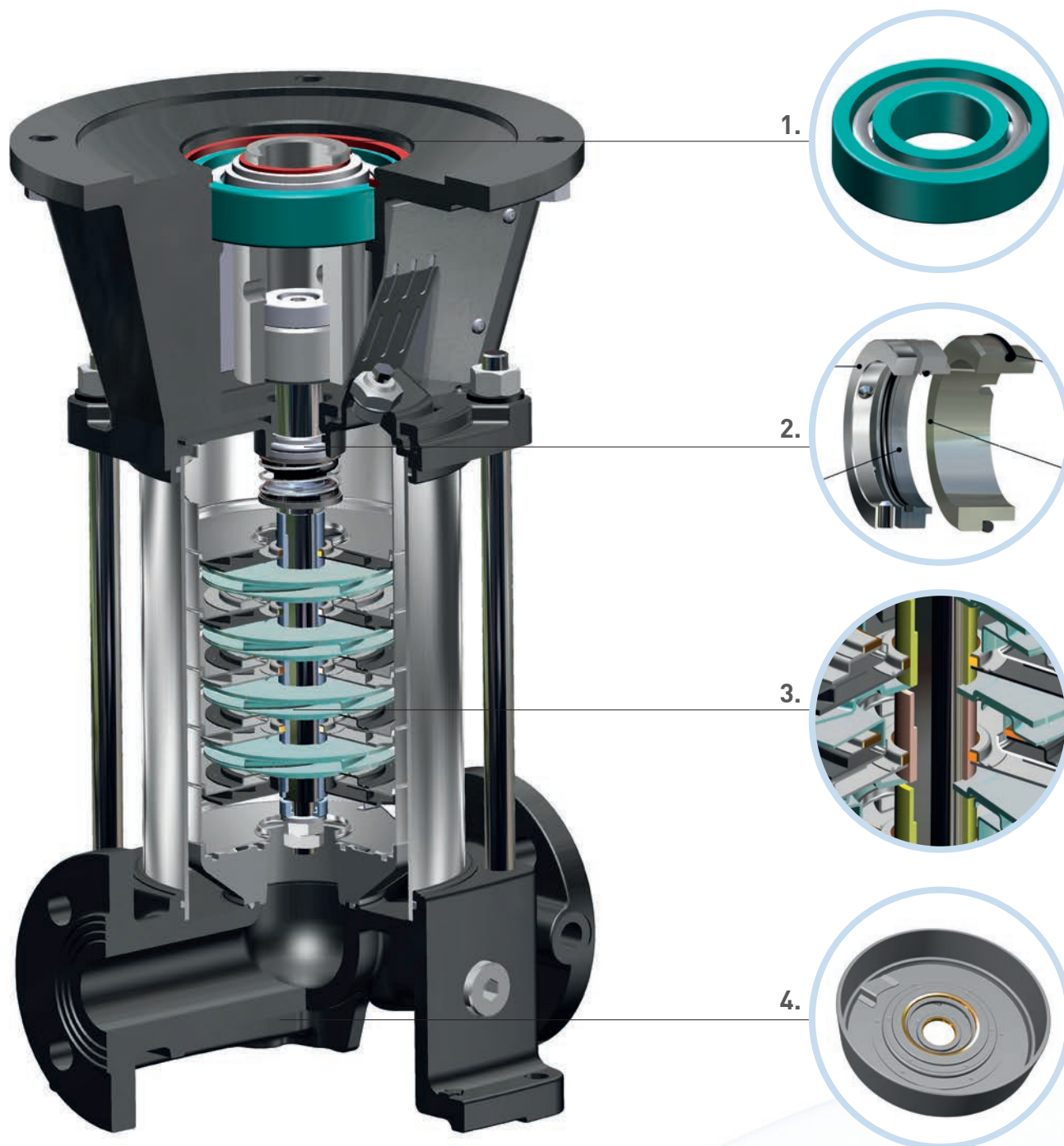


SERIE MK

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Main characteristics • Caracteristiques principales

Caracteristiques principales • конструкционные характеристики • Haupteigenschaften

