	92,1	91,7	0,86		
		30	40	2950	53/30,7	8,8	97,1	3,5	91,9	92,5	92	0,89		
200	37	50	2940	65,2/37,8	8,9	120,2	3,7	92,4	92,9	92,5	0,89			
225	45	60	2975	77,7/45	8,7	144,4	1,8	92,9	93,5	93,3	0,9			

Classe di isolamento • Insulation class • Clase de aislamiento • Classe d'isolation • Класс изоляции • Isolierklasse: **F**

Grado di protezione • Degree of protection • Degré de protection • Grado de protección • Степень защиты • Schutzklasse: **IP55**

Max temperatura ambiente • Max environment temperature • Max température ambiante • Max temperatura ambiente • Макс температура окружающей среды • Max. Umwelttemperatur: **40°**

Max Altitudine slm • Max Altitude slm • Max Altitud slm • Max Altitude sm [sur niveau mer] • Макс. высота (над уровнем моря) • Max. Hoehe u.b.M.: **1000 m**

Motori idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) • Motors suitable for use with frequency converter (inverter) • Motores adecuados par la aplicación con variador de frecuencia (inverter) • Moteurs utilisables avec variateur de fréquence (inverter) • Двигатели пригодные для использования с частотным преобразователем (инвертером) • Motoren fuer Fu-Betrieb geeignet

Tensioni standard • Standard voltages • Voltajes estandard • Tensions standard • Стандартные напряжения • Standardspannungen: **≤5,5 kW 230/400(D/Y) – ≥7,5 kW 400/690 (D/Y)**

ALTRE OPZIONI DISPONIBILI

Other available options • Otras opciones disponibles • Autre choix disponibles • по запросу возможны другие опции • Weitere optionen

• **Motore con variatore di frequenza integrato fino a 15kW** • Motor with frequency converter included up to 15kW • Motor con variador de frecuencia integrado hasta 15k • Moteur avec variateur de vitesse inclus jusqu'à 15kW • Двигатель со встроенным частотным преобразователем до 15 кВт • Motor mit FU bis 15 Kw

• **Protezione termica PTC** • Thermal protection PTC • Protección termica PTC • Protection thermique PTC • Термозащита PTC • PTC-Überhitzungsschutz

• **Kit PT100 (comprensivo di n°1 sonda per avvolgimento e n°2 sonde per cuscinetto)** • Kit PT 100 (includes n°1 probe for the winding and n°2 probes for the bearing) • Kit PT100 (el kit incluye n.1 sonda de bobinado y 2 sondas por cada cojinete) • Kit PT100 inclus n°1 sonde pour le bobinage et n°2 sondes chaque palier) • Набор PT100 (n°1 датчик для обмоток и n°2 датчика для подшипников) • Kit PT100 (einschließlich 1 Sonde für die Wicklung und 2 Sonden für die Lager)

• **Motore non normalizzato** • Not normalized motor • Motor no normalizado • Moteur non normalise • не унифицированным двигателем • nicht normalisierter Motor

• **Motore declassato** • Derated motor • Motor desclasado • Moteur déclassé • Двигатель сниженного класса • herabgestufter Motor

• **Motore con scaldiglia anticondensa** • Motor with anticondensation heater • Motor con Resistencia anti condensacion • Moteur with chauffage anti-condensation • Двигатель с противоконденсатным нагревателем • Motor mit Kondenswasserschutzwärmer

• **Tensioni speciali** • Special tensions • Voltajes especiales • Tensions spéciales • Нестандартные напряжения • Sonderspannungen

CARATTERISTICHE TECNICHE MOTORI

Motors technical features • Características técnicas motores

Caracteristiques techniques des moteurs • Технические характеристики двигателя

Tecnischen daten der motoren

IE2
HIGH EFFICIENCY

4 POLI • 4 POLES • 4 POLOS • 4 PLES • 4 POLEN • 4 ПОЛЮСНЫЙ

3~ IE2 50 Hz ~1450/1 min

Motor type	Frame size	Rated output P _N		n 1/min	Rated voltage U _N ^{3~} V	I _n A	Starting current I _s /I _N	Nominal torque T _N Nm	Locked Rotor Torque T _l /T _N	η			Cos φ	
		kW	HP							50%	75%	100%		
MOT4	80	0,37	0,5	1440	230/400	1,8/1	7,1	2,8	3,6	69,6	75,1	77	0,73	
		0,55	0,75	1435		2,5/1,4	6,5	3,7	3,6	71,8	76,2	78,1	0,72	
		0,75	1	1440		3,3/1,9	8,7	5	3,7	74,7	78,6	79,8	0,73	
	90	1,1	1,5	1435		4,7/2,7	7,8	7,3	3,4	75,1	80	81,4	0,73	
		1,5	2	1435		6,3/3,6	7,8	9,9	3,7	78,5	82,2	82,8	0,72	
	100	2,2	3	1437		9,0/5,2	6,3	14,6	2,5	81,1	84,4	84,3	0,73	
		3	4	1430		11,7/6,7	7	20	2,7	83,2	85,6	85,5	0,76	
	112	4	5,5	1445		15,3/8,8	7,9	26,4	3,1	84	86,2	86,7	0,76	
	132	5,5	7,5	1455		400/690	11,0/6,4	8,5	36,1	2,7	87,1	88,3	88	0,82
		7,5	10	1445			14,6/8,5	8,8	49,6	3,1	87,2	88,8	88,7	0,84
		9,2	12,5	1440			17,9/10,4	8,9	61	2,8	88,4	89,3	89,3	0,83
	160	11	15	1470			22,5/13,0	7,9	71,5	3	89,4	90,5	90	0,79
		15	20	1465			31,4/18,2	7,8	97,4	3,2	90	91,2	90,8	0,76
	180	18,5	25	1460			36,3/21,1	7,5	121	2,8	91,3	91,6	91,2	0,77
		22	30	1475			45,4/26,3	8,8	143	3,6	90,9	91,9	91,7	0,77
	225	30	40	1468			62,0/36,0	7,9	196	1,8	92,4	92,5	92,3	0,85
		37	50	1477			68,0/39,4	7,2	239,2	1,8	92,6	93,2	92,7	0,86

Classe di isolamento • Insulation class • Clase de aislamiento • Classe d'isolation • Класс изоляции • Isolierklasse: F

Grado di protezione • Degree of protection • Degré de protection • Grado de protección • Степень защиты • Schutzklasse: IP55

Max temperatura ambiente • Max environment temperature • Max température ambiante • Max temperatura ambiente • Макс. температура окружающей среды • Max. Umwelttemperatur: 40°

Max Altitude slm • Max Altitude slm • Max Altitud slm • Max. Altitude sm (sur niveau mer) • Макс. высота (над уровнем моря) • Max. Höhe u.b.M.: 1000 m

Motori idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) • Motors suitable for use with frequency converter (inverter) • Motores adecuados par la aplicación con variador de frecuencia (inverter) • Moteurs utilisables avec variateur de fréquence (inverter) • Двигатели пригодные для использования с частотным преобразователем (инвертером) • Motoren fuer Fu-Betrieb geeignet

Tensioni standard • Standard voltages • Voltajes estandard • Tensions standard • Стандартные напряжения • Standardspannungen: ≤5,5 kW 230/400(D/Y) – ≥7,5 kW 400/690 (D/Y)

ALTRE OPZIONI DISPONIBILI

Other available options • Otras opciones disponibles • Autre choix disponibles • по запросу возможны другие опции • Weitere optionen

• **Motore con variatore di frequenza integrato fino a 15kW** • Motor with frequency converter included up to 15kW • Motor con variador de frecuencia integrado hasta 15k • Moteur avec variateur de vitesse inclus jusqu'à 15kW • Двигатель со встроенным частотным преобразователем до 15 кВт • Motor mit FU bis 15 Kw

• **Protezione termica PTC** • Thermal protection PTC • Protección termica PTC • Protection thermique PTC • Термозащита PTC • PTC-Überhitzungsschutz

• **Kit PT100 (comprensivo di n°1 sonda per avvolgimento e n°2 sonde per cuscinetto)** • Kit PT 100 (includes n°1 probe for the winding and n°2 probes for the bearing) • Kit PT100 (el kit incluye n.1 sonda de bobinado y 2 sondas por cada cojinete) • Kit PT100 inclus n°1 sonde pour le bobinage et n°2 sondes chaque palier) • Набор PT100 (n°1 датчик для обмоток и n°2 датчика для подшипников) • Kit PT100 (einschließlich 1 Sonde für die Wicklung und 2 Sonden für die Lager)

• **Motore non normalizzato** • Not normalized motor • Motor no normalizado • Moteur non normalise • не унифицированным двигателем • nicht normalisierter Motor

• **Motore declassato** • Derated motor • Motor desclasado • Moteur déclassé • Двигатель сниженного класса • herabgestufter Motor

• **Motore con scaldiglia anticondensa** • Motor with anticondensation heater • Motor con Resistencia anti condensacion • Moteur with chauffage anti-condensation • Двигатель с противоконденсатным нагревателем • Motor mit Kondenswasserschutzwärmer

• **Tensioni speciali** • Special tensions • Voltajes especiales • Tensions spéciales • Нестандартные напряжения • Sonderspannungen

CARATTERISTICHE TECNICHE MOTORI

Motors technical features • Características técnicas motores

Caracteristiques techniques des moteurs • Технические характеристики двигателя

Tecnischen daten der motoren



2 POLI • 2 POLES • 2 POLOS • 2 PLES • 2 POLEN • 2 ПОЛЮСНЫЙ

3~ IE3 50 Hz ~2900/1 min

Motor type	Frame size	Rated output P _N		n	Rated voltage U _N 3~	I _N	Starting current I _S /I _N	Nominal torque T _N	Locked Rotor Torque T _L /T _N	η			Cos φ
		kW	HP							1/min	50%	75%	
MOT 2	80	0,75	1	2888	230/400	2,8/1,6	5,2	2,5	3,8	78,4	79,9	80,7	0,8
		1,1	1,5	2891		4,1/2,4	5,1	3,7	3,8	81	82,5	82,7	0,8
		1,5	2	2865		5,5/3,2	5,5	5	3,7	83,3	84,5	84,2	0,8
	90	1,5	2	2899		5,2/3	3,8	5	1,7	85,2	85,8	84,9	0,83
		2,2	3	2917		8/4,6	4	7,3	1,8	85,8	86,5	85,9	0,8
	100	3	4	2918		10,4/6	4,6	10	1,9	86,4	87,3	87,1	0,83
		112	4	5,5	2941	13,6/7,8	6,1	13,2	3	86,2	87,7	88,1	0,84
	132		5,5	7,5	2910	10,5/6,1	6,7	18,1	4,3	87,4	88,5	89,2	0,87
		7,5	10	2955	14,1/8,2	10,4	24,2	2,6	89,1	90,3	90,1	0,87	
		9,2	12,5	2948	16,9/9,8	10,7	29,8	2,6	89,7	90,6	90,7	0,87	
		11	15	2948	19,5/11,3	11	35,6	2,6	89,7	91,1	91,2	0,89	
		12,5	17	2945	22,4/13	10,9	41,5	2,5	91,1	91,9	91,4	0,88	
		15	20	2946	27,1/15,7	11,2	48,6	2,5	91,6	92,4	91,9	0,87	
	160	17	23	2945	30,6/17,7	11,2	55,2	2,4	92,2	92,6	92,2	0,87	
		17	23	2960	30,2/17,5	11,2	55,1	2,7	91	92,4	92,3	0,89	
		18,5	25	2960	32,5/18,8	11	59,7	2,6	91,3	92,6	92,4	0,89	
		20	27	2955	35,7/20,7	11,1	65,5	2,8	93,1	93,3	92,8	0,88	
	180	22	30	2955	39/22,6	11,6	71,1	2,8	93,7	93,7	93	0,88	
		25	34	2962	46,5/27	10,5	83,8	2,3	92,8	93,3	93,1	0,87	
		30	40	2960	52,5/30,5	10,7	96,8	2,5	93,7	93,9	93,3	0,88	
	200	37	50	2962	65,8/38,2	11,2	119,3	2,5	94,1	94,3	93,7	0,87	
	225	45	60	2977	78/45,2	9,6	144,3	1,8	93,4	94,2	94,2	0,89	

Classe di isolamento • Insulation class • Clase de aislamiento • Classe d'isolation • Класс изоляции • Isolierklasse: F

Grado di protezione • Degree of protection • Degré de protection • Grado de protección • Степень защиты • Schutzklasse: IP55

Max temperatura ambiente • Max environment temperature • Max température ambiante • Max temperatura ambiente • Макс температура окружающей среды • Max. Umwelttemperatur: 40°

Max Altitudine slm • Max Altitude slm • Max Altitud slm • Max Altitude snm (sur niveau mer) • Макс высота (над уровнем моря) • Max. Hoehe u.b.M.: 1000 m

Motori idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) • Motors suitable for use with frequency converter (inverter) • Motores adecuados par la aplicacion con variador de frecuencia (inverter) • Moteurs utilisables avec variateur de fréquence (inverter) • Двигатели пригодные для использования с частотным преобразователем (инвертором) • Motoren fuer Fu-Betrieb geeignet

Tensioni standard • Standard voltages • Voltajes estandard • Tensions standard • Стандартные напряжения • Standardspannungen: ≤5,5 kW 230/400(D/Y) – ≥7,5 kW 400/690 (D/Y)

ALTRE OPZIONI DISPONIBILI

Other available options • Otras opciones disponibles • Autre choix disponibles • по запросу возможны другие опции • Weitere optionen

• **Motore con variatore di frequenza integrato fino a 15kW** • Motor with frequency converter included up to 15kW • Motor con variador de frecuencia integrado hasta 15kW • Moteur avec variateur de vitesse inclus jusqu'à 15kW • Двигатель со встроенным частотным преобразователем до 15 кВт • Motor mit FU bis 15 Kw

• **Protezione termica PTC** • Thermal protection PTC • Proteccion termica PTC • Protection thermique PTC • Термозащита PTC • PTC-Überhitzungsschutz

• **Kit PT100 (comprensivo di n°1 sonda per avvolgimento e n°2 sonde per cuscinetto)** • Kit PT 100 (includes n°1 probe for the winding and n°2 probes for the bearing) • Kit PT100 (el kit incluye n.1 sonda de bobinado y 2 sondas por cada cojinete) • Kit PT100 inclus n°1 sonde pour le bobinage et n°2 sondes chaque palier) • Набор PT100 (n°1 датчик для обмоток и n°2 датчика для подшипников) • Kit PT100 (einschließlich 1 Sonde für die Wicklung und 2 Sonden für die Lager)

• **Motore non normalizzato** • Not normalized motor • Motor no normalizado • Moteur non normalise • неунифицированным двигателем • nicht normalisierter Motor

• **Motore declassato** • Derated motor • Motor desclasado • Moteur déclassé • Двигатель сниженного класса • herabgestufter Motor

• **Motore con scaldiglia anticondensa** • Motor with anticondensation heater • Motor con Resistencia anti condensacion • Moteur with chauffage anti-condensation • Двигатель с противоконденсатным нагревателем • Motor mit Kondenswasserschutzwärmer

• **Tensioni speciali** • Special tensions • Voltajes especiales • Tensions spéciales • Нестандартные напряжения • Sonderspannungen

CARATTERISTICHE TECNICHE MOTORI

Motors technical features • Características técnicas motores

Caracteristiques techniques des moteurs • Технические характеристики двигателя

Tecnischen daten der motoren



4 POLI • 4 POLES • 4 POLOS • 4 PLES • 4 POLEN • 4 ПОЛЮСНЫЙ

3~ IE3 50 Hz ~1450/1 min

Motor type	Frame size	Rated output P _N		n	Rated voltage U _N 3~	I _n	Starting current I _s /I _N	Nominal torque T _N	Locked Rotor Torque T _r /T _N	η				Cos φ
		kW	HP							1/min	V	A	Nm	
MOT4	80	0,75	1	1431	230/400	2,9/1,7	3,4	5,1	2,6	82,2	83,5	82,5	0,78	
	90	1,1	1,5	1443		4/2,3	3,3	7,4	1,8	83,9	84,7	84,1	0,8	
		1,5	2	1445		5,5/3,1	3,3	10,1	1,9	85,3	86	85,3	0,8	
	100	2,2	3	1437		7,8/4,5	3	14,8	1,3	85,6	86,4	86,1	0,81	
		3	4	1443	10,6/6,1	3,2	20	1,6	87,4	87,9	87,7	0,8		
	112	4	5,5	1448	15,3/8,8	3,5	26,4	2,8	88,8	89,3	88,6	0,74		
	132	5,5	7,5	1465	400/690	11,6/6,7	6,7	35,9	1,6	89,2	89,9	89,6	0,77	
		7,5	10	1465		15,5/9	7	48,9	1,7	89,6	90,5	90,4	0,78	
		9,2	12,5	1466		19,1/11,1	7,3	59,9	1,8	90,4	91,2	91	0,77	
	160	11	15	1476		24/13,9	8,7	71,2	2,1	90,6	91,6	91,4	0,73	
		15	20	1475		32,4/18,8	8,9	97,1	2,2	91,2	92,2	92,1	0,73	
	180	18,5	25	1472		37,7/21,9	7,8	120	1,8	91,9	92,9	92,6	0,77	
		22	30	1480		48/27,8	9,4	142,5	2,3	92	93	93	0,72	
	225	30	40	1480		57,2/33,2	8,8	195,4	2,2	92,5	93,9	93,6	0,81	
	225	37	50	1480		67/38,9	9,1	239	2	93,3	94,2	93,9	0,85	

