



FR

**DESCRIPTION**

Électropompes multi-étagées à axe vertical, non autoamorçantes, à encombrement minimum, adaptées pour les installations de levage avec ou sans autoclave, systèmes d'irrigation et là où il devait être nécessaire d'obtenir des pressions élevées. PMK : pompe à axe dénudé, MK : groupe électropompe.

**Pompes et moteurs conformes à la Directive 2009/125/CE (ErP).**

**DONNÉES CARACTÉRISTIQUES**

44 modèles divisés en 2 familles, avec des puissances de 0,75 à 5,5 kW. Prestations à ~2900 1/min. Débit maximum : 8 m³/h. Prévallence max : 226 m [235 m Q=0]. Température du liquide pompé : min -15 °C max +90 °C (sur demande 120 °C). Pression maximale de fonctionnement (pression maximale admissible en considérant la somme de la pression maximale en aspiration et de la prévallence à débit nul) :

Type	Température de l'eau	Pression maximale
Bride circulaire	-15 °C ÷ +90 °C	25
	90 °C ÷ 120 °C	20
Bride ovale	-15 °C ÷ +120 °C	16

Sens de rotation antihoraire, vue côté couplage.

**CARACTÉRISTIQUES DE CONSTRUCTION POMPES – version standard Conformes à la Directive 2009/125/CE (ErP) – Règlement (EU) No 547/2012.**

Roulement de butée intégré dans la pompe. Lanterne de couplage : fonte EN-GJL-250. Base : fonte EN-GJL-250. Tuyau : acier inox AISI 304 (1.4301). Diffuseurs : acier inox AISI 304(1.4301). Roues : acier inox AISI 304(1.4301). Diffuseurs équipés d'anneau d'usure concentrique en matériau antifriction. Couvercle fermeture : fonte EN-GJL-250. Arbre : acier inox AISI431 (1.4057). Garniture mécanique bidirectionnelle selon EN 12756 : Graphite/SiC/EPDM. Joints en caoutchouc EPDM. Brides normalisées DN32-PN25 selon EN 1092-2, sur demande version avec brides ovales (max 16 bars). Contre-bride qui peuvent être fournis sur demande.

**MOTEURS**

asynchrones à induction avec ventilation extérieur (TEFC). Protection : IP55 - Isolation : classe F **Conformes à la Directive 2009/125/CE (ErP). Règlement (EC) N° 640/2009 et (EU) N° 4/2014. Classes d'efficacité selon IEC 60034-30 : IE2 pour les moteurs jusqu'à 5,5 kW, IE3 pour les moteurs 7,5 kW et supérieurs. Classes d'efficacité différentes qui peuvent être fournies sur demande.** Moteurs : moteurs normalisés sous forme V18 (jusqu'à 4 kW), sous forme V1 à partir de 5,5 kW.

**VERSIONS SPÉCIALES**

Version avec brides ovales. Version MKX en AISI316. Version avec variateur de vitesse intégré à bord du moteur jusqu'à 15 kW. Version avec base d'appui pour une installation horizontale.

**TOLÉRANCE**

Pompe UNI EN ISO 9906:2012 degré 3B (autres degrés sur demande). Moteur : IEC 60034-1.

RU

**ОПИСАНИЕ**

Электронасосы многоступенчатые вертикальные, не самозаливающиеся, минимальных габаритов, пригодные для подъемных систем с автоклавами или без них, ирригационных систем и другого оборудования, требующего повышенных давлений. РМК: насос со свободным концом вала, МК: узел насоса с электродвигателем.