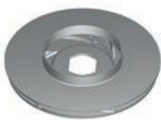


- IT**
1. Cuscinetto reggispinta integrato nella pompa: le pompe serie MK sono dotate di un cuscinetto necessario a sopportare le spinte assiali generate dalla pompa. Questo migliora la vita della pompa e consente di poter accoppiare alle pompe i normali motori normalizzati senza dover ricorrere a motori normalizzati dotati di cuscinetti assiali.
 2. Tenuta meccanica normalizzata: le tenute meccaniche sono secondo standard UNI EN 12756. Questo consente una facile reperibilità in caso di bisogno.
 3. Alberi supportati e guidati da bronzine in materiali antiusura
 4. Doppio anello di usura: diffusori dotati di doppio anello di usura in materiale autolubrificante
 5. Ampia gamma: 11 famiglie per potenze fino a 55 kW fornibili in diverse configurazioni, metallurgie e motori.
 6. Versione con variatore di frequenza (inverter) integrato fino a 15 kW.
 7. Pompe e motori "Made in Italy".
 8. **Pompe e motori Conformi a Direttiva 2009/125/CE (ErP).**
- EN**
1. Thrust bearing included in the pump: pump series MK are equipped with a bearing necessary for supporting the axial thrust generated by the pump. This improves pump life and allows to couple to the pump, the standard normalized motors without turning to normalized motor equipped with axial bearing.
 2. Normalized mechanical seal: mechanical seals are according to UNI EN 12756 rules. This allows an easy availability in case of need.
 3. Shafts supported and guided by bushings in wear proof material
 4. Double wear ring: diffusers equipped with double wear ring in self-lubricating material
 5. Wide range: 11 families for power up to 55kw available with different shapes, metallurgies and motors
 6. Version with frequency converter (up to 15kW)
 7. Pumps and motors "Made in Italy".
 8. **Pumps and motors to Directive 2009/125/CE (ErP).**
- ES**
1. Cojinete de contra-empuje integrado en la bomba: las bombas de la serie MK cuentan con un cojinete necesario para soportar los desplazamientos axiales generados por la bomba. Esto prolonga la vida de la bomba y permite poder acoplar a las bombas los motores normalizados normales, sin tener que recurrir a motores normalizados con cojinetes axiales.
 2. Sello mecánico normalizado: los sellos mecánicos cumplen la norma UNI EN 12756. Esto permite una fácil localización si fuese necesario.
 3. Ejes soportados y guiados por bujes de material antidesgaste.
 4. Doble anillo de desgaste: difusores dotados de doble anillo de desgaste en material autolubrificante.
 5. Amplia gama: 11 familias para potencias hasta 55 kW disponibles en diversas configuraciones, materiales y motores.
 6. Versión con variador de frecuencia (inverter) integrado hasta 15 kW.
 7. Bombas y motores "Made in Italy".
 8. **Bombas y motores conforme a la directiva 2009/125/CE (ErP).**
- FR**
1. Roulement de butée intégré dans la pompe : les pompes de série MK sont équipées d'un roulement nécessaire pour supporter les poussées axiales générées de la pompe. Cela améliore la durée de vie de la pompe et permet de pouvoir coupler aux pompes les moteurs standard normalisés sans devoir recourir à des moteurs normalisés équipés de roulements axiaux.
 2. Garniture mécanique normalisée : les garnitures mécaniques sont selon la norme UNI EN 12756. Cela permet de les trouver facilement en cas de besoin.
 3. Arbres supportés et guidés par les paliers en matériaux anti-usure.
 4. Double bague d'usure : diffuseurs équipés de double bague d'usure en matière autolubrifiante.
 5. Large gamme : 11 familles pour des puissances jusqu'à 55 kW qui peuvent être fournis selon différentes configurations, métallurgies et moteurs.
 6. Version avec variateur de vitesse intégré jusqu'à 15 kW.
 7. Pompes et moteurs « Made in Italy ».
 8. **Pompes et moteurs conformes à la Directive 2009/125/CE (ErP).**
- RU**
1. Упорный подшипник, встроенный в насос: насосы серии МК оснащаются подшипником, необходимым для сдерживания осевых толчков, генерируемых насосом. Это увеличивает срок службы насоса и позволяет подсоединять к насосам обычные унифицированные двигатели вместо унифицированных двигателей, оснащенных осевыми подшипниками.
 2. Унифицированное механическое уплотнение: механические уплотнения соответствуют требованиям стандарта UNI EN 12756. Их легко найти в продаже в случае необходимости.
 3. В качестве опорных направляющих валов используются бронзовые вкладыши из износостойкого материала.
 4. Двойное компенсационное кольцо: диффузоры оснащаются двойным кольцом компенсации износа из самосмазывающегося материала
 5. Широкий ассортимент: 11 семейств для мощностей до 55 кВт поставляются в различных конфигурациях, из различных материалов и с различными двигателями.
 6. Исполнение со встроенным преобразователем частоты (инвертором) до мощностей 15 кВт.
 7. Насосы и двигатели изготовлены в Италии.
 8. **Насосы и двигатели соответствуют директиве по энергопотребляющей продукции 2009/125/CE (ErP).**
- DE**
1. In der Pumpe integriertes Drucklager: Die Pumpen der Serie MK sind mit einem Lager ausgestattet, das erforderlich ist, um die von der Pumpe erzeugten Axialschübe aufzunehmen. Dies verlängert die Lebensdauer der Pumpe und ermöglicht es, gewöhnliche Normmotoren mit der Pumpe zu verbinden, ohne auf Normmotoren mit Axialdrucklagern zurückgreifen zu müssen.
 2. Genormte Gleitringdichtung: Die Gleitringdichtungen entsprechen der Norm UNI EN 12756. Dies sorgt für leichte Verfügbarkeit im Bedarfsfall.
 3. In Bronzelagern aus verschleißarmen Materialien abgestützte und geführte Wellen.
 4. Doppelter Verschleißring: Diffusoren mit doppeltem Verschleißring aus selbstschmierendem Material.
 5. Breite Produktpalette: 11 Familien für Leistungen bis 55 kW, lieferbar in verschiedenen Konfigurationen und Metallen und mit verschiedenen Motoren.
 6. Ausführung mit integriertem Frequenzumrichter (Inverter) bis 15 kW.
 7. Die Pumpen und Motoren sind „Made in Italy“.
 8. **Pumpen und Motoren entsprechen den Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG (ErP).**