*Non rientra nella norma IEC60034-12 disegni N, H • Not within IEC60034-12 design N,H • No dentro de la norma IEC60034-12 dibujos N,H • Pas dans la norme IEC60034-12 dessins N,H • Не в соответствии с IEC60034-12 часть N,H • nicht im IEC60034-12 Design N,H

Classe di isolamento • Insulation class • Clase de aislamiento • Classe d'isolation • Класс изоляции • Isolierklasse: F

Grado di protezione • Degree of protection • Degré de protection • Grado de protección • Степень защиты • Schutzklasse: IP55

Max temperatura ambiente • Max environment temperature • Max température ambiante • Max temperatura ambiente • Макс температура окружающей среды • Max. Umwelttemperatur: 40°

Max Altitudine slm • Max Altitude slm • Max Altitud slm • Max Altitude snm (sur niveau mer) • Макс. высота (над уровнем моря) • Max. Hoehe u.b.M.: 1000 m

Motori idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) • Motors suitable for use with frequency converter (inverter) • Motores adecuados par la aplicacion con variador de frecuencia (inverter) • Moteurs utilisables avec variateur de fréquence (inverter) • Двигатели пригодные для использования с частотным преобразователем (инвертером) • Motoren fuer Fu-Betrieb geeignet

Tensioni standard • Standard voltages • Voltajes estandard • Tensions standard • Стандартные напряжения • Standardspannungen: ±5,5 kW 230/400(D/Y) – ±7,5 kW 400/690 (D/Y)

ALTRE OPZIONI DISPONIBILI

Other available options • Otras opciones disponibles • Autre choix disponibles • по запросу возможны другие опции • Weitere optionen

• **Motore con variatore di frequenza integrato fino a 15kW** • Motor with frequency converter included up to 15kW • Motor con variador de frecuencia integrado hasta 15k • Moteur avec variateur de vitesse inclus jusqu'à 15kW • Двигатель со встроенным частотным преобразователем до 15 кВт • Motor mit FU bis 15 Kw

• **Protezione termica PTC** • Thermal protection PTC • Protección termica PTC • Protection thermique PTC • Термозащита PTC • PTC-Überhitzungsschutz

• **Kit PT100 (comprensivo di n°1 sonda per avvolgimento e n°2 sonde per cuscinetto)** • Kit PT 100 (includes n°1 probe for the winding and n°2 probes for the bearing) • Kit PT100 (el kit incluye n.1 sonda de bobinado y 2 sondas por cada cojinete) • Kit PT100 inclus n°1 sonde pour le bobinage et n°2 sondes chaque palier) • Набор PT100 (n°1 датчик для обмоток и n°2 датчика для подшипников) • Kit PT100 (einschließlich 1 Sonde für die Wicklung und 2 Sonden für die Lager)

• **Motore non normalizzato** • Not normalized motor • Motor no normalizado • Moteur non normalise • неунифицированным двигателем • nicht normalisierter Motor

• **Motore declassato** • Derated motor • Motor desclasado • Moteur déclassé • Двигатель сниженного класса • herabgestufter Motor

• **Motore con scaldiglia anticondensa** • Motor with anticondensation heater • Motor con Resistencia anti condensacion • Moteur with chauffage anti-condensation • Двигатель с противоконденсатным нагревателем • Motor mit Kondenswasserschutzwärmer

• **Tensioni speciali** • Special tensions • Voltajes especiales • Tensions spéciales • Нестандартные напряжения • Sonderspannungen



PARTI DI RICAMBIO

Spare parts - Piezas de repuesto - Pièces de rechange - запасные части - Ersatzteil

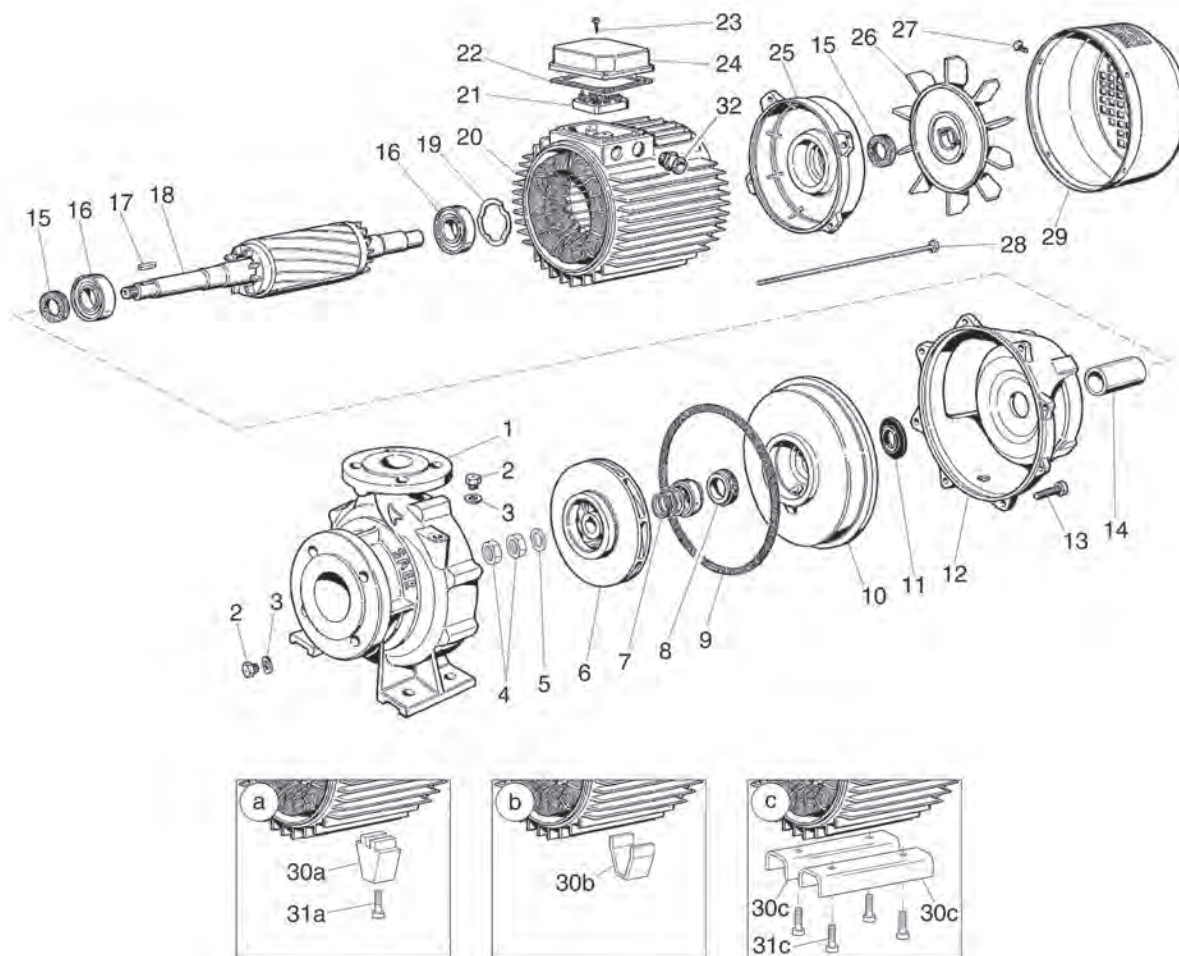


COMPONENTI IR – IR4P

Components IR – IR4P • Componentes IR – IR4P • Composantes IR – IR4P • Bauteile IR – IR4P • Компоненты IR – IR4P

Valido solo per i modelli indicati nella tabella seguente.

Valid only for models indicated in the table below. • Válido sólo para los modelos indicados en la tabla de abajo. • Valable uniquement pour les modèles indiqués dans le tableau ci-dessous. • Gueltig nur fuer die in der folgenden Tabelle angegebenen Modelle • Для моделей указанных в таблице ниже



32	40	50	65	80	100	125
IR32-125A,B,C	IR40-125A,B,C	IR50-125A,B,C	IR65-125B,C,D	IR80-160A,B, G	IR4P100-250A	
IR32-125SA,SB,SC,SD	IR40-125SA,SB,SC,SD	IR50-160B	IR65-200A,B	IR4P80-160A,C		
IR32-160A,B,C	IR40-160NA,NB/A,NB/B,NC/A,NC/B	IR50-160NC	IR65-200NA,NB,NC	IR4P80-200A,B		
IR32-160SA,SB,SC	IR40-200B,C	IR50-200NA	IR65-250NA,NB,NC	IR4P80-250A,C		
IR32-160NA,NB,NC	IR40-250NA,NB	IR50-250NA,NB/A,NB/B,NC/A,NC/B	IR4P65-125A			
IR32-200NB,NC,N	IR40-315C	IR4P50-125A	IR4P65-125SA			
IR4P32-125A	IR4P40-125A	IR4P50-160NA	IR4P65-160A			
IR4P32-160A	IR4P40-125SA,SB	IR4P50-200SA,SB	IR4P65-200A			
IR4P32-160SA	IR4P40-160NA	IR4P50-200A	IR4P65-200NA			
IR4P32-200NA	IR4P40-200A	IR4P50-200NA,NB	IR4P65-250NB			
IR4P32-250A,C	IR4P40-250NA,NC	IR4P50-250NA,ND	IR4P65-250SB			
IR4P32-250SA,SB						

N.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
1	Corpo pompa	Pump body	Cuerpo bomba	Corps de pompe	Pumpen gehäuse	Корпус насоса
2	Tappo	Plug	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
3	Guarnizione	Gasket	Guarnición	Garniture	Dichtung	Уплотнение
4	Dado basso	Low nut	Tuerca baja	Ecrou bas	Flache Mutter	Гайка
5	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
6	Girante	Impeller	Rodete	Roue	Lauftrad	Рабочее колесо
7▼	Parte rotante tenuta	Rotating seal part	Componente giratorio de estanqueidad	Partie rotative joint	Dichil	Подвижная часть механического уплотнения
8▼	Parte fissa tenuta	Fixed seal part	Componente fijo junta mecanica	Partie fixe joint	Dichter und fester Teil	Неподвижная часть механического уплотнения
9▼	Guarnizione	Gasket	Guarnición	Garniture	Dichtung	Уплотнение
10	Disco porta tenuta (variante in funzione della forma costruttiva)	Seal holding disk (varies according to the construction form)	Disco portajunta (variante en función de la forma constructiva)	Plateau porte-joint (varie en fonction de la forme de fabrication)	Dichtungsträgerscheibe (variiert abhängig von der Bauform)	Уплотнительная крышка
11	Paragoccia	Drip tray	Paragotas	Bac à gouttes	Tropfschutz	Разбрызгиватель
12	Supporto (variante)	Support (variant)	Soporte (variante)	Support (varie)	Stützplatte (variiert)	Опора (вариант)
13	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
14▼	Bussola (solo Serie IR4P)	Bushing (only Series IR4P)	Casquillo (sólo Serie IR4P)	Douille (Série IR4P seulement)	Buchse (nur Serie IR4P)	Втулка (только в серии IR4P)
15▼	Anello di tenuta (solo per serie IR)	Seal ring (only for series IR)	Anillo de estanqueidad (sólo para serie IR)	Bague d'étanchéité (pour la série IR seulement)	Dichtring (Inur für Serie IR)	Уплотнительное кольцо (только в серии IR)
16▼	Cuscinetto	Bearing	Cojinete	Roulement	Lager	Подшипник
17	Linguetta	Key	Lengüeta	Languette	Feder	Шпонка
18	Albero motore	Motor shaft	Eje motor	Arbre moteur	Kurbelwelle	Вал двигателя
19	Anello elastico	Elastic ring	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
20	Carcassa con statore avvolto	Casing with wound stator	Carcasa con estator bobinado	Carter avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
21	Morsettieria completa	Complete terminal board	Caja de bornes completa	Boîte à bornes complète	Komplettes Klemmenbrett	Укомплектованная клеммная коробка
22	Guarnizione morsettieria	Terminal board gasket	Guarnición caja de bornes	Garniture boîte à bornes	Dichtung Klemmenbrett	Уплотнение клеммной коробки
23	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
24	Coperchio morsettieria	Terminal board cover	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmenbrett	Крышка клеммной коробки
25	Calotta motore	Motor cover	Tapa motor	Calotte moteur	Motordeckel	Крышка двигателя
26	Ventola	Fan	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
27	Molla	Spring	Muelle	Ressort		Пружина
28	Piede	Foot	Pies	Pied	Fuss	Кронштейн
29	Copriventola	Fan cover	Cubre-ventilador	Carter du ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
30a	Coperchio tenuta	Seal Cover	Tapa del cierre	Couvercle garniture	Dichtungdeckel	Крышка уплотнения
30b	Rondella bloccatubo	Tube blocking washer	Arandela bloqueo tubo	Rondelle serrage tube	Rohrbefestigung	Шайба блокировки трубы
30c	Vite	screw	Tornillo	Vis	Schraube	Болт
31a	Vite	screw	Tornillo	Vis	Schraube	Болт
31c	Semiguscio pressacavo	Half shell for cable clamp	Semicasquete sujetacable	Demi-coussinet serre-câble	Halbschale Kabelklemme	Полумуфта
32	Piastrina pressacavo	Cable clamp plaque	Lamina prensa-cable	Semelle presse-câble	Kabelklemme-Plättchen	Планка кабельной муфты

▼ Partì di ricambio raccomandate • Recommended spare parts • Piezas de puseo recomendadas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

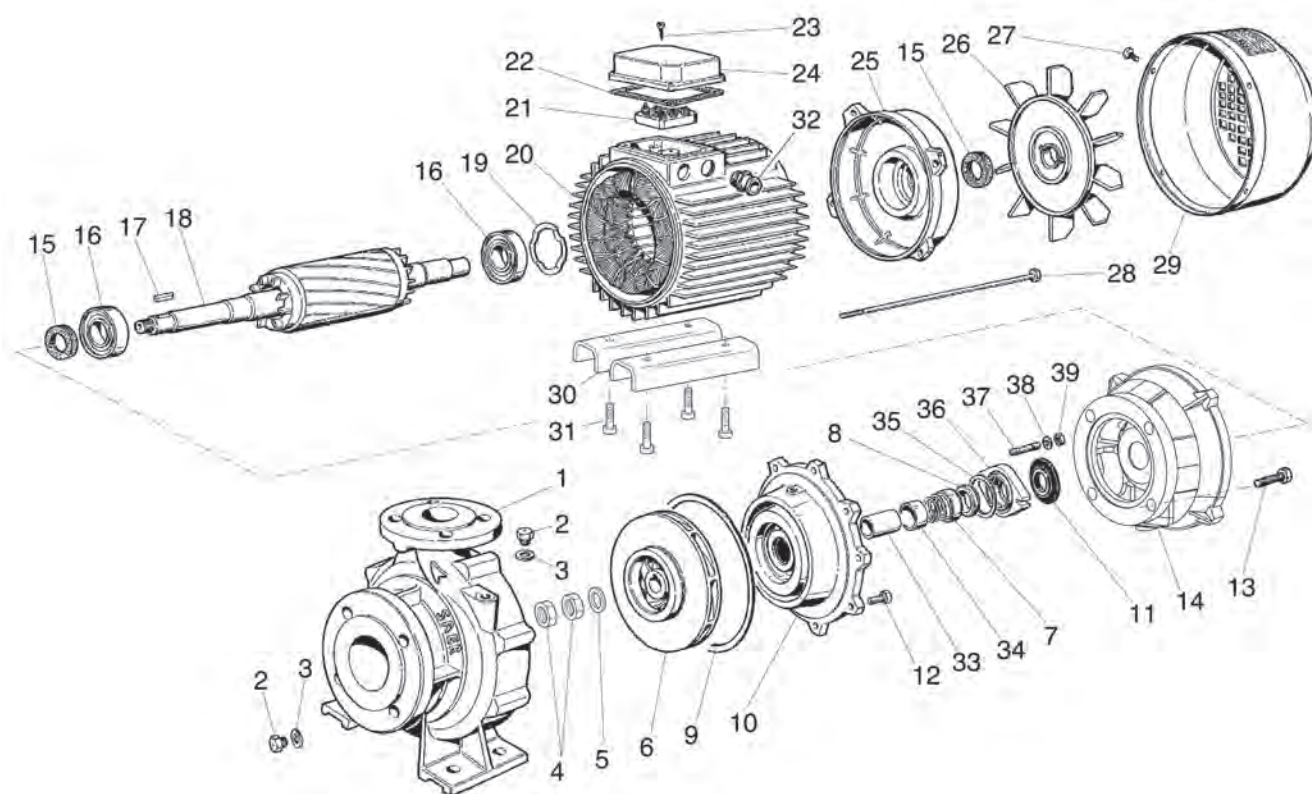
Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluacion de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie écrit sur la plaque de la pompe pour la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

COMPONENTI IR – IR4P

Components IR – IR4P • Componentes IR – IR4P • Composantes IR – IR4P • Bauteile IR – IR4P • Компоненты IR – IR4P

Valido solo per i modelli indicati nella tabella seguente.