**Насосы и двигатели соответствуют директиве по энергопотребляющей продукции 2009/125/CE (ErP).**

**ХАРАКТЕРИСТИКИ**

44 модели подразделяются на 2 семейства, с мощностью от 0,75 до 5,5 кВт. Эксплуатационные характеристики при ~2900 об/мин. Максимальный расход: 8 м³/ч. Макс. напор: 226 м (235 м Q=0). Температура перекачиваемой жидкости: мин. -15°С макс. +90°С (по запросу 120°С). Максимальное рабочее давление (максимально допустимое давление с учетом суммы максимального давления на участке всасывания и напора при нулевом расходе):

Тип	Температура воды	Максимальное давление
Круглый фланец	-15°С ÷ +90°С	25
	90°С ÷ 120°С	20
Овальный фланец	-15°С ÷ +120°С	16

Направление вращения: против часовой стрелки, если смотреть со стороны соединения.

**КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ – стандартное исполнение Соответствуют Директиве 2009/125/CE (ErP) – Регламенту Евросоюза №547/2012.**

Упорный подшипник, встроенный в насос. Соединительная муфта: чугун EN-GJL-250. Основание: чугун EN-GJL-250. Труба из нержавеющей стали AISI 304 (1.4301). Диффузоры: нержавеющая сталь AISI 304 (1.4301). Рабочие колеса: нержавеющая сталь AISI 304(1.4301). Диффузоры, оснащенные самоцентрирующимся кольцом компенсации износа из антифрикционного материала. Крышка: чугун EN-GJL-250. Вал: нержавеющая сталь AISI431 (1.4057). Механическое уплотнение двунаправленное по стандарту EN 12756: графит/карбидокремниевый материал/EPDM - Уплотнения из каучука EPDM. Фланцы унифицированные DN32-PN25 по стандарту EN 1092-2, по запросу исполнение с овальными фланцами (макс. 16 бар). По запросу поставляются контрфланцы.

**ДВИГАТЕЛИ**

асинхронные индукционные с внешней вентиляцией (закрытого исполнения с принудительным охлаждением). Степень защиты: IP55 Изоляция: класс F **Соответствуют Директиве 2009/125/CE (ErP). Регламенту ЕС №640/2009 е Евросоюза №4/2014. Классы эффективности по стандарту IEC 60034-30: IE2 для двигателей мощностью до 5,5 кВт, IE3 для двигателей мощностью 7,5 кВт и выше. По запросу поставляются насосы с другими классами эффективности.** Двигатели: унифицированные двигатели формы V18 (до 4 кВт), формы V1, начиная с 5,5 кВт.

**СПЕЦИАЛЬНЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ**

Исполнение с овальными фланцами. Исполнение МКX из стали AISI316. Исполнение со встроенным инвертором на двигателе, для мощности до 15 кВт. Исполнение с опорным основанием для горизонтального монтажа.

**ДОПУСКИ**

Насос UNI EN ISO 9906:2012 степень 3B (другие степени по запросу) - Двигатель: IEC 60034-1.

DE

**BESCHREIBUNG**

Mehrstufige Elektropumpen mit Vertikalachse, nicht selbstansaugend, mit geringstem Raumbedarf, für Anlagen zur Wasserförderung mit oder ohne Autoklav, Bewässerungssysteme und überall dort, wo hohe Druckwerte erreicht werden müssen. PMK: Pumpe mit freiem Wellenende, MK: Elektropumpenaggregat.

**Pumpen und Motoren entsprechen den Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG (ErP).**

**TECHNISCHE KENNDATEN**

44 Modelle, aufgeteilt in 2 Produktfamilien, mit Leistungen von 0,75 bis 5,5 kW. Leistungen bei ~2900 1/min. Maximale Fördermenge: 8 m³/h. Maximale Förderhöhe: 226 m [235 m Q=0]. Temperatur des Fördermediums: min. -15°С max. +90°С (auf Anfrage 120°С). Maximaler Betriebsdruck (maximal zulässiger Druck unter Berücksichtigung des maximalen Ansaugdrucks und der Förderhöhe bei Null-Fördermenge):

Art	Wassertemperatur	Maximaler Druck
Runder Flansch	-15°С ÷ +90°С	25
	90°С ÷ 120°С	20
Ovaler Flansch	-15°С ÷ +120°С	16

Drehrichtung gegen den Uhrzeigersinn von der Steuerungsseite aus gesehen.