MK32/R • MK32

MATERIALI E COMPONENTI PRINCIPALI

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

COMPONENTI Components • Componentes • Composantes • компоненты • Bauteile		STANDARD (MK)	A RICHIESTA On request • Bajo demanda • Sur de- mand • По запросу • Auf Anfrage (MKX)																				
- Girante - Impeller - Impulsor - Turbine - Рабочие колёса - Laufrad		- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - нержавеющая сталь - Rostfreier Stahl AISI 304 (1.4301)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - нержавеющая сталь - Rostfreier Stahl AISI 316 (1.4401)																				
- Diffusore - Diffuser - Difusor - Diffuseur - Диффузоры - Diffusor		- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - нержавеющая сталь - Rostfreier Stahl AISI 304 (1.4301)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - нержавеющая сталь - Rostfreier Stahl AISI 316 (1.4401)																				
- Albero - Shaft - Eje - Arbre - Вал - Welle		- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - нержавеющая сталь - Rostfreier Stahl AISI431 (1.4057)	- Acciaio inossidabile - Stainless steel - Acero inoxidable - Acier inoxydable - нержавеющая сталь - Rostfreier Stahl Duplex 1.4362																				
- Tenuta meccanica - Mechanical seal - Cierre mecanico - Garniture mécanique - Механическое уплотнение - Mechanische Dichtung		<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr> <td>B</td><td>Q1</td><td>E</td><td>GG</td></tr> </table>	1	2	3	4	B	Q1	E	GG	<table border="1"> <tr> <td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr> <td>B</td><td>Q1</td><td>V</td><td>GG</td></tr> <tr> <td>U3</td><td>U3</td><td>V</td><td>GG</td></tr> </table>	1	2	3	4	B	Q1	V	GG	U3	U3	V	GG
1	2	3	4																				
B	Q1	E	GG																				
1	2	3	4																				
B	Q1	V	GG																				
U3	U3	V	GG																				
- Coperchio chiusura - Upper cover - Tapa superior - Couvercle supérieur - Покрышка - Oberen Abdeckung		- Ghisa - Cast iron - Hierro fundido - Fonte - Чугун - Gußeisen EN-GJL-250	- Acciaio inox microfuso - Precision casted stainless steel - Acero inox microfundido - Acier inox de microfusion - литая нержавеющая сталь - Edelstahlguss AISI316 (CF8M – 1.4408)																				
- Parti in gomma - Rubber parts - Juntas de caucho - Joints en caoutchouc - Части из резины - Bestandteile aus Gummi		EPDM	VITON®																				
- Base - Base - Base - Base - Soce - Основание - Base		- Ghisa - Cast iron - Hierro fundido - Fonte - Чугун - Gußeisen EN-GJL-250	- Acciaio inox microfuso - Precision casted stainless steel - Acero inox microfundido - Acier inox de microfusion - литая нержавеющая сталь - Edelstahlguss AISI316 (CF8M – 1.4408)																				

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

1) Anello rotante-Rotating ring-Anillo deslizando-Grain mobile-Подвижное кольцо-Gleitring

2) Anello fisso-Fixed ring-Anillo fijo-Grain fixe-Неподвижное кольцо-Gegenring

3) Elastomeri-Rubber elements-Elastómeros-Elastomères-Эластомеры-Elastomere

4) Molla e Componenti metallici-Spring and metal bellows-Muelle y componentes metálicos-Ressort et composantes métalliques-Пружина и металлические компоненты-Feder und Metallbestandteile

(B): Carbonio impregnato di resina-Carbon impregnated with resin-Carbono embebido con resina-Carbure imprégné avec résine-Углерод пропитанный смолой-Kohlenstoff mit Harz getränkt