Valid only for models indicated in the table below. • Válido sólo para los modelos indicados en la tabla de abajo. • Valable uniquement pour les modèles indiqués dans le tableau ci-dessous. • Gueltig nur fuer die in der folgenden Tabelle angegebenen Modelle • Для моделей указанных в таблице ниже



32	40	50	65	80	100	125
	IR40-125A,B,C		IR4P65-315A,B	IR4P80-315A,B,C	IR4P100-315A,B,C	IR4P125-250A,AB,B
						IR4P125-315C

N.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
1	Corpo pompa	Pump body	Cuerpo bomba	Corps de pompe	Pumpengehäuse	Корпус насоса
2	Tappo	Plug	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
3	Guarnizione	Gasket	Guarnición	Garniture	Dichtung	Уплотнение
4	Dado basso	Low nut	Tuerca baja	Ecrou bas	Flache Mutter	Гайка
5	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
6	Girante	Impeller	Rodete	Roue	Lauftrad	Рабочее колесо
7▼	Parte rotante tenuta	Rotating seal part	Componente giratorio de estanqueidad	Partie rotative joint	Dichil	Подвижная часть механического уплотнения
8▼	Parte fissa tenuta	Fixed seal part	Componente fijo junta mecanica	Partie fixe joint	Dichter und fester Teil	Неподвижная часть механического уплотнения
9▼	Guarnizione	Gasket	Guarnición	Garniture	Dichtung	Уплотнение
10	Disco porta tenuta (variante in funzione della forma costruttiva)	Seal holding disk (varies according to the construction form)	Disco portajunta (variante en función de la forma constructiva)	Plateau porte-joint (varie en fonction de la forme de fabrication)	Dichtungsträgerscheibe (variiert abhängig von der Bauform)	Уплотнительная крышка (вариант в зависимости от конструкции)
11	Paragoccia	Drip tray	Paragotas	Bac à gouttes	Tropfschultz	Разбрызгиватель
12	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
13	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
14▼	Supporto	Support	Soporte	Support	Stützplatte	Опора
15▼	Anello di tenuta	Seal ring	Anillo de estanqueidad	Bague d'étanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
16▼	Cuscinetto	Bearing	Cojinete	Roulement	Lager	Подшипник
17	Linguetta	Tang	Lengüeta	Languette	Feder	Шпонка
18	Albero motore	Motor shaft	Eje motor	Arbre moteur	Kurbelwelle	Вал двигателя
19	Anello elastico	Elastic ring	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Уплотнительное кольцо
20	Carcassa con statore avvolto	Casing with wound stator	Carcasa con estator bobinado	Carter avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
21	Morsettieria completa	Complete terminal board	Caja de bornes completa	Boîte à bornes complète	Komplettes Klemmenbrett	Укомплектованная клеммная коробка
22	Guarnizione morsettieria	Terminal board gasket	Guarnición caja de bornes	Garniture boîte à bornes	Dichtung Klemmenbrett	Уплотнение клеммной коробки
23	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
24	Coperchio morsettieria	Terminal board cover	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmenbrett	Крышка клеммной коробки
25	Calotta motore	Motor cover	Tapa motor	Calotte moteur	Motordeckel	Крышка двигателя
26	Ventola	Fan	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
27	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
28	Tirante	Tie rod	Tirante	Tirant	Zugbolzen	Тяга
29	Copriventola	Fan cover	Cubre-ventilador	Carter du ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
30	Piede sostegno	Support foot	Pie de apoyo	Pied de soutien	Stützfuß	Опорная лапа
31	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
32	Passacavo	Fairlead	Guíacabos	Guide-câble	Kabeldurchführung	Канал кабеля
33	Bussola	Bushing	Casquillo	Douille	Buchse	Втулка
34	Distanziale	Spacer	Separador	Entretoise	Abstandhalter	Проставка
35▼	Anello OR	O-Ring	Junta tórica	Bague OR	O-Ring	Кольцо OR
36	Coperchio tenuta meccanica	Small mechanical seal cover	Pequeña tapa junta mecánica	Couvercle joint mécanique	Mechanisch dichter Deckel	Крышка механического уплотнения
37	Vite prigioniera	Stud screw	Tornillo prisionero	Goujon prisonnier	Stiftschraube	Винт
38	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
39	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка

▼ Partì di ricambio raccomandate • Recommended spare parts • Piezas de puseo recomendadas • Piéce de rachege recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

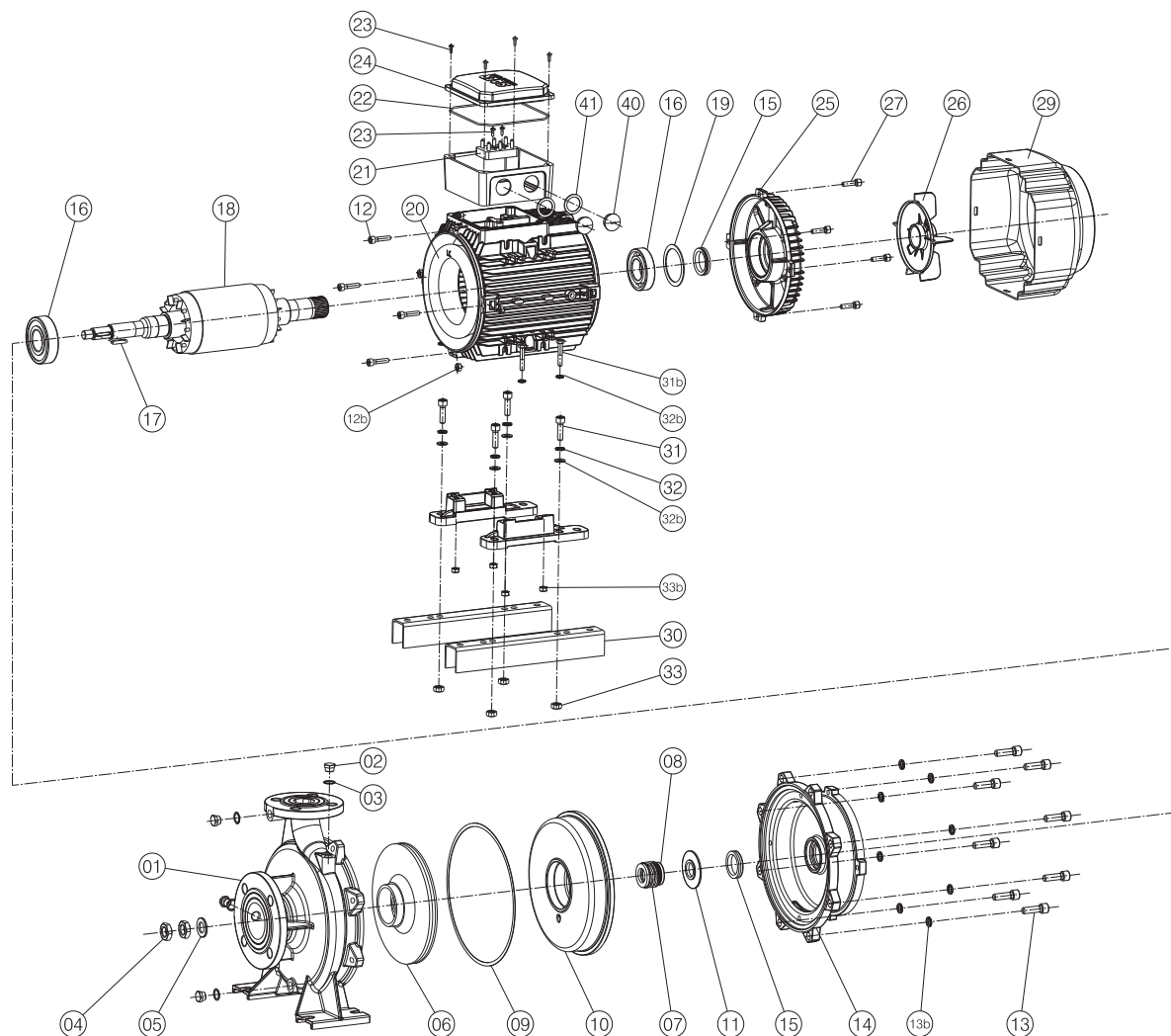
Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluación de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie écrit sur la plaque de la pompe pour la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

COMPONENTI IR – IR4P

Components IR – IR4P • Componentes IR – IR4P • Composantes IR – IR4P • Bauteile IR – IR4P • Компоненты IR – IR4P

Valido solo per i modelli indicati nella tabella seguente.

Valid only for models indicated in the table below. • Válido sólo para los modelos indicados en la tabla de abajo. • Valable uniquement pour les modèles indiqués dans le tableau ci-dessous. • Gueltig nur fuer die in der folgenden Tabelle angegebenen Modelle • Для моделей указанных в таблице ниже



32	40	50	65	80	100	125
IR32-200NA	IR40-200A	IR50-160A	IR65-125A	IR80-160C,D,E,F	IR4P100-200A,C	
IR32-250A,B,C,D,E	IR40-200NA,NB	IR50-160NA,NB	IR65-160A,B,C	IR4P80-200A	IR4P100-250B	
IR32-250SA,SAB,SB,SC,-SD,SE	IR40-250A,B,C	IR50-200A,B,C	IR65-200C	IR4P80-250A,C		
	IR40-250NC,ND,NE	IR50-200SA,SB,SC,SD	IR4P65-250NA			
	IR40-315A,B	IR50-200NB,NC	IR4P65-250SA			
		IR50-250ND	IR4P65-315C			

N.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
1	Corpo pompa	Pump body	Cuerpo bomba	Corps de pompe	Pumpengehäuse	Корпус насоса
2	Tappo	Plug	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
3	Guarnizione	Gasket	Guarnición	Garniture	Dichtung	Уплотнение
4	Dado basso	Low nut	Tuerca baja	Ecrou bas	Flache Mutter	Гайка
5	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
6	Girante	Impeller	Rodete	Roue	Lauftrad	Рабочее колесо
7▼	Parte rotante tenuta	Rotating seal part	Componente giratorio de estanqueidad	Partie rotative joint	Dichil	Подвижная часть механического уплотнения
8▼	Parte fissa tenuta	Fixed seal part	Componente fijo junta mecanica	Partie fixe joint	Dichter und fester Teil	Неподвижная часть механического уплотнения
9▼	Guarnizione	Gasket	Guarnición	Garniture	Dichtung	Уплотнение
10	Disco porta tenuta (variante in funzione della forma costruttiva)	Seal holding disk (varies according to the construction form)	Disco portajunta (variante en función de la forma constructiva)	Plateau porte-joint (varie en fonction de la forme de fabrication)	Dichtungsträgerscheibe (variiert abhängig von der Bauform)	Уплотнительная крышка (вариант в зависимости от конструкции)
11	Paragoccia	Drip tray	Paragotas	Bac à gouttes	Tropfschultz	Разбрызгиватель
12	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
12b	Dado basso	Low nut	Tuerca baja	Ecrou bas	Flache Mutter	Гайка
13	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
13b	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
14	Supporto	Support	Soporte	Support	Stützplatte	Опора
15▼	Anello di tenuta	Seal ring	Anillo de estanqueidad	Bague d'étanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
16▼	Cuscinetto	Bearing	Cojinete	Roulement	Lager	Подшипник
17	Linguetta	Tang	Lengüeta	Languette	Feder	Шпонка
18	Albero motore	Motor shaft	Eje motor	Arbre moteur	Kurbelwelle	Вал двигателя
19	Anello elastico	Elastic ring	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
20	Carcassa con statore avvolto	Casing with wound stator	Carcasa con estator bobinado	Carter avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
21	Morsettiera completa	Complete terminal board	Caja de bornes completa	Boîte à bornes complète	Komplettes Klemmenbrett	Укомплектованная клеммная коробка
22	Guarnizione morsettiera	Terminal board gasket	Guarnición caja de bornes	Garniture boîte à bornes	Dichtung Klemmenbrett	Уплотнение клеммной коробки
23	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
24	Coperchio morsettiera	Terminal board cover	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmenbrett	Крышка клеммной коробки
25	Calotta motore	Motor cover	Tapa motor	Calotte moteur	Motordeckel	Крышка двигателя
26	Ventola	Fan	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
27	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
29	Copriventola	Fan cover	Cubre-ventilador	Carter du ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
30	Piede sostegno	Support foot	Pie de apoyo	Pied de soutien	Stützfuß	Опорная лапа
31	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
31b	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
32	Passacavo	Fairlead	Guíacabos	Guide-câble	Kabeldurchführung	Канал кабеля
32b	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
33	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
33b	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
40	Tappo	Plug	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
41	Anello OR	O-Ring	Junta tórica	Bague OR	O-Ring	Кольцо OR

▼ **Parti di ricambio raccomandate** • Recommended spare parts • Piezas de puezo recomendadas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

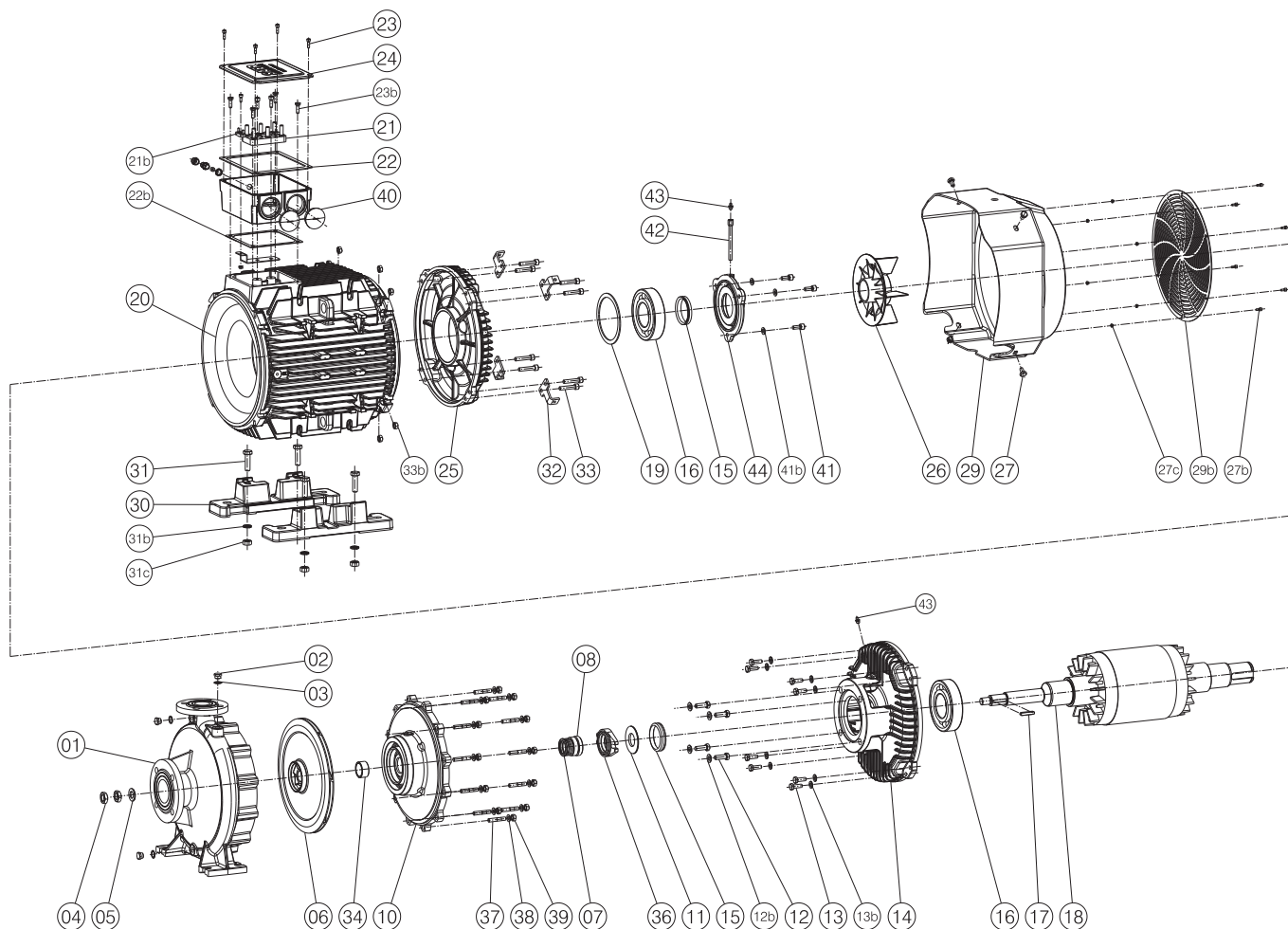
Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • **Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluación de los repuestos** • Communiquer toujours le numero de serie écrit sur la plaque de la pompe pour la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

COMPONENTI IR – IR4P

Components IR – IR4P • Componentes IR – IR4P • Composantes IR – IR4P • Bauteile IR – IR4P • Компоненты IR – IR4P

Valido solo per i modelli indicati nella tabella seguente.