**KONSTRUKTIONSMERKMALE PUMPEN – Standardversion Entsprechen den Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG (ErP) – der Verordnung (EU) Nr. 547/2012.**

In die Pumpe integriertes Drucklager. Kupplungslaterne: Gusseisen EN-GJL-250. Grundgestell: Gusseisen EN-GJL-250. Rohr aus Edelstahl AISI 304 (1.4301). Diffusoren: Edelstahl AISI 304 (1.4301). Laufräder :Edelstahl AISI 304 (1.4301). Diffusoren mit selbstzentrierendem Verschleißring aus reibungsarmem Material. Verschlussdeckel Gusseisen EN-GJL-250. Welle: Edelstahl AISI 431 (1.4057). Bidirektionale Gleitringdichtung nach EN 12756: Graphit/ SiC/EPDM Dichtungen aus EPDM-Gummi. Genormte Flansche DN32-PN25 nach EN 1092-2, auf Anfrage in der Version mit ovalen Flanschen (max. 16 bar). Gegenflansche auf Anfrage lieferbar.

**MOTOREN**

Asynchrone Induktionsmotoren mit Außenbelüftung (TEFC). Schutzart: IP55 -Isolationsklasse: F **Entsprechen den Anforderungen der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG (ErP) – der Verordnung (EG) Nr. (640/2009 und der Verordnung (EU) Nr. 4/2014. Effizienzklassen nach IEC 60034-30: IE2 für Motoren bis 5,5 kW, IE3 für Motoren ab 7,5 kW. Andere Effizienzklassen sind auf Anfrage lieferbar.** Motoren: Normmotoren Bauform V18 (bis 4kW), Bauform V1 ab 5,5 kW.

**SONDERAUSFÜHRUNGEN**

Ausführung mit ovalen Flanschen. Ausführung MKX gefertigt aus AISI 316. Ausführung mit motorintegriertem Frequenzrichter bis 15 kW - Ausführung mit Grundplatte für die horizontale Installation.

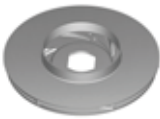
**TOLERANZEN**

Pumpe UNI EN ISO 9906:2012 Grad 3B (andere Grade auf Anfrage) - Motor: IEC 60034-1.