(Q1): Carburo di silicio-Silicon carbide-Carburo de silicio-Carbure de silicium-Карбид кремния-Karborundum

(U3): Carburo di tungsteno-Tungsten carbide-Carburo de wolframio-Carbure de tungstène-Карбид кремния-Wolframkarbid

(E): EPDM

(V): VITON®

(G): Acciaio inox-Stainless steel-Acero inox-Acier inoxydable-нержавеющая сталь-Rostfreier Stahl (AISI 316)



MK32

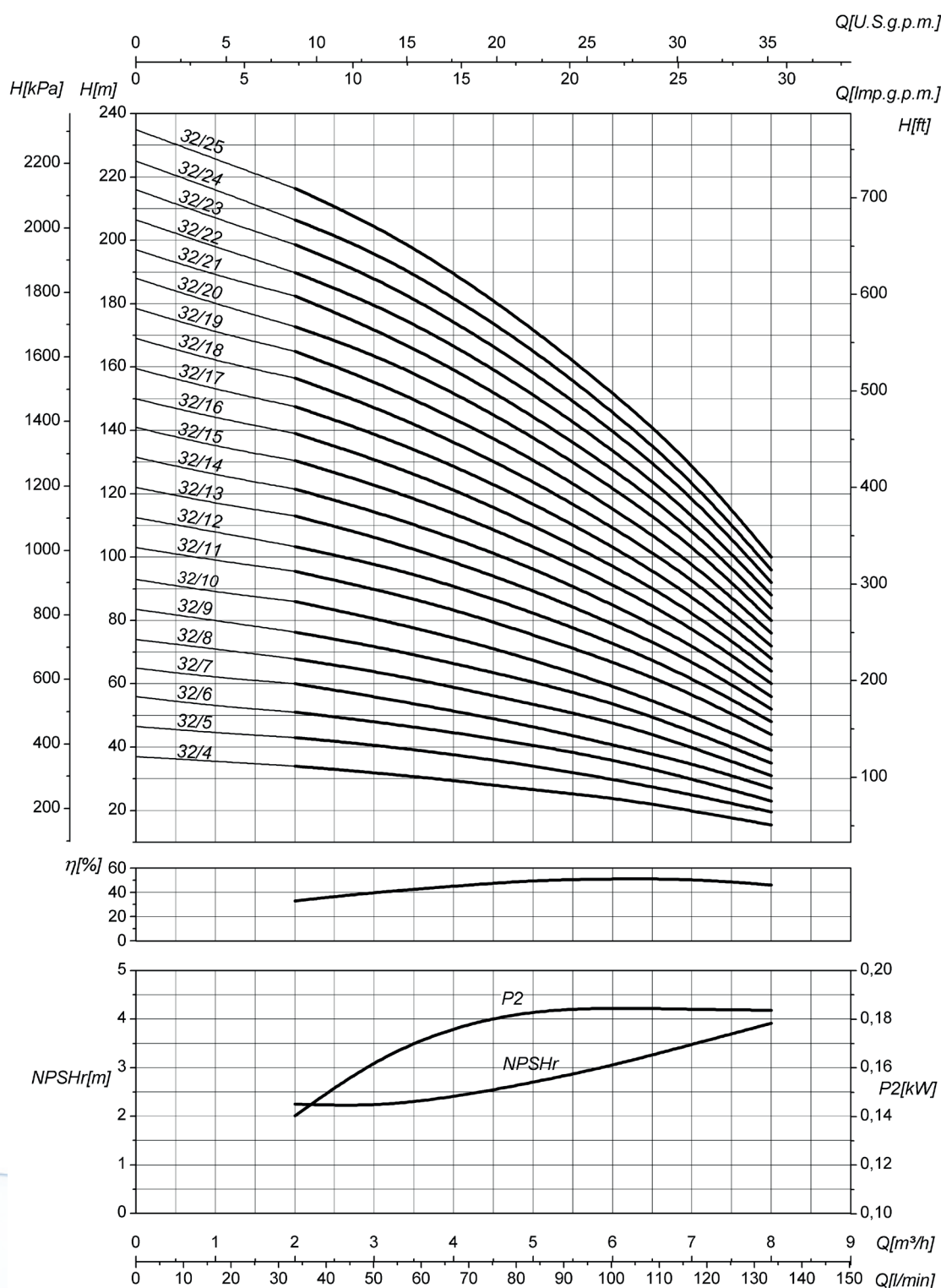
CURVE CARATTERISTICHE

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

MK32

~ 2900 1/min

50Hz


P2

• Potenza assorbita per singolo stadio • Absorbed power for each single stage • Potencia absorbida por cada etapa • Puissance absorbée par chaque étage
 • Потребляемая мощность для одной ступени • Aufgenommene Leistung Pro Stufe

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. • 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. • 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