Valid only for models indicated in the table below. • Válido sólo para los modelos indicados en la tabla de abajo. • Valable uniquement pour les modèles indiqués dans le tableau ci-dessous. • Gueltig nur fuer die in der folgenden Tabelle angegebenen Modelle • Для моделей указанных в таблице ниже



32	40	50	65	80	100	125
	IR40-315B	IR50-160A	IR65-250NO	IR80-2000		IR4P125-315A,B

N.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
1	Corpo pompa	Pump body	Cuerpo bomba	Corps de pompe	Pumpengehäuse	Корпус насоса
2	Tappo	Plug	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
3	Guarnizione	Gasket	Guarnición	Garniture	Dichtung	Уплотнение
4	Dado basso	Low nut	Tuerca baja	Ecrou bas	Flache Mutter	Гайка
5	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
6	Girante	Impeller	Rodete	Roue	Lauftrad	Рабочее колесо
7▼	Parte rotante tenuta	Rotating seal part	Componente giratorio de estanqueidad	Partie rotative joint	Dichit	Подвижная часть механического уплотнения
8▼	Parte fissa tenuta	Fixed seal part	Componente fijo junta mecanica	Partie fixe joint	Dichter und fester Teil	Неподвижная часть механического уплотнения
9▼	Guarnizione	Gasket	Guarnición	Garniture	Dichtung	Уплотнение
10	Disco porta tenuta [variante in funzione della forma costruttiva]	Seal holding disk [varies according to the construction form]	Disco portajunta [variante en función de la forma constructiva]	Plateau porte-joint [varie en fonction de la forme de fabrication]	Dichtungsträgerscheibe [variiert abhängig von der Bauform]	Уплотнительная крышка (вариант в зависимости от конструкции)
11	Paragoccia	Drip tray	Paragotas	Bac à gouttes	Tropfschultz	Разбрызгиватель
12	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
12b	Dado basso	Low nut	Tuerca baja	Ecrou bas	Flache Mutter	Гайка
13	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
13b	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
14	Supporto	Support	Soporte	Support	Stützplatte	Опора
15	Anello di tenuta	Seal ring	Anillo de estanqueidad	Bague d'étanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
16▼	Cuscinetto	Bearing	Cojinete	Roulement	Lager	Подшипник
17▼	Linguetta	Tang	Lengueta	Langnette	Feder	Шпонка
18	Albero motore	Motor shaft	Eje motor	Arbre moteur	Kurbelwelle	Вал двигателя
19	Anello elastico	Elastic ring	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
20	Carcassa con statore avvolto	Casing with wound stator	Carcasa con estator bobinado	Carter avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
20b	Morsettiera completa	Complete terminal board	Caja de bornes completa	Boîte à bornes complète	Komplettes Klemmbrett	Укомплектованная клеммная коробка
21	Guarnizione morsettiera	Terminal board gasket	Guarnición caja de bornes	Garniture boîte à bornes	Dichtung Klemmbrett	Уплотнение клеммной коробки
21b	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
22	Coperchio morsettiera	Terminal board cover	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmbrett	Крышка клеммной коробки
22b	Calotta motore	Motor cover	Tapa motor	Calotte moteur	Motordeckel	Крышка двигателя
23	Ventola	Fan	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
23b	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
24	Copriventola	Fan cover	Cubre-ventilador	Carter du ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
25	Calotta motore	Motor cover	Tapa motor	Calotte moteur	Motordeckel	Крышка двигателя
26	Ventola	Fan	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
27	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
27b	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
27c	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
29	Copriventola	Fan cover	Cubre-ventilador	Carter du ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
29b	Copriventola	Fan cover	Cubre-ventilador	Carter du ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
30	Piede sostegno	Support foot	Pie de apoyo	Pied de soutien	Stützfuß	Опорная лапа
31	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
31b	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
31c	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
32	Supporto copriventola	Fan cover support	Soporte por cubre-ventilador	Support pour carter du ventilateur	Lüfterradgehäuse Stützplatte	Опора крышки вентилятора
33	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
33b	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
34	Distanziale	Spacer	Separador	Entretoise	Abstandhalter	Распорка
36	Coperchio tenuta meccanica	Small mechanical seal cover	Pequeña tapa junta mecánica	Couvercle joint mécanique	Mechanisch dichter Deckel	Крышка механического уплотнения
37	Vite prigioniera	Stud screw	Tornillo prisionero	Goujon prisonnier	Stiftschraube	Винт
38	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
39	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка
40	Tappo	Plug	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
41	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
41b	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
42	Ingrassatore	Greaser	Engrasador	Graisseur	Schmiernippel	Маслёнка
43	Tappo	Plug	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
44	Coperchio cuscinetti	Bearing cover	Cobertura de cojinete	Couvercle roulements	Kugellagerdeckel	Крышка подшипника

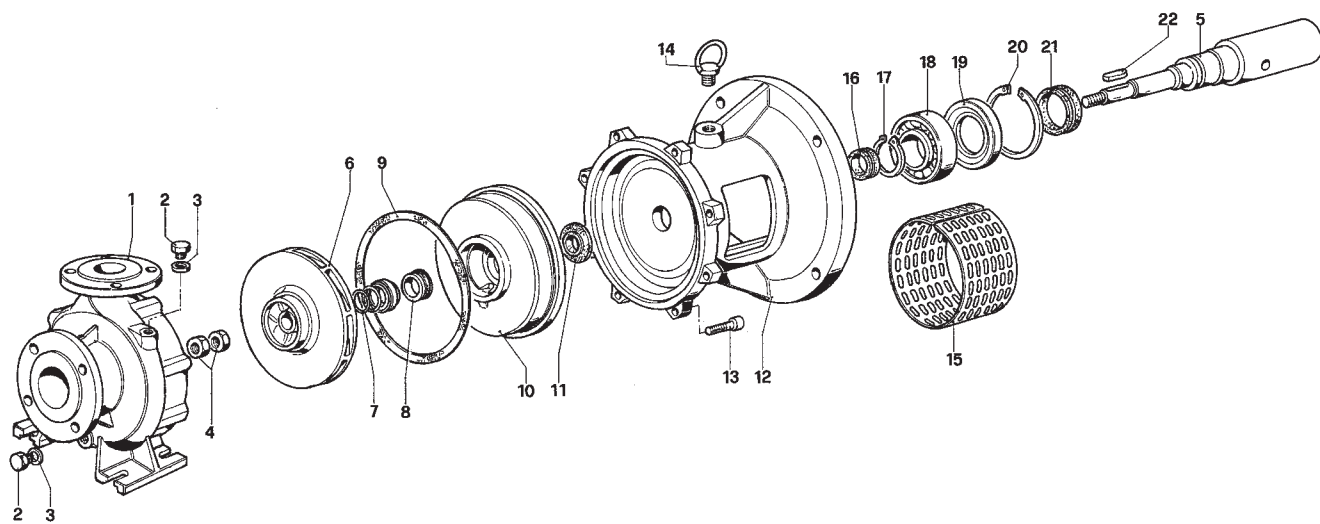
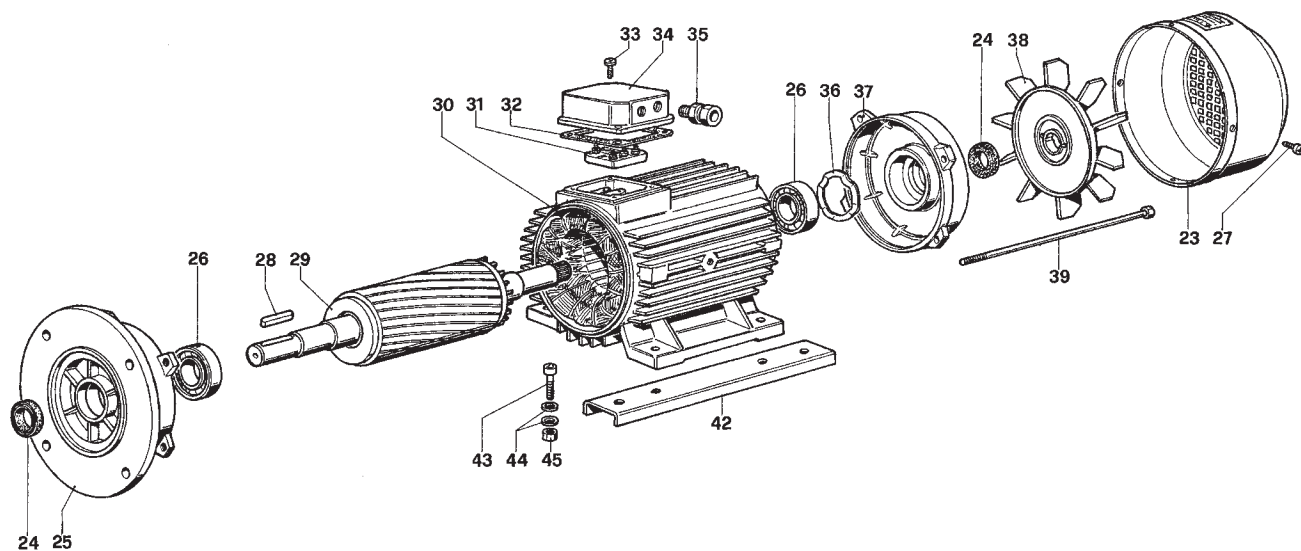
▼ Parti di ricambio raccomandate • Recommended spare parts • Piezas de puezo recomendadas • Piéce de rachege recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluacion de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie écrit sur la plaque de la pompe pour la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.

COMPONENTI MG1 – MG2

Components MG1 – MG2 • Componentes MG1 – MG2

Composantes MG1 – MG2 • Bauteile MG1 – MG2 • Компоненты MG1 – MG2



N.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE	COMPOSANT	BAUTEIL	КОМПОНЕНТЫ
1	Corpo pompa	Pump body	Cuerpo bomba	Corps de pompe	Pumpen gehäuse	Корпус насоса
2	Tappo	Plug	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
3	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
4	Dado basso	Low nut	Tuerca baja	Ecrou bas	Flache Mutter	Гайка
5	Albero-Giunto	Shaft-Coupling	Eje-Manguito	Arbre-Accouplement	Welle-Kupplung	Вал-Муфта
6	Girante	Impeller	Rodete	Roue	Lauftrad	Рабочее колесо
7▼	Parte rotante tenuta	Rotating seal part	Componente giratorio de estanqueidad	Partie rotative joint	Dichit	Подвижная часть механического уплотнения
8▼	Parte fissa tenuta	Fixed seal part	Componente fijo junta mecanica	Partie fixe joint	Dichter und fester Teil	Неподвижная часть механического уплотнения
9▼	Guarnizione	Gasket	Guarnición	Garniture	Dichtung	Уплотнение
10	Disco porta tenuta (variante in funzione della forma costruttiva)	Seal holding disk (varies according to the construction form)	Disco portajunta (variante en función de la forma constructiva)	Plateau porte-joint (varie en fonction de la forme de fabrication)	Dichtungsträgerscheibe (variiert abhängig von der Bauform)	Уплотнительная крышка
11	Paragoccia	Drip tray	Paragotas	Bac à gouttes	Tropfschutz	Разбрызгиватель
12	Supporto (variante)	Support (variant)	Soporte (variante)	Support (varie)	Stützplatte (variiert)	Опора (вариант)
13	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
14	Tappo	Plug	Tapón	Bouchon	Stopfen	Пробка
15	Griglia	Grille	Reja	Grille	Grate	Решётка
16▼	Anello di tenuta	Seal ring	Anillo de estanqueidad	Bague d'étanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
17	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Seegerring	Стопорное кольцо
18▼	Cuscinetto	Bearing	Cojinete	Roulement	Lager	Подшипник
19	Anello di tenuta	Seal ring	Anillo de estanqueidad	Bague d'étanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
20	Anello elastico	Elastic ring	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
21	Anello di tenuta	Seal ring	Anillo de estanqueidad	Bague d'étanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
22	Linguetta	Key	Lengüeta	Languette	Feder	Шпонка
23	Copriventola	Fan cover	Cubre-ventilador	Carter du ventilateur	Lüfterradgehäuse	Крышка крыльчатки вентилятора
24	Anello di tenuta	Seal ring	Anillo de estanqueidad	Bague d'étanchéité	Dichtring	Уплотнительное кольцо
25	Flangia	Flange	Brida	Bride	Flansch	Фланец
26	Cuscinetto	Bearing	Cojinete	Roulement	Lager	Подшипник
27	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
28	Linguetta	Key	Lengüeta	Languette	Feder	Шпонка
29	Albero con rotore	Shaft with rotor	Eje con rotor	Arbre avec rotor	Rotorwelle	Вал с ротором
30	Carcassa con statore avvolto	Casing with wound stator	Carcasa con estator bobinado	Carter avec stator enroulé	Gehäuse mit gewickeltem Stator	Каркас с обмотанным статором
31	Morsettiera completa	Complete terminal board	Caja de bornes completa	Boîte à bornes complète	Komplettes Klemmenbrett	Укомплектованная клеммная коробка
32	Guarnizione morsettiera	Terminal board gasket	Guarnición caja de bornes	Garniture boîte à bornes	Dichtung Klemmenbrett	Уплотнение клеммной коробки
33	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
34	Coperchio morsettiera	Terminal board cover	Tapa caja de bornes	Couvercle boîte à bornes	Deckel Klemmenbrett	Крышка клеммной коробки
35	Passacavo	Fairlead	Guíacabos	Guide	Kabeldurchgang	Кабель-канал
36	Anello elastico	Elastic ring	Anillo elástico	Bague élastique	Seegerring	Эластичное кольцо
37	Calotta motore	Motor cover	Tapa motor	Calotte moteur	Motordeckel	Крышка двигателя
38	Ventola	Fan	Ventilador	Ventilateur	Lüfter	Крыльчатка вентилятора
39	Tirante	Tie rod	Tirante	Tirant	Zugbolzen	Тяга
42	Piede sostegno	Support foot	Pie de apoyo	Pied de soutien	Stützfuß	Опорная лапа
43	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Schraube	Винт
44	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Unterlegscheibe	Шайба
45	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Mutter	Гайка

▼Parti di ricambio raccomandate • Recommended spare parts • Piezas de puseo recomendadas • Piéce de rachange recommandées • Empfohlene Ersatzteile • Рекомендуемые запасные части

Fornire sempre il numero di matricola riportato sulla targhetta identificativa della pompa per la corretta valutazione dei ricambi • Always provide the serial number reported on the pump's plate for the correct evaluation of spare parts • Informar siempre el numero de matricula reportado sobre la placa que identifica la bomba para una correcta evaluación de los repuestos • Communiquer toujours le numero de serie écrit sur la plaque de la pompe pour la bonne identification des pieces de rechange • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике.