# 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 Anfrange (MKX-MKY)																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Girante</li> <li>Impeller</li> <li>Impulsor</li> <li>Turbine</li> <li>Рабочие колёса</li> <li>Laufraud</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Acciaio inossidabile</li> <li>Stainless steel</li> <li>Acero inoxidable</li> <li>Acier inoxydable</li> <li>нержавеющая сталь</li> <li>Rostfreier Stahl</li> <li><b>AISI 304 (1.4301)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acciaio inossidabile</li> <li>Stainless steel</li> <li>Acero inoxidable</li> <li>Acier inoxydable</li> <li>нержавеющая сталь</li> <li>Rostfreier Stahl</li> <li><b>AISI 316 (1.4401)</b></li> </ul>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Diffusore</li> <li>Diffuser</li> <li>Difusor</li> <li>Diffuseur</li> <li>Диффузоры</li> <li>Diffusor</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Acciaio inossidabile</li> <li>Stainless steel</li> <li>Acero inoxidable</li> <li>Acier inoxydable</li> <li>нержавеющая сталь</li> <li>Rostfreier Stahl</li> <li><b>AISI 304 (1.4301)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acciaio inossidabile</li> <li>Stainless steel</li> <li>Acero inoxidable</li> <li>Acier inoxydable</li> <li>нержавеющая сталь</li> <li>Rostfreier Stahl</li> <li><b>AISI 316 (1.4401)</b></li> </ul>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Albero</li> <li>Shaft</li> <li>Eje</li> <li>Arbre</li> <li>Вал</li> <li>Welle</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Acciaio inossidabile</li> <li>Stainless steel</li> <li>Acero inoxidable</li> <li>Acier inoxydable</li> <li>нержавеющая сталь</li> <li>Rostfreier Stahl</li> <li><b>AISI431 (1.4057)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acciaio inossidabile</li> <li>Stainless steel</li> <li>Acero inoxidable</li> <li>Acier inoxydable</li> <li>нержавеющая сталь</li> <li>Rostfreier Stahl</li> <li><b>Duplex 1.4362</b></li> </ul>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenuta meccanica</li> <li>Mechanical seal</li> <li>Cierre mecanico</li> <li>Garniture mécanique</li> <li>Механическое уплотнение</li> <li>Mechanische Dichtung</li> </ul>		<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>Q1</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	Q1	Q1	V	GG	U3	U3	V	GG
1	2	3	4																					
B	Q1	E	GG																					
1	2	3	4																					
Q1	Q1	V	GG																					
U3	U3	V	GG																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Coperchio chiusura</li> <li>Upper cover</li> <li>Tapa superior</li> <li>Couvercle supérieur</li> <li>Покрышка</li> <li>Oberen Abdeckung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ghisa</li> <li>Cast iron</li> <li>Hierro fundido</li> <li>Fonte</li> <li>Чугун</li> <li>Gußeisen</li> <li><b>EN-GJL-250</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acciaio inox microfuso</li> <li>Precision casted stainless steel</li> <li>Acero inox microfundido</li> <li>Acier inox de microfusion</li> <li>литая нержавеющая сталь</li> <li>Edelstahlguss</li> <li><b>AISI316 (CF8M – 1.4408)</b></li> </ul>																					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Parti in gomma</li> <li>Rubber parts</li> <li>Juntas de caucho</li> <li>Joints en caoutchouc</li> <li>Части из резины</li> <li>Bestandteile aus Gummi</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>EPDM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EPDM (MKX)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>VITON® (MKY)</li> </ul>																				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Base</li> <li>Base</li> <li>Base</li> <li>Soce</li> <li>Основание</li> <li>Base</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ghisa</li> <li>Cast iron</li> <li>Hierro fundido</li> <li>Fonte</li> <li>Чугун</li> <li>Gußeisen</li> <li><b>EN-GJL-250</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acciaio inox microfuso</li> <li>Precision casted stainless steel</li> <li>Acero inox microfundido</li> <li>Acier inox de microfusion</li> <li>литая нержавеющая сталь</li> <li>Edelstahlguss</li> <li><b>AISI316 (CF8M – 1.4408)</b></li> </ul>																					

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-Carbone imprégné avec résine-Углерод пропитанный смолой- Kohlenstoff mit Harz getränkt

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

(U3): Carburo di tungsteno-Tungsten carbide-Carburo de wolframio-Carbone 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