APPENDICE TECNICA

Technical appendix • Suplemento técnico • Appendice technique
техническая справка • Technischer anhang

234

RACCOMANDAZIONI PER INSTALLAZIONE CON ASPIRAZIONE NEGATIVA (“SOPRABATTENTE”)

Recommendations for suction lift installation (“negative suction”) • Recomendaciones para instalación con succión negativa (“sobre el nivel del agua”) • Recommendations pour l’installation avec aspiration négative (“sur le niveau de l’eau”) • Empfehlungen für die Installation mit negativer Ansaugung (“Saughöhe”) • Рекомендации для установки с негативным давлением на всасывании („над уровнем перекачиваемой жидкости“)

235

RACCOMANDAZIONI PER INSTALLAZIONE CON ASPIRAZIONE POSITIVA (“SOTTOBATTENTE”)

Recommendations for under head installation (positive suction) • Recomendaciones para instalación con succión po-sitiva (“sobre el nivel del agua”) • Recommendations pour l’installation avec aspiration positive (“sous le niveau de l’eau”) • Empfehlungen für den Einbau mit positiven Saugleitung (“unter der Wasserlinie”) • Рекомендации для установки с положительным давлением на всасывании („под уровнем перекачиваемой жидкости“)

236

PERDITE DI CARICO

Load losses • Pérdidas de carga • Pertes de charge • Gefälle Verluste • Потеря напора

237

DIAMETRI RACCOMANDATI PER LA TUBAZIONE IN ASPIRAZIONE

Recommended diameters for suction pipe • Diametros recomendados para la tubería de succión • Diamètres recommandés pour la tuyauterie en aspiration • Empfohlene Durchmesser fuer das Saugrohr • рекомендованные диаметры для всасывающего трубопровода

237

LIMITI PRESSIONE-TEMPERATURA

Pressure-temperature limits • Limites de presión-temperatura • Limites pression-température • Temperatur- und Druckgrenzen beziehen • Границы температуры-давления

238

NPSH NET PRESSURE SUCTION HEAD

Informazioni • Informations • Informaciones • Information • Informationen • Информация

240

MEI MINIMUM EFFICIENCY INDEX

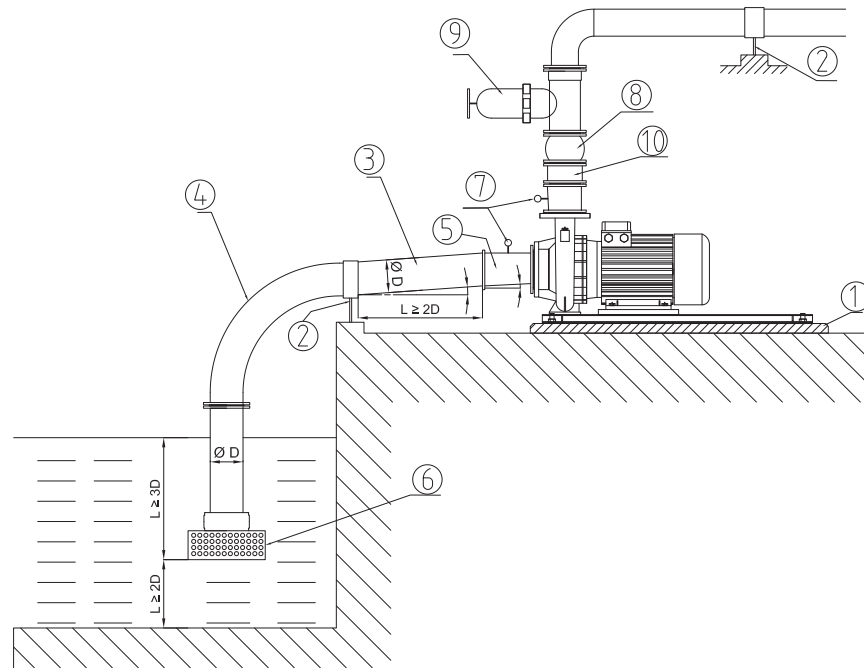
Informazioni • Informations • Informaciones • Information • Informationen • Информация

APPENDICE TECNICA

Technical appendix • Suplemento técnico • Appendice technique
техническая справка • Technischer anhang

RACCOMANDAZIONI PER INSTALLAZIONE CON ASPIRAZIONE NEGATIVA (“SOPRABATTENTE”)

Recommendations for suction lift installation (“negative suction”) • Recomendaciones para instalación con succión negativa (“sobre del nivel del agua”) • Recommendations pour l’installation avec aspiration négative (“sur le niveau de l’eau”) • Empfehlungen für die Installation mit negativer Ansaugung (“Saughöhe”) • Рекомендации для установки с негативным давлением на всасывании (“над уровнем перекачиваемой жидкости”)



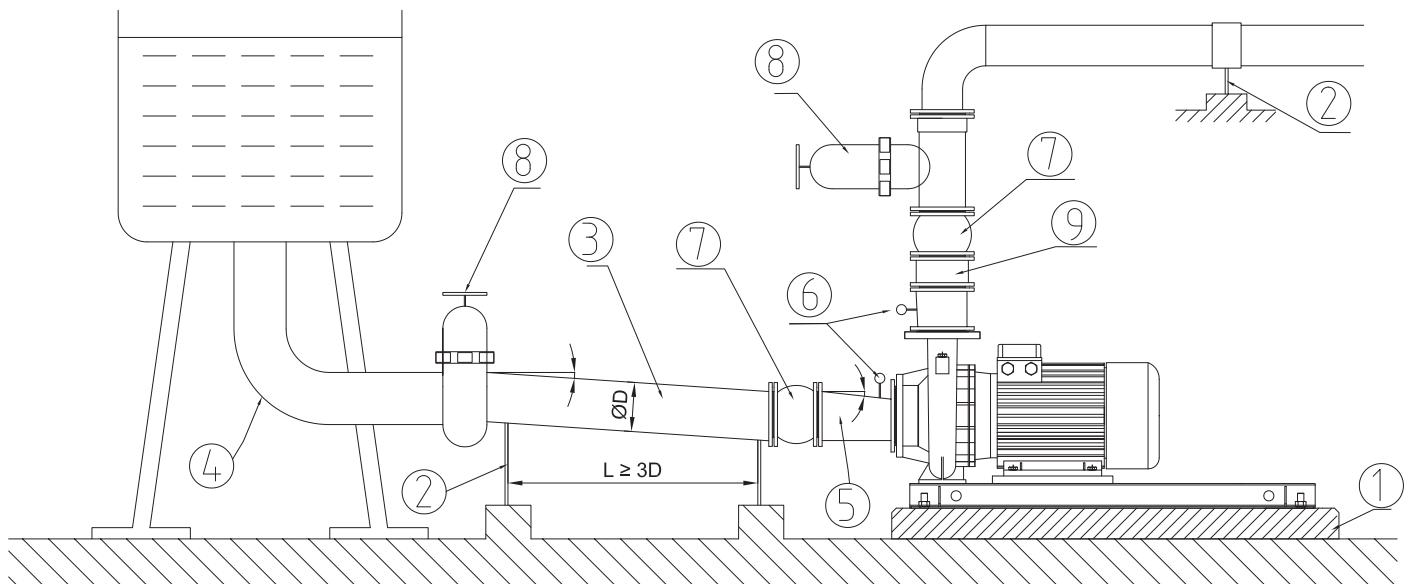
- Fondazioni e base di appoggio** / Foundations and base plate / Fundaciones y base de apoyo / Fondations et base d'appui → / Fundamente und Stützbasis / Фундаменты и опора
- Ancoraggi delle tubazioni** / Anchoring the pipes/ Anclajes de las tuberías/ Connexions des tuyaux / Die Verankerung der Rohre / Укрепления трубопровода
- Linea di aspirazione** / Suction pipe / Línea de succión / Ligne d'aspiration / Saugleitung / Линия всасывания
 - Diametro tubazione in aspirazione** / Suction diameter / Diámetro tubería de succión / Diamètre du tuyau en aspiration / Durchmesser des Saugrohres / Диаметр трубопровода на всасывании: $D \rightarrow$ Tab. Pag. 229
 - Velocità del liquido** / Liquid velocity / Velocidad del líquido / Vitesse du liquide / Flüssigkeitsgeschwindigkeit / Скорость потока жидкости: ≤ 2 m/s
 - Inclinazione positiva** / positive slope / Inclinación positiva / Pente positive / positive Steigung / Положительный наклон
 - Tratto rettilineo** / Stright lenght / Tramo recto / Partie tout droit / Gerade Strecke / Прямолинейный отрезок : $\geq 2D$
- Utilizzare raggi di curvatura ampi** / Elbow with high curvature radius / Utilizar radios de flexión grande / Utiliser de grands rayons de courbure / Verwenden Sie große Biegeradien/ Использовать изгибы с широкими радиусами
- Installare un adattatore eccentrico come in figura** / Install an eccentric adapter as in Figure / Instalar un adaptador excéntrico/ Installer un adaptateur excentrique comme dans la figure / Installieren Sie einen exzentrischen Adapter wie in Abbildung / Установить внецентричный переходник, как на рисунке
- Griglia di aspirazione** / Suction strainer / Rejilla de succión / Grille d'aspiration / Einlassgitter / Всасывающая решётка :
 - Area ≥ 4 Sezione tubazione** / Area ≥ 4 Pipe area / Área ≥ 4 sección tubería / Area ≥ 4 section conduite / Bereich ≥ 4 Rohr Abschnitt / Площадь ≥ 4 Секция трубопровода
 - Immersione** / Depth / Inmersión / Immersion / Eintauchen / Погружение $\geq 3D$
 - Distanza dal fondo** / Distance from the floor / Distancia del fondo / Distance du fond / Abstand vom Boden / Расстояние от пола: $\geq 2D$
- Installare un vuotometro sulla bocca di aspirazione e un manometro su quella di mandata** / Install a vacuum gauge on the suction side and a pressure gauge on the discharge / Instalar un vacuómetro sobre la boca de succión y un manómetro sobre la boca de descarga / Installer un vacuomètre sur l'aspiration et un manomètre sur le refoulement / Installieren Sie ein Voltmeter auf der Ansaugseite und ein Manometer am Druckstutzen / Установить вакуумметр на всасывающем патрубке и манометр на нагнетательном патрубке
- Installare un giunto antivibrante sulla tubazione di mandata e in aspirazione (se non ostacola l'aspirazione)** / Install an antivibration joint on the delivery pipe and on the suction (only if it not obstruct the suction)/ Instalar una junta antivibración sobre la tubería de descarga y succión (si eso no dificulta la succión) / Installer un joint anti-vibrations sur le tuyau de refoulement et en aspiration (si on n'obstacle pas l'aspiration) / Installieren Sie eine flexible Verbindung auf das Rohr des Druckstutzens und der Absaugung (wenn die Ansaugung nicht behindert) / Установить антивибрационную муфту на нагнетательном трубопроводе и на всасывании (если не является помехой всасыванию)
- Installare una valvola di regolazione in mandata** / Install a gate valve on the delivery / Instalar una válvula de control en la succión / Installer une soupape de décharge sur le refoulement / Installieren Sie ein Ablassventil / Установить регулирующий клапан на нагнетании
- Installare una valvola di non ritorno in mandata** / Install a check valve on the delivery / Instalar una válvula de retención sobre la descarga / Installer un clapet anti-retour sur le refoulement / Installieren Sie ein Rückschlagventil am Druckstutzen / Установить обратный клапан на нагнетании / Установить обратный клапан на нагнетании
- Verificare che** / Always check / Verificar que / Vérifiez que / Überprüfen Sie, ob / Проверить, что : $NPSHa > NPSHr$

APPENDICE TECNICA

Technical appendix • Suplemento técnico • Appendice technique
 техническая справка • Technischer anhang

RACCOMANDAZIONI PER INSTALLAZIONE CON ASPIRAZIONE POSITIVA (“SOTTOBATTENTE”)

Recommendations for under head installation (positive suction) • Recomendaciones para instalación con succión positiva (“sobre el nivel del agua”) • Recommendations pour l’installation avec aspiration positive (“sous le niveau de l’eau») • Empfehlungen für den Einbau mit positiven Saugleitung (“unter der Wasserlinie”) • Рекомендации для установки с положительным давлением на всасывании („под уровнем перекачиваемой жидкости“)



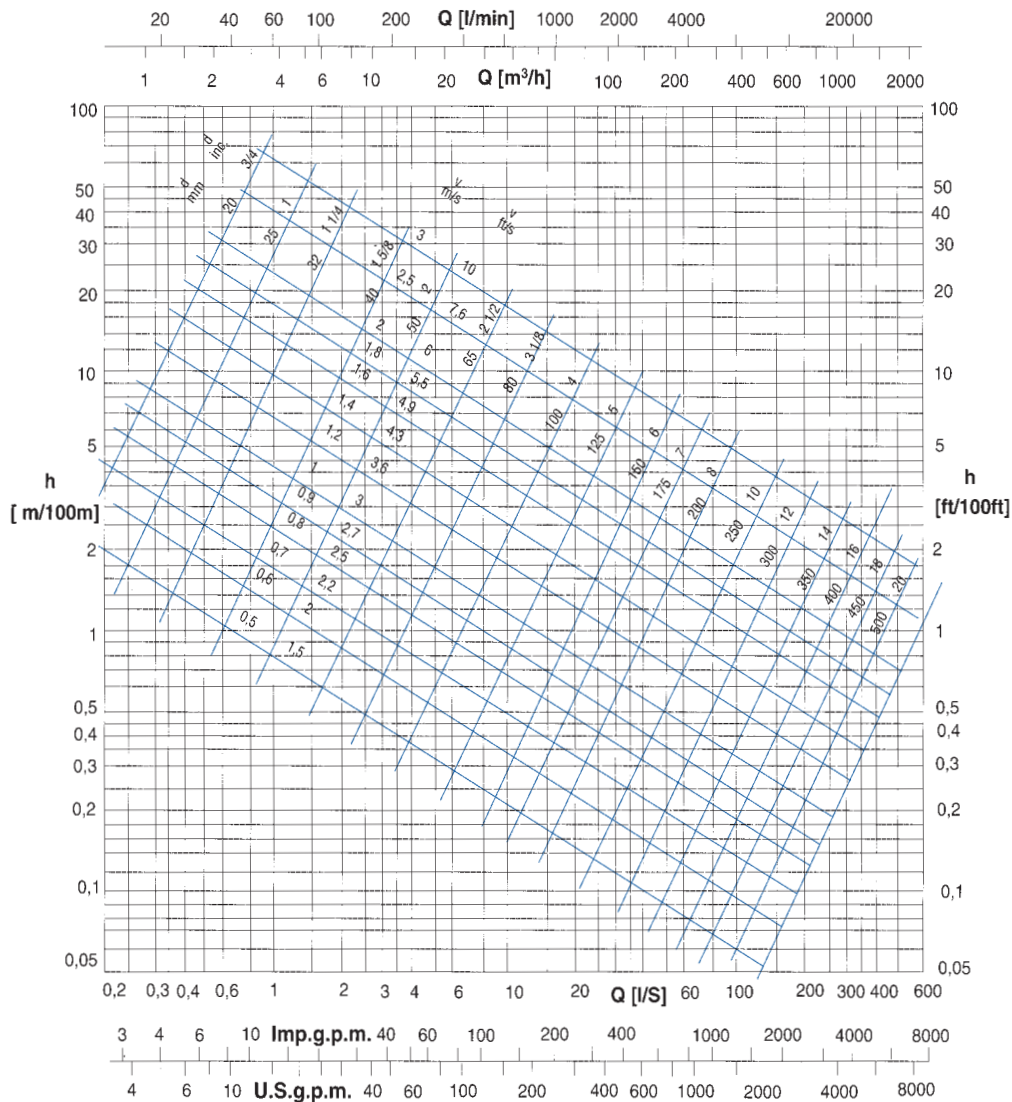
1. **Fondazioni e base di appoggio** / Foundations and base plate / Fundaciones y base de apoyo/ Fondations et base d'appui/ Fundamente und Stützbasis / Фундаменты и опоры
2. **Ancoraggi delle tubazioni** / Anchoring the pipes/ Anclajes de las tuberías/ Connexions des tuyaux / Die Verankerung der Rohre / Укрепления трубопровода
3. **Linea di aspirazione** / Suction pipe / Línea de succión / Ligne d'aspiration / Saugleitung / Линия всасывания
 - i. **Diametro tubazione in aspirazione** / Suction diameter / Diámetro tubería de succión / Diamètre du tuyau en aspiration / Durchmesser des Saugrohres / Диаметр трубопровода на всасывании: $D \rightarrow$ Tab. Pag. 229
 - ii. **Velocità del liquido** / Liquid velocity / Velocidad del líquido / Vitesse du liquide / Flüssigkeitgeschwindigkeit / Скорость потока жидкости: ≤ 2 m/s
 - iii. **Inclinazione positiva** / positive slope / Inclinación positiva / Pente positive / positive Steigung / Положительный наклон
 - iv. **Tratto rettilineo** / Stright lenth / Tramo recto / Partie tout droit / Gerade Strecke / Прямолинейный отрезок : $\geq 2D$
4. **Utilizzare raggi di curvatura ampi** / Elbow with high curvature radius / Utilizar radios de flexión grande / Utiliser de grands rayons de courbure / Verwenden Sie große Biegeradien/ Использовать изгибы с широкими радиусами
5. **Installare un adattatore eccentrico come in figura** / Install an eccentric adapter as in Figure / Instalar un adaptador excéntrico/ Installer un adaptateur excentrique comme dans la figure / Installieren Sie einen exzentrischen Adapter wie in Abbildung / Установить внецентренный переходник, как на рисунке
6. **Installare un manometro sulla bocca di aspirazione e uno su quella di mandata** / Install a pressure gauge on the suction flange and on the discharge flange / Instalar un manómetro en succión y uno en descarga / Installer un manomètre sur l'aspiration et l'un sur le refoulement / Installieren Sie eines Druckmesser auf der Saugseite und einer auf dem Druckstutzen / Установить один манометр на всасывающем патрубке и другой на нагнетательном патрубке
7. **Installare un giunto antivibrante sulla tubazione di mandata e in aspirazione (se non ostacola l'aspirazione)** / Install an antivibration joint on the delivery pipe and on the suction (only if it not obstruct the suction)/ Instalar una junta antivibración sobre la tubería de descarga y succión (si eso no dificulta la succión) / Installer un joint anti-vibrations sur le tuyau de refoulement et en aspiration (si on n'obstacle pas l'aspiration) / Installieren Sie eine flexible Verbindung auf das Rohr des Druckstutzens und der Absaugung (wenn die Ansaugung nicht behindert) / Установить антивибрационную муфту на нагнетательном трубопроводе и на всасывании (если не является помехой всасыванию)
8. **Installare una valvola di regolazione in mandata** / Install a gate valve on the delivery / Instalar una válvula de control en la succión / Installer une soupape de décharge sur le refoulement / Installieren Sie ein Ablassventil / Установить регулирующий клапан на нагнетании
9. **Installare una valvola di non ritorno in mandata** / Install a check valve on the delivery / Instalar una válvula de retención sobre la descarga / Installer un clapet anti-retour sur le refoulement / Installieren Sie ein Rückschlagventil am Druckstutzen / Установить обратный клапан на нагнетании / Установить обратный клапан на нагнетании
10. **Verificare che** / Always check / Verificar que / Vérifiez que / Überprüfen Sie, ob / Проверить, что : $NPSHa > NPSHr$

APPENDICE TECNICA

Technical appendix • Suplemento técnico • Appendice technique
 техническая справка • Technischer anhang

Perdite di carico • Load losses • Pérdidas de carga • Pertes de charge • Потеря напора • Gefälle Verluste

In metri ogni 100 metri di tubazione diritta - In mt. every 100 mt. of straight pipeline - En metros cada 100 metros de tubería directa
 En mètres pour 100 mètres de tuyauterie droite - В метрах на каждые 100 метров прямолинейного трубопровода - In mt. jede 100 mt. vom direkte Rohrleitung



IT Note:
 I valori sopra indicati s'intendono per tubi lisci in ghisa. Per una valutazione di massima, le perdite di carico devono essere moltiplicate per:
0,8 - Per tubi di acciaio laminati nuovi
1,25 - Per tubi di acciaio leggermente arrugginiti
0,7 - Per tubi di alluminio
0,65 - Per tubi in PVC
1,25 - Per tubi in fibrace-mento

Q = Portata in litri al secondo
v = Velocità dell'acqua in metri al secondo
d = Diametro del tubo in mm
h = Perdita di carico in metri di colonna d'acqua

EN Notes:
 Above mentioned values are to be intended for internally smooth cast iron pipes. For an estimated evaluation, load losses must be multiplied for:
0,8 - for new rolled steel pipes
1,25 - for slightly rusted steel pipes
0,7 - for aluminium pipes
0,65 - for PVC pipes
1,25 - for asbestos cement pipes

Q = Capacity, litres per second
v = Speed of water, meters per second
d = Diameter of pipe, mm.
h = Load loss, in mt. of water column

ES Notas:
 Los valores arriba indicados son para tubos lisos en fundición gris. Para una valoración aproximada, las pérdidas de carga tienen que ser multiplicadas por:
0,8 - Para tubos de acero laminados nuevos
1,25 - para tubos de acero un poco aherrumbrados
0,7 - para tubos de aluminio
0,65 - para tubos de PVC
1,25 - para tubos de fibras hormigón

Q = Caudal en litros/se-gundo
v = Velocidad del agua en metros/segundo
d = Diametro del tubo en mm.
h = Pérdida de carga en metros de columna de agua

FR Notes:
 Les valeurs doivent s'entendre pour tuyaux en fonte, lisses à l'intérieur. Pour une évaluation approximative, les pertes de charge doivent être multipliées par:
0,8 - pour tuyaux laminés nouveaux en acier
1,25 - pour tuyaux légèrement rouillés en acier
0,7 - pour tuyaux en aluminium
0,65 - pour tuyaux en PVC
1,25 - pour tuyaux en fibrociment

Q = Débit en litre seconde
v = Vitesse de l'eau en mètres seconde
d = Diamètre du tuyau en mm
h = Perte de charge en mètres de colonne d'eau

RU Примечания:
 Вышеуказанные данные подразумеваются для гладких труб из чугуна. Для общей оценки потери напора должны быть умножены на:
0,8 - Для новых ламированных труб из стали
1,25 - Для труб из стали, слегка покрытые ржавчиной
0,7 - Для труб из алюминия
0,65 - Для труб из ПВХ
1,25 - Для труб из цемента волокна

Q = Расход в литрах в секунду
v = Скорость воды в метрах в секунду
d = Диаметр трубы в мм
h = Потеря напора в метрах водного столба

DE Note:
 Die o.g. Angaben sind für glatte Rohren aus Gusseisen. Für eine grundsätzliche Bewertung, die gefälle Verluste sollen multipliziert sein werden x =
0,8 - Rohren aus Stahl neugewalzt
1,25 - Rohren aus Stahl, leichtig rostig
0,7 - Rohren aus Aluminium
0,65 - Rohren aus PVC
1,25 - Rohren aus Faser-Zement

Q = Förderleistung in lt/sec
v = Wassergeschwindigkeit in mt/sec
d = Durchmesser in mm.
h = Gefälle Verlust in mt. Wasser Säule

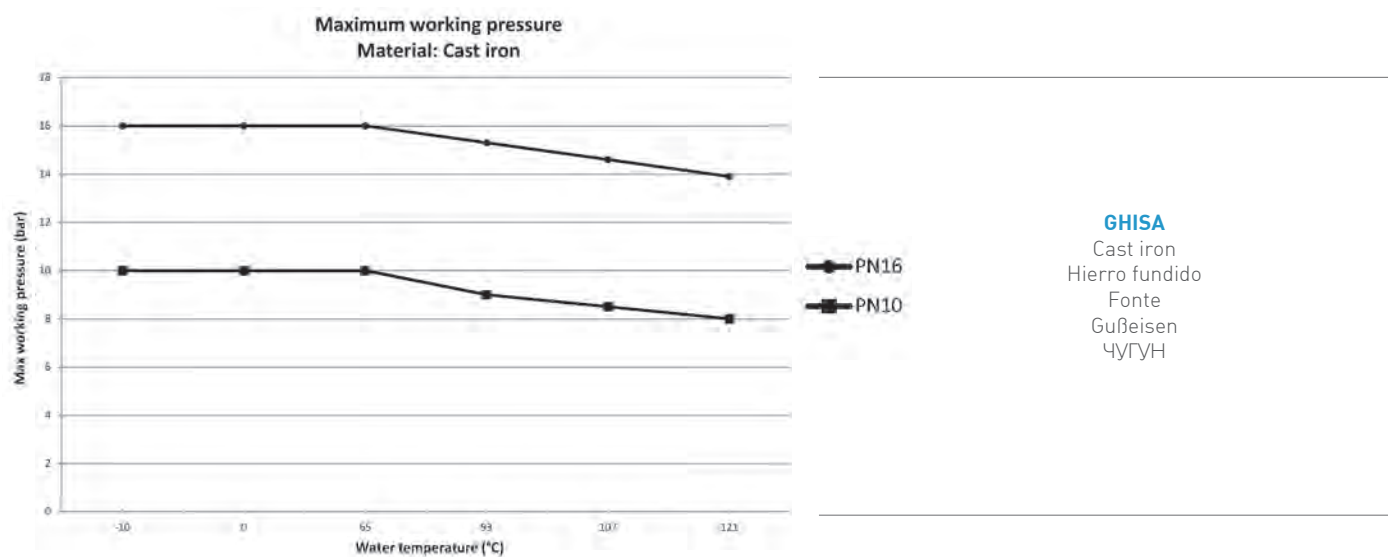
APPENDICE TECNICA

Technical appendix • Suplemento técnico • Appendice technique
техническая справка • Technischer anhang

Diametri raccomandati per la tubazione in aspirazione • Recommended diameters for suction pipe • Diametros recomendados para la tubería de succión • Diametres recommandés pour la tuyauterie en aspiration • рекомендованные диаметры для всасывающего трубопровода • Empfohlene Durchmesser fuer das Saugrohr

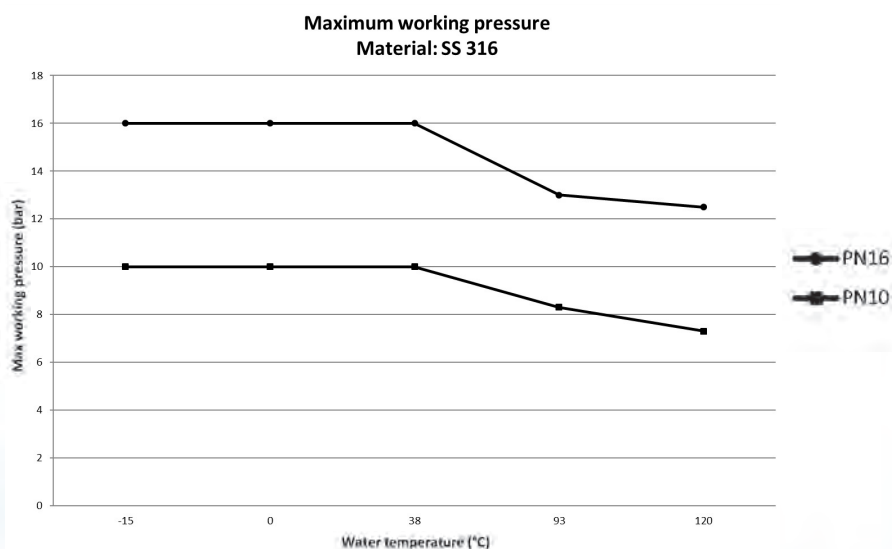
DN [mm]	DN [mm]
Aspirazione pompa • Pump suction • Aspiración de la bomba • Aspiration de la pompe • Всосывание насоса • Saugen der Pumpe	Tubo aspirazione • Suction pipe • Tubos de aspiración • Tuyauteries d'aspiration • Трубопроводы всасывания • Ansaugleitungen
50	80
65	100
80	150
100	200
125	250
150	300
200	350
250	400

Limiti pressione-temperatura • Pressure-temperature limits • Limites de presión-temperatura • Limites pression-température • Temperatur- und Druckgrenzen beziehen • Границы температуры-давления



ACCIAIO INOSSIDABILE

Stainless steel
Acero inoxidable
Acier inoxydable
Rostfreier stahl
Нержавеющая сталь
AISI316



APPENDICE TECNICA

Technical appendix • Suplemento técnico • Appendice technique
 техническая справка • Technischer anhang

IT

I valori minimi di funzionamento che possono essere raggiunti all'aspirazione delle pompe sono limitati dall'insorgere della cavitazione.

La cavitazione consiste nella formazione di bolle di vapore in un liquido quando localmente la pressione raggiunge un valore critico, ovvero quando la pressione locale è uguale o appena inferiore alla pressione di vapore del liquido.

Le bolle di vapore fluiscono assieme alla corrente e quando raggiungono una zona di maggior pressione, si ha il fenomeno di condensazione del vapore in esse contenuto. Le bolle collidono generando onde di pressione che si trasmettono alle pareti, le quali, sottoposte a cicli di sollecitazione, si deformano per poi cedere per fatica. Questo fenomeno, caratterizzato da un rumore metallico prodotto dal martellamento cui sono sottoposte le pareti, prende il nome di cavitazione incipiente.

I danni conseguenti alla cavitazione possono essere esaltati dalla corrosione elettrolitica e dal locale aumento della temperatura dovuto alla deformazione plastica delle pareti. I materiali che presentano migliore resistenza a caldo ed alla corrosione sono gli acciai legati ed in special modo gli austenitici.

Le condizioni di innesco della cavitazione possono essere previste mediante il calcolo dell'altezza totale netta all'aspirazione, denominata nella letteratura tecnica con la sigla NPSH (Net Positive Suction Head). L'NPSH rappresenta l'energia totale (espressa in m) del fluido misurata all'aspirazione in condizioni di cavitazione incipiente, al netto della tensione di vapore (espressa in m) che il fluido possiede all'ingresso della pompa.

Per trovare la relazione tra l'altezza statica h_z alla quale installare la macchina in condizioni di sicurezza, occorre che la seguente relazione sia verificata:

$$(1) \quad h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0.5) + h_r + h_v$$

dove:

h_p è la pressione assoluta che agisce sul pelo libero del liquido nella vasca d'aspirazione espressa in m di liquido; **h_p** è il quoziente tra pressione barometrica ed il peso volumico del liquido.

h_z è il dislivello tra l'asse della pompa ed il pelo libero del liquido nella vasca d'aspirazione espresso in metri; **h_z** è negativo quando il livello del liquido è più basso dell'asse della pompa.

h_r è la perdita di carico nella tubazione d'aspirazione e negli accessori di cui essa è corredata quali: raccordi, valvola di fondo, saracinesca, curve, ecc.

h_v è la pressione di vapore del liquido alla temperatura di esercizio espressa in m di liquido. **H_v** è il quoziente tra la tensione di vapore P_v e il peso volumico del liquido.

0,5 è un fattore di sicurezza.

La massima altezza di aspirazione possibile per una installazione dipende dal valore della pressione atmosferica (quindi dall'altezza sul livello del mare in cui è installata la pompa) e dalla temperatura del liquido.

Per facilitare l'utilizzatore vengono fornite delle tabelle che danno, con riferimento all'acqua a 4°C e al livello del mare, la diminuzione dell'altezza manometrica in funzione della quota sul livello del mare, e le perdite d'aspirazione in funzione della temperatura.

Temperatura acqua [°C]	20	40	60	80	90	110	120
Perdita di aspirazione (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Quota sul livello del mare (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Perdite di aspirazione (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Le perdite di carico sono rilevabili dalle tabelle riportate sul catalogo. Allo scopo di ridurre la loro entità al minimo, specialmente nei casi di aspirazione notevoli (oltre i 4-5 m) o nei limiti di funzionamento alle portate maggiori, è indispensabile l'impiego di un tubo in aspirazione di diametro maggiore di quello della bocca aspirante della pompa.

È sempre buona norma comunque posizionare la pompa il più vicino possibile al liquido da pompare.

Esempio di calcolo:

Liquido: acqua a -20°C $\rho = 1 \text{ Kg/dm}^3$

Portata richiesta: 50 m³/h

Dislivello d'aspirazione: 3 m

Il valore dell'NPSH richiesto è di 3 m

Per l'acqua a 15°C il termine h_v risulta $\frac{P_v}{\rho} = 0,17 \text{ m}$

$$h = \frac{P_a}{\rho} = 10,33 \text{ m}$$

Le perdite di carico per attrito h_r nella condotta d'aspirazione con valvole di fondo sono -1,5 m. Sostituendo i parametri della relazione 1 con i valori numerici di cui sopra si ha:

$$10,33 + (-3) \geq (3 + 0,5) + 1,5 + 0,17$$

risolvendo si ottiene: $7,33 \geq 5,17$

La relazione risulta soddisfatta.

EN

Minimum achievable operating values by the pump suction are limited by the onset of cavitation.

Cavitation is the formation of bubbles of vapour in a liquid when local pressure reaches a critical value, that is, when local pressure is equal or just under the vapour pressure of the liquid. The bubbles of vapour flow along with the current and when they reach an area at a higher pressure, the vapour they contain condenses. The bubbles collide and generate pressure waves that are transmitted to the walls, which, subject to cycles of strain, warp and then yield due to fatigue. This phenomenon, with its characteristic metallic noise caused by the hammering to which the walls are subjected, is called incipient cavitation.

The damage deriving from cavitation can be worsened by electrochemical corrosion and the local increase in temperature caused by the plastic deformation of the walls. The materials with the highest resistance to heat and corrosion are steel alloys, especially austenites.

The conditions in which cavitation begins can be forecast by calculating the net positive suction head (NPSH).

The NPSH represents the total energy [expressed in m] of the fluid measured at the suction intake in conditions of incipient cavitation, net of the vapour pressure [expressed in m] possessed by the fluid at the pump intake.

To find the relationship between the static head h_z at which the machine can be safely installed, the following relationship must be checked:

$$(1) \quad h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0.5) + h_r + h_v$$

where:

h_p is the absolute pressure acting on the free surface of the liquid in the suction tank expressed in m of liquid; **h_p** is the quotient between barometric pressure and the volumetric weight of the liquid.

h_z is the difference in level between the pump axis and the free surface of the liquid in the suction tank expressed in metres; **h_z** is negative when the level of the liquid is lower than the pump axis.

h_r is the pressure drop in the suction piping and accessories such as connectors, bottom valve, gate valve, bends, etc.

h_v is the vapour pressure of the liquid at working temperature expressed in m of liquid. **h_v** is the quotient between the vapour pressure P_v and the volumetric weight of the liquid.

0.5 is a safety factor.

The maximum possible suction head for an installation depends on atmospheric pressure (the height of the pump above sea level, therefore) and the temperature of the liquid.

Tables are provided to help users, giving, with reference to water at 4°C and sea level, the decrease in the hydraulic pressure head according to the height above sea level, and suction drops according to temperature.

Water temperature [°C]	20	40	60	80	90	110	120
Suction loss (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Height above sea level (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Suction losses (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Pressure drops can be identified from the tables shown in the catalogue. With a view to reducing these as much as possible, especially in cases of considerable differences in suction levels (over 4-5 m) or at operating limits at greater rates of flow, a suction pipe with a larger diameter than that of the pump intake mouth must be used.

The pump should always be positioned as near as possible to the liquid to be pumped.

Example of a calculation:

Liquid: water at -20°C $\rho = 1 \text{ Kg/dm}^3$

Required rate of flow: 50 m³/h

Difference in suction level: 3 m

The required NPSH value is 3 m

For water at 15°C the h_v term is $\frac{P_v}{\rho} = 0,17 \text{ m}$

$$h = \frac{P_a}{\rho} = 10,33 \text{ m}$$

Pressure drops due to friction h_r in the suction duct with bottom valve are -1.5 m.

The parameters of the relation are replaced with the above numerical values to obtain:

$$10,33 + (-3) = (3 + 0,5) + 1,5 + 0,17$$

which leads to: $7,33 = 5,17$

The relation is satisfied.

ES

Los valores mínimos de funcionamiento que se pueden alcanzar en la aspiración de las bombas son limitados por la aparición de la cavitación.

La cavitación consiste en la formación de burbujas de vapor en un líquido cuando la presión local alcanza un valor crítico, o sea cuando la presión local es igual o está apenas por debajo de la presión de vapor del líquido.

Las burbujas de vapor fluyen junto con la corriente y, cuando alcanzan una zona de mayor presión, se produce el fenómeno de la condensación del vapor que contienen. Las burbujas chocan generando ondas de presión que se transmiten a las paredes, las cuales, sometidas a ciclos de esfuerzo, se deforman para luego ceder por fatiga. Este fenómeno, caracterizado por un ruido metálico producido por el martilleo al que son sometidas las paredes, adquiere el nombre de cavitación incipiente.

Los daños que resultan de la cavitación pueden ser exaltados por la corrosión electroquímica y por el aumento local de la temperatura debido a la deformación plástica de las paredes. Los materiales que presentan mejor resistencia en caliente y a la corrosión son las aleaciones de acero y en especial los aceros austeníticos.

Las condiciones para la iniciación de la cavitación se pueden prever con el cálculo de la altura total neta en aspiración, denominada en la literatura técnica con la sigla NPSH (Net Positive Suction Head). La NPSH representa la energía total (indicada en m) del fluido medida en la aspiración en condiciones de cavitación incipiente, de la tensión de vapor (indicada en m) que el fluido posee en la entrada de la bomba.

Para encontrar la relación entre la altura estática h_z a la que se realiza una instalación segura de la máquina, se debe verificar la siguiente relación:

$$(1) \quad h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0.5) + h_r + h_v$$

donde:

h_p es la presión absoluta que actúa sobre la superficie libre del líquido en el depósito de aspiración de líquido, indicada en m; **h_p** es el cociente entre presión barométrica y volumen másico del líquido.

h_z es el desnivel, indicado en metros, entre el eje de la bomba y la superficie libre del líquido en el depósito de aspiración; **h_z** es negativo cuando el nivel del líquido es más bajo que el eje de la bomba.

h_r es la pérdida de carga en la tubería de aspiración y en sus accesorios, tales como: uniones, válvula de pie, compuerta, codos, etc.

h_v es la presión de vapor de líquido a la temperatura de servicio indicada en m de líquido. **h_v** es el coeficiente entre la tensión de vapor P_v y el volumen másico del líquido.

0,5 es un factor de seguridad.

La altura máxima de aspiración posible para una instalación depende del valor de la presión atmosférica (es decir de la altura sobre el nivel del mar a la que está instalada la bomba) y de la temperatura del líquido.

Para facilitar al usuario, se suministran tablas que dan, con referencia al agua a 4°C y al nivel del mar, la disminución de la altura manométrica según la cota sobre el nivel del mar, y las pérdidas de aspiración según la temperatura.

Temperatura agua [°C]	20	40	60	80	90	110	120
Pérdida de aspiración (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Altitud sobre el nivel del mar (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Pérdidas de aspiración (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Las pérdidas de carga se pueden obtener de las tablas del catálogo. A fin de reducir su entidad al mínimo, especialmente en los casos de aspiración notables (más de 4-5 m), o en los límites de funcionamiento con los caudales mayores, es indispensable emplear un tubo de aspiración que tenga un diámetro mayor que el orificio de aspiración de la bomba.

De todas maneras, se aconseja colocar la bomba lo más cerca posible del líquido por bombear.

Ejemplo de cálculo:

Líquido: agua a -20°C $\rho = 1 \text{ kg/dm}^3$

Caudal requerido: 50 m³/h

Desnivel de aspiración: 3 m

El valor de NPSH requerido es de 3 m

Para agua a 15°C el término h_v es $\frac{P_v}{\rho} = 0,17 \text{ m}$

$$h = \frac{P_a}{\rho} = 10,33 \text{ m}$$

Las pérdidas de carga por fricción h_r en la tubería de aspiración con válvulas de pie son -1,5 m.

Sustituyendo los parámetros de la relación 1 con los valores numéricos antedichos, se obtiene:

$$10,33 + (-3) \geq (3 + 0,5) + 1,5 + 0,17$$

resolviendo se obtiene: $7,33 \geq 5,17$

La relación se ha satisfecho.

FR

Les valeurs minimum de fonctionnement qui peuvent être atteintes à l'aspiration des pompes sont limitées par l'apparition de la cavitation. La cavitation consiste dans la formation de bulles de vapeur dans un liquide quand la pression atteint localement une valeur critique, c'est-à-dire quand la pression locale est égale ou inférieure de peu à la pression de vapeur du liquide.

Les bulles de vapeur sont entraînées par l'écoulement du liquide et quand elles atteignent une zone de plus grande pression, la vapeur qu'elles contiennent se condense. Les bulles se heurtent en générant des ondes de pression qui se transmettent aux parois lesquelles, soumises aux cycles de sollicitation, se déforment puis finissent par céder par fatigue. Ce phénomène caractérisé par un bruit métallique produit par le martèlement auquel les parois sont soumises, prend le nom de cavitation initiale.

Les dommages dérivant de la cavitation peuvent être aggravés par la corrosion électrochimique et par l'augmentation locale de la température due à la déformation plastique des parois. Les matériaux qui présentent une meilleure résistance à la chaleur et à la corrosion sont les aciers alliés et en particulier les aciers austénitiques. Les conditions d'apparition de la cavitation peuvent être prévues à travers le calcul de la hauteur totale nette à l'aspiration, désignée dans la littérature technique avec le sigle NPSH (Net Positive Suction Head). Le NPSH représente l'énergie totale (exprimée en m) du fluide mesurée à l'aspiration dans des conditions de cavitation initiale, nette de la tension de vapeur (exprimée en m) que le fluide possède à l'entrée de la pompe.

Pour trouver la relation entre la hauteur statique h_z à laquelle installer la machine dans des conditions de sécurité, il faut que la relation suivante soit vérifiée:

$$(1) \quad h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0.5) + h_r + h_v$$

où:

h_p est la pression absolue qui agit sur la surface libre du liquide dans la cuve d'aspiration exprimée en mètres de liquide; h_p est le quotient entre pression barométrique et le poids volumique du liquide.

h_z est la différence de hauteur entre l'axe de la pompe et la surface du liquide dans la cuve d'aspiration exprimée en mètres; h_z est négative quand le niveau du liquide est plus bas que l'axe de la pompe.

h_r est la perte de charge dans le tuyau d'aspiration et dans les accessoires dont il est muni tels que: raccords, clapet de pied, vanne, coudes, etc.

h_v est la pression de vapeur du liquide à la température de service exprimée en mètres de liquide.

h_v est le quotient entre la tension de vapeur P_v et la masse volumique du liquide.

0,5 est un facteur de sécurité.

La hauteur maximum d'aspiration possible pour une installation dépend de la valeur de la pression atmosphérique (et donc de l'altitude au-dessus du niveau de la mer à laquelle est installée la pompe) et de la température du liquide.

Pour aider l'utilisateur, nous fournissons des tableaux qui indiquent, en présence d'eau à 4°C et au niveau de la mer, la diminution de la hauteur manométrique en fonction de la hauteur au-dessus du niveau de la mer et les pertes d'aspiration en fonction de la température.

Température eau [°C]	20	40	60	80	90	110	120
Perte d'aspiration (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Altitude au-dessus du niveau de la mer (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Pertes d'aspiration (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Les pertes de charge sont calculées dans les tableaux figurant dans le catalogue. Pour réduire leur entité au minimum, spécialement en cas de hauteurs d'aspiration considérables (plus de 4-5 m) ou dans les limites de fonctionnement aux plus grands débits, il est indispensable d'utiliser un tuyau d'aspiration de diamètre supérieur à celui de l'orifice d'aspiration de la pompe. Il est toujours bon dans tous les cas de positionner la pompe le plus près possible du liquide à pomper.

Exemple de calcul :

Liquide: eau à -20°C $\rho = 1 \text{ Kg/dm}^3$

Débit requis: 50 m³/h

Hauteur d'aspiration: 3 m

La valeur de NPSH requise est de 3 m

Pour l'eau à 15°C, la valeur h_v est $\frac{P_v}{\rho} = 0,17 \text{ m}$

$$h = \frac{P_a}{\rho} = 10,33 \text{ m}$$

Les pertes de charge par frottement h_r dans le tuyau d'aspiration avec clapet de pied sont égales à 1,5 m.

En remplaçant les paramètres de la relation 1 par les valeurs numériques ci-dessus, on a:

$$10,33 + (-3) \geq (3 + 0,5) + 1,5 + 0,17$$

Une fois résolue, on obtient: $7,33 \geq 5,17$

La relation est donc satisfaite.

RU

Минимально допустимые значения давления на линии всасывания насоса ограничены началом возникновения кавитации. Кавитация — образование пузырьков пара в жидкости, когда локальное давление достигает критического значения, то есть, когда локальное давление равно или чуть ниже давления насыщенных паров жидкости. Пузырьки пара перемещаются в потоке жидкости и когда они достигают района с более высоким давлением происходит конденсация пара. Пузырьки пара лопаются и создают волны давления, которые передаются на рабочие органы насоса, материал которых под воздействием таких циклических нагрузок начинает испытывать пластические деформации. Это явление, сопровождающееся характерным шумом, связывают с возникновением кавитации. Повреждения, вызванные кавитацией, могут усугубляться электрохимической коррозией и местными увеличениями температуры, вызванными пластической деформацией металла деталей насоса. Стальные сплавы и особенно легированные аустенитные стали являются материалами с высоким сопротивлением температуре и коррозии. Условия начала возникновения кавитации можно спрогнозировать путем расчета минимально допустимого положительного давления на всасывании (NPSH).

NPSH определяет минимальное давление на линии всасывания, требуемое данным типом насоса для работы без кавитации. Чтобы определить статический уровень жидкости на входе в насос h_z , при котором он будет функционировать без возникновения кавитации, должно быть выполнено следующее условие:

$$(1) \quad h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0.5) + h_r + h_v$$

где

h_p: абсолютное давление действующее на жидкость, выраженное в метрах водяного столба; h_p это отношение атмосферного давления к объемному весу жидкости.

h_z это разница между уровнем установки насоса, измеренная от оси всасывающего патрубка и верхним уровнем жидкости в баке на линии всасывания, выраженная в метрах. h_z становится отрицательной величиной, когда верхний уровень жидкости находится ниже оси всасывающего патрубка насоса.

h_r это потери давления выраженные в метрах во всасывающем трубопроводе и арматуре, такой как приемный клапан, задвижка, отвод и т.п.

h_v это давление насыщенных паров жидкости при рабочей температуре, выраженное в метрах. h_v это отношение P_v давления пара к объемному весу жидкости.

0,5 - коэффициент безопасности.

Максимально возможная высота всасывания насоса зависит от атмосферного давления (определяемого высотой установки насоса над уровнем моря) и температуры жидкости. Следующая таблица показывает изменение потерь давления в зависимости от температуры жидкости и изменение потерь давления в зависимости от высоты установки насоса над уровнем моря (справедливо для жидкости с температурой 4 °C).

Температура жидкости (°C)	20	40	60	80	90	110	120
Потери давления (м)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Уровень над морем (м)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Потери давления (м)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Потери давления могут быть определены из таблиц, представленных в каталоге. С целью снижения этих потерь насколько это возможно, особенно в случаях, когда жидкость находится ниже оси всасывания насоса более чем на 4 - 5 м, или когда насос работает с производительностью близкой к максимальной, необходимо использовать всасывающий трубопровод большего диаметра, чем диаметр всасывающего патрубка насоса.

По-возможности, насос всегда должен быть расположен как можно ближе к перекачиваемой жидкости.

Пример расчета:

Жидкость: вода, 20 °C, $\rho = 1 \text{ кг/дм}^3$

Требуемый расход: 50 м³/ч

Разница в уровне на всасывании: - 3 м

Значение NPSH насоса: 3 м

Для воды при 15 °C h_v составляет 0,17 м

$$h = \frac{P_a}{\rho} = 10,33 \text{ м}$$

Потери давления по длине всасывающей трубы h_r и местные потери в приемном клапане составляют 1,5 м

Подставим исходные значения в вышеприведенную формулу

$$10,33 + (-3) \geq (3 + 0,5) + 1,5 + 0,17$$

и получим, $7,33 \geq 5,17$

Условие выполнено. Это значит, что при данных условиях насос способен поднять воду с 3 метров без возникновения кавитации.

DE

Die minimalen Betriebswerte, die am Pumpeneinlass erreicht werden können, sind durch das Auftreten der Kavitation begrenzt.

Kavitation bedeutet Bildung von Dampfblasen in einer Flüssigkeit, wenn der lokale Druck einen kritischen Wert erreicht, bzw. wenn er genauso oder etwas kleiner als der Dampfdruck der Flüssigkeit ist. Die Dampfblasen fließen zusammen mit dem Strom, und wenn sie einen Bereich mit höherem Druck erreichen, erfolgt die Kondensation des in ihnen enthaltenen Dampfes. Die Blasen stoßen zusammen und erzeugen dadurch Druckwellen, die sich auf die Wände übertragen, die sich durch Beanspruchung verformen und dann wegen Ermüdung nachgeben. Dieses Phänomen, dem ein metallisches Geräusch aufgrund des Hammerns an die Wände eigen ist, wird Anfangskavitation genannt. Die Schäden infolge von Kavitation können durch elektrochemische Korrosion und durch lokale Temperaturerhöhung aufgrund der plastischen Verformung der Wände erhöht werden. Die Werkstoffe mit der besten Wärme- und Korrosionsbeständigkeit sind legierte Stähle und insbesondere austenitische Stähle.

Die Bedingungen, damit eine Kavitation anfängt, können durch die Berechnung der Gesamt-Netzhöhe am Einlass, in der technischen Literatur mit NPSH (Net Positive Suction Head) bezeichnet, vorhergesehen werden. Das Zeichen NPSH bedeutet die Gesamtenergie (in m ausgedrückt) des Fluidums, am Einlass bei Anfangskavitation gemessen, ohne der Dampfspannung (in m ausgedrückt), die das Fluidum am Eingang der Pumpe besitzt.

Um die Relation zwischen der statischen Höhe h_z zu finden, auf der die Pumpe unter sicheren Bedingungen zu installieren ist, muss folgende Relation überprüft werden:

$$(1) \quad h_p + h_z \geq (NPSH_r + 0.5) + h_r + h_v$$

wo:

h_p der absolute Druck ist, der auf den freien Wasserspiegel der Flüssigkeit in der Einlasswanne einwirkt, in m an Flüssigkeit ausgedrückt; h_p ist der Quotient zwischen barometrischem Druck und Schüttgewicht der Flüssigkeit. Die für eine Installation höchstmögliche Saughöhe hängt vom Luftdruckwert (daher von der Höhe über dem Meeresspiegel, in der die Pumpe installiert ist) und von der Temperatur der Flüssigkeit ab.

h_z ist der Höhenunterschied in Metern zwischen der Pumpenachse und dem Flüssigkeitsspiegel im Becken, aus dem gesaugt wird; h_z ist negativ, wenn der Flüssigkeitsstand niedriger als die Pumpenachse ist.

h_r ist der Strömungsverlust in der Einlassleitung und den Zubehörteilen, mit denen sie ausgestattet ist, wie Anschlüsse, Bodenventil, Schieber, Krümmer, usw.

h_v ist der Dampfdruck der Flüssigkeit in Metern Flüssigkeit bei der Betriebstemperatur. h_v ist der Quotient zwischen der Dampfspannung P_v und dem Schüttgewicht der Flüssigkeit.

0,5 ist ein Sicherheitswert.

Um es einfacher für den Benutzer zu machen, werden hier Tabellen geliefert, die unter Bezugnahme auf eine Wassertemperatur von 4°C und auf den Meeresspiegel die Reduzierung der manometrischen Höhe in Abhängigkeit von der Höhe über dem Meeresspiegel und die Saugverluste in Abhängigkeit von der Temperatur angeben.

Temperatur Wasser [°C]	20	40	60	80	90	110	120
Saugverlust (m)	0,2	0,7	2,0	5,0	7,4	15,4	21,5

Höhe über dem Meeresspiegel (m)	500	1000	1500	2000	2500	3000
Saugverluste (m)	0,55	1,1	1,65	2,2	2,75	3,3

Die Strömungsverluste sind den Tabellen im Katalog zu entnehmen. Um diese insbesondere im Falle bedeutender Saughöhen (mehr als 4-5 m) so gering wie möglich oder bei größeren Förderleistungen innerhalb der Betriebsgrenzen zu halten, ist es unbedingt nötig, im Einlass ein Rohr mit einem größeren Durchmesser als die Saugöffnung der Pumpe zu verwenden. Die Pumpe sollte immer so nah wie möglich an der zu pumpenden Flüssigkeit aufgestellt werden.

Rechenbeispiel:

Flüssigkeit: Wasser bei -20°C $\rho = 1 \text{ Kg/dm}^3$

Gewünschte Förderleistung: 50 m³/h

Höhenunterschied im Einlass: 3 m

Der erforderliche NPSH-Wert ist 3 m

Für Wasser auf 15°C, ergibt sich der h_v -Wert $\frac{P_v}{\rho} = 0,17 \text{ m}$

$$h = \frac{P_a}{\rho} = 10,33 \text{ m}$$

Die Strömungsverluste wegen Reibung h_r in der Einlassleitung mit Bodenventilen sind 1,5 m.

Wenn die Parameter in Relation 1 mit den obigen numerischen Werten ersetzt werden, hat man:

$$10,33 + (-3) \geq (3 + 0,5) + 1,5 + 0,17$$

und man erhält: $7,33 \geq 5,17$

Die Relation ist daher zufriedenstellend.

APPENDICE TECNICA

Technical appendix • Suplemento técnico • Appendice technique
техническая справка • Technischer anhang

IT

Informazioni sul prodotto come da Regolamento No. 547/2012 recante modalità di applicazione della direttiva Ecodesign ErP 2009/125/CE

- Indice di efficienza minimo MEI: riportato sulla targa;
- Anno di costruzione, informazioni sul fabbricante, tipo di prodotto e identificativo delle dimensioni: targa o documentazione dell'ordine;
- Efficienza idraulica della pompa, curve caratteristiche della pompa, compresa la curva di rendimento: schede tecniche, catalogo;
- Informazioni utili per lo smontaggio, il riciclaggio o lo smaltimento a fine vita: manuale di uso e manutenzione.

Il valore di riferimento per le pompe per acqua più efficienti è $MEI \geq 0,70$ (Fig.2)

L'efficienza di una pompa con girante tornita è generalmente inferiore a quella di una pompa con diametro di girante pieno. La tornitura della girante adegua la pompa a un punto di lavoro fisso, con un conseguente minore consumo di energia. L'indice di efficienza minima (MEI) è basato sul diametro massimo della girante. Il funzionamento della presente pompa per acqua con punti di funzionamento variabili può essere più efficiente ed economico se controllato, ad esempio, tramite un motore a velocità variabile che adegua il funzionamento della pompa al sistema.

Le informazioni sull'efficienza di riferimento sono disponibili all'indirizzo www.europump.org/efficiencycharts

EN

Product information as per Regulation No. 547/2012 implementing "Ecodesign" Directive 2009/125/EC

- MEI (Minimum Efficiency Index): on pump's name plate;
- Year of manufacture, informations about the manufacturer, product's type and size identifier: pump's name plate or order documentation;
- Hydraulic pump efficiency, performance curves for the pump, including efficiency characteristics: data sheet, catalogue;
- Information relevant for disassembly, recycling or disposal at end-of-life: use and maintenance manual.

The benchmark for most efficient water pumps is $MEI \geq 0.70$ (Fig.2)

The efficiency of a pump with trimmed impeller is usually lower than that of a pump with the full impeller diameter. The trimming of the impeller will adapt the pump to a fixed duty point, leading to reduced energy consumption. The minimum efficiency index (MEI) is based on the full impeller diameter.

The operation of this water pump with variable duty points may be more efficient and economic when controlled, for example, by the use of a variable speed drive that matches the pump duty to the system.

Information on benchmark efficiency is available at www.europump.org/efficiencycharts

ES

Información del product de acuerdo con Regulación No. 547/2012 por el que se aplica la Directiva 2009/125/CE

- Índice de eficiencia mínima (MEI): placa de la bomba;
- Año de fabricación, informaciones sobre el fabricante, identificador del tipo y tamaño del producto: placa de la bomba o documentación de l'orden;
- Eficiencia hidráulica de la bomba; curvas de rendimiento para la bomba, incluidas las características de eficiencia: catálogo técnico, ficha técnica de la bomba;
- Información pertinente para el desmontaje, reciclado o eliminación al final de la vida útil: manual de us y mantenimiento.

El valor de referencia para las bombas hidráulicas más eficientes es $MEI \geq 0,70$ (Fig.2)

La eficiencia de una bomba con un impulsor ajustado suele ser inferior a la de una bomba con el impulsor de diámetro completo. El ajuste del impulsor adapta la bomba a un punto de trabajo fijado, que da lugar a un menor consumo energético. El índice de eficiencia mínima (MEI) se basa en el impulsor de diámetro completo.

El funcionamiento de esta bomba hidráulica con puntos de trabajo variables puede resultar más eficiente y económico si se controla, por ejemplo, mediante el uso de un mando de regulación de velocidad que ajuste el trabajo de la bomba al sistema.

La información sobre los criterios de referencia de la eficiencia puede consultarse en www.europump.org/efficiencycharts

FR

Informations sur le produits comme par le Règlement No. 547/2012 portant application de la Directive 2009/125/CE

- Indice de rendement minimal (MEI): plaque de la pompe;
- Année de fabrication, informations du producteur, identifiant du type et de la taille du produit: plaque de la pompe ou documentation de l'ordre;
- Rendement hydraulique de la pompe, corbe de fonctionnement de la pompe, comportant les caractéristique du rendement: catalogue technique, fiche technique de la pompe;
- Informations pertinentes pour le démontage, le recyclage ou l'élimination du produit en fin de vie: manuel de empl et de entretien.

Le critère de référence correspondant aux pompes à eau les plus efficaces est $MEI \geq 0,70$ (Fig.2)

Le rendement d'une pompe équipée d'une roue ajustée est généralement inférieur à celui d'une pompe dont la roue est à son diamètre maximal. Le rognage de la roue permet d'adapter le diamètre de la pompe jusqu'à un point de fonctionnement spécifié et, ainsi, de réduire la consommation d'énergie. L'indice de rendement minimal (MEI) est fondé sur le diamètre maximal de la roue.

L'utilisation de la présente pompe à eau avec des points de fonctionnement variables peut s'avérer plus efficace et plus économique si un dispositif de contrôle, tel qu'un variateur de vitesse, permet d'ajuster le point de fonctionnement de la pompe au renard du système.

Des informations relatives au rendement de référence sont disponibles à l'adresse suivante: www.europump.org/efficiencycharts.

RU

Информация о продукте в соответствии с Правилами № 547/2012, во исполнение директивы об экологическом проектировании Экодизайн (Ecodesign) 2009/125/EC

- MEI (Minimum Efficiency Index – Минимальный индекс эффективности): на табличке насоса;
- Год производства, информация о производителе, тип модели и идентификатор габаритов: на табличке насоса или в документации на поставку.
- Гидравлический КПД насоса, кривые гидравлических характеристик насоса включая кривую КПД: техническая документация, каталоги.
- Информация, касающаяся разборки насоса, переработки или утилизации в конце срока службы: руководство по монтажу и эксплуатации.

Критерии для самых эффективных водяных насосов $MEI \geq 0,70$ (рис. 2).

Эффективность насоса с подрезкой рабочего колеса обычно ниже, чем у насоса с полноразмерным рабочим колесом. Подрезка рабочего колеса позволяет насосу лучше соответствовать рабочей точке, приводя к снижению потребления энергии. Минимальный Индекс Эффективности вычисляется исходя из полноразмерного рабочего колеса.

Работа водяного насоса в различных режимах может быть более эффективной и экономичной, например при использовании устройств регулирования частоты вращения, которые позволяют оптимизировать насос под конкретные требования системы.

Данные о критериях эффективности доступны на www.europump.org/efficiencycharts

DE

Informationen über die Produkte wie Verordnung (EU) Nr. 547/2012 der Kommission vom zur Durchführung der Richtlinie 2009/125/EG

- Mindesteffizienzindex MEI: auf der Typenschild;
- Baujahr, Informationen über den Hersteller, Angabe zu Art und Größe des Produkts: auf der Typenschild or Bestelldokument;
- Hydraulischer Pumpenwirkungsgrad, Leistungskurven der Pumpe, einschließlich Effizienzkennlinien: technische Kataloge, technische Pumpe Datenblatt;
- Informationen für das Zerlegen, das Recycling oder die Entsorgung nach der endgültigen Außerbetriebnahme: Betriebsanleitung;

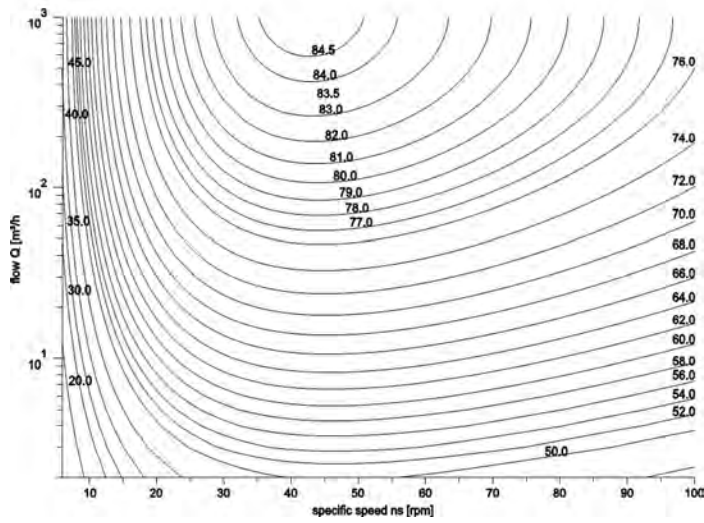
Der Referenzwert MEI für Wasserpumpen mit dem besten Wirkungsgrad ist $\geq 0,70$ (Fig.2)

Der Wirkungsgrad einer Pumpe mit einem korrigierten Laufrad ist gewöhnlich niedriger als der einer Pumpe mit vollem Laufraddurchmesser. Durch die Korrektur des Laufrads wird die Pumpe an einen bestimmten Betriebspunkt angepasst, wodurch sich der Energieverbrauch verringert. Der Mindesteffizienzindex (MEI) bezieht sich auf den vollen Laufraddurchmesser.

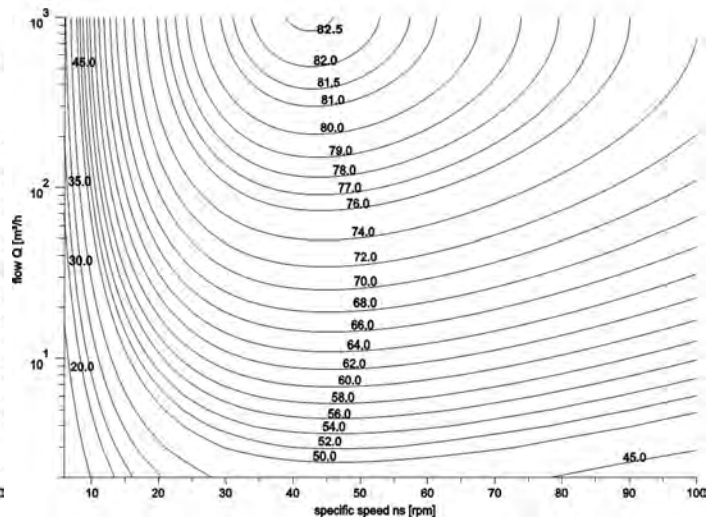
Der Betrieb dieser Wasserpumpe bei unterschiedlichen Betriebspunkten kann effizienter und wirtschaftlicher sein, wenn sie z. B. mittels einer variable Drehzahlsteuerung gesteuert wird, die den Pumpenbetrieb an das System anpasst.

Informationen zum Effizienzreferenzwert sind unter www.europump.org/efficiencycharts abrufbar

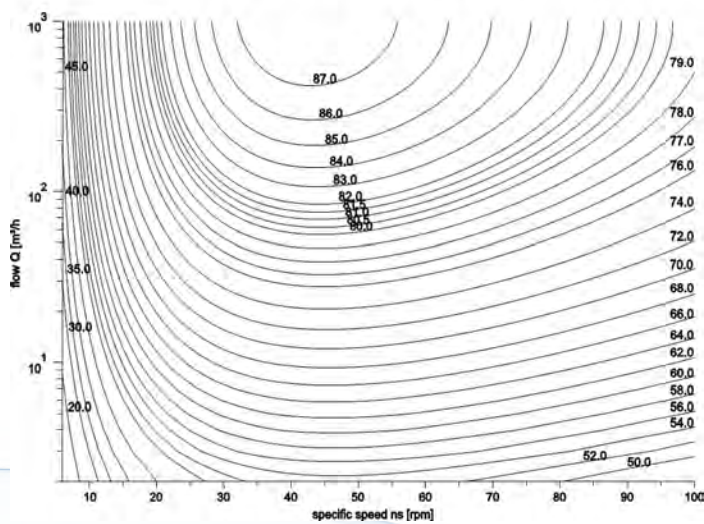
MEI=0.4 for ESCC 1450rpm



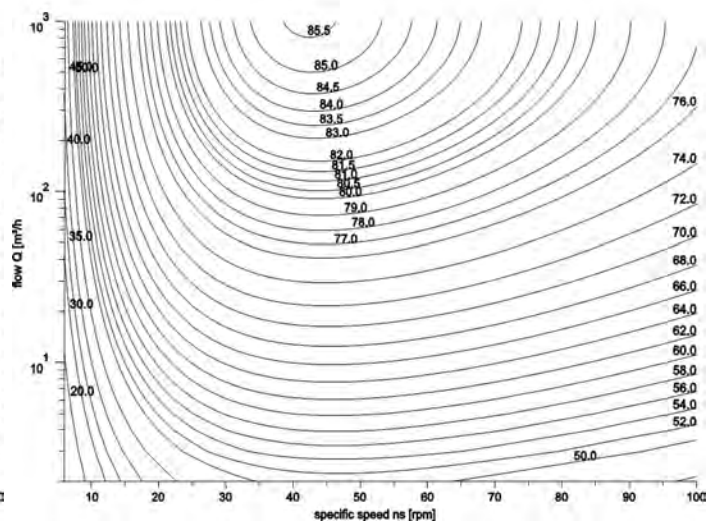
MEI = 0.4 for ESCC 2900 rpm



MEI = 0.7 for ESCC 1450rpm



MEI = 0.7 for ESCC 2900rpm



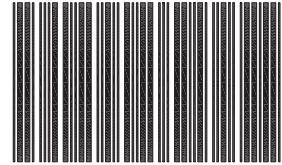
- La ditta si riserva la facoltà di modificare senza preavviso i dati riportati in questo catalogo.
- Saer can alter without notifications the data mentioned in this catalogue.
- Saer se reserva el derecho de modificar los datos indicados en este catalogo sin previo aviso.
- Saer se réserve le droit de modifier sans préavis les données techniques dans ce catalogue.
- Компания оставляет за собой право без предупреждения корректировать данные содержащиеся в данном каталоге.
- Das Unternehmen behält sich das Recht vor, die in dem Katalog vorhandenen Daten ohne Benachrichtigung zu ändern.

- Prestazioni e tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 - Grado 3B
- Performances and tolerances according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B
- Prestaciones y tolerancias de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Clase 3B
- Performances et tolerances conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Degrè 3B
- Эксплуатационные показатели соответствуют нормам UNI EN ISO 9906 – класс 3Б
- Leistungen und Abweichungen gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B

SAER
ELETTROPOMPE



SAER is an ISO 9001:2008
Certified Company
Certificate N. 501003317



CAT0206 - 04/2018



1300 4 BBENG
www.brownbros.com.au



0508 4 BBENG
www.brownbros.co.nz