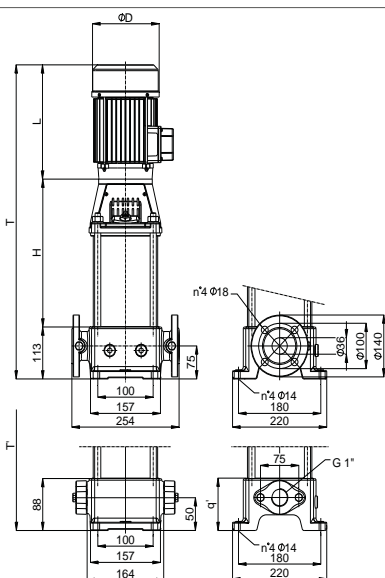
# CARATTERISTICHE IDRAULICHE

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

MK32R			~ 2900 1/min									50HZ	
Tipo Type Тип	P2		Q	U.S.g.p.m.	0	4,5	9	13	18	22	26,5	28,5	
	kW	HP		m³/h	0	1	2	3	4	5	6	6,5	
				l/min	0	17	33	50	67	83	100	108	
MK32/R4	0,75	1	H (m)		34	33	31,5	29	25	21,5	16,5		
MK32/R5	1,1	1,5		42,5	41	39	36	32	27	21			
MK32/R6	1,1	1,5		51	49,5	47	43	38	32,5	25			
MK32/R7	1,1	1,5		59,5	57	54	50	44	38	29			
MK32/R8	1,5	2		68	65,5	62,5	58	51	44	33,5			
MK32/R9	1,5	2		76,5	73,5	70	65	58	49,5	37,5			
MK32/R10	2,2	3		91	86	81	75	67	59	49	42		
MK32/R11	2,2	3		100	95	89	83	74	64,5	53,5	47		
MK32/R12	2,2	3		109	104	97	90,5	81	70	58,5	51		
MK32/R13	2,2	3		118	112	105	98	87,5	76	63	55,5		
MK32/R14	3	4		127	122	113	106	94,5	82,5	68,5	60		
MK32/R15	3	4		136	130	122	114	101	88,5	73,5	64		
MK32/R16	3	4		145	139	129	121	108	94	78	68		
MK32/R17	3	4		154,5	148	138	129	115	100	83	73		
MK32/R18	4	5,5		163,5	156	146	136	122	106	88	77		
MK32/R19	4	5,5		172	165	154	144	128	112	93	81,5		
MK32/R20	4	5,5		182	173	162	151	135	118	98	85,5		
MK32/R21	4	5,5		191	182	170	158	142	124	103	90		
MK32/R22	4	5,5		200	191	178	167	149	129	107	94		
MK32/R23	4	5,5		209	199	186	174	155	135	112	98		
MK32/R24	5,5	7,5		218	208	194	181	162	141	117	103		
MK32/R25	5,5	7,5		227	217	202	189	168	147	122	107		

## DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD

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



**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 • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend.

**Versione standard: flangia circolare DN32 – PN25 secondo EN 1092-2, a richiesta versione con flangia ovale 1" G** • Standard version: circular flanges DN32 – PN25 according to EN 1092-2, version with oval flanges 1" G upon request • Version standard: brida circular DN32- PN25 según EN 1092-2, a pedido version con brida ovalada 1" G • Version standard: brida circular DN32 – PN25 según EN 1092-2, sur demande version avec brida ovale 1" G • Стандартное исполнение: круглый фланец DN32 – PN25 согласно EN 1092-2 по запросу имеется исполнение с овальным фланцем 1" G • Standard - Version: kreisförmiger Flansch DN32 – PN25 nach EN 1092-2, auf Anfrage Version mit Ovalflansch 1" G

Tipo Type Тип	kW	Grandezza motore Motor frame size Мощность - двигателя	Φ D	H	L	T	T*	Peso (kg) Weight (kg) Вес (кг)
MK32/R4	0,75	80M	160	281	234	628	603	30,5
MK32/R5	1,1	80M	160	311	234	658	633	33,5
MK32/R6	1,1	80M	160	341	234	688	663	34,5
MK32/R7	1,1	80M	160	381	234	728	703	36,5
MK32/R8	1,5	90S	180	411	247	771	746	41
MK32/R9	1,5	90S	180	441	247	801	776	42
MK32/R10	2,2	90L	180	471	272	856	831	44,5
MK32/R11	2,2	90L	180	501	272	886	861	46
MK32/R12	2,2	90L	180	545	272	930	905	48
MK32/R13	2,2	90L	180	575	272	960	935	49
MK32/R14	3	100L	210	605	301	1019	994	53,5
MK32/R15	3	100L	210	635	301	1049	1024	54,5
MK32/R16	3	100L	210	665	301	1079	1054	55,5
MK32/R17	3	100L	210	695	301	1109	1084	56,5
MK32/R18	4	112M	210	725	301	1139	-	62
MK32/R19	4	112M	210	755	301	1169	-	62,5
MK32/R20	4	112M	210	785	301	1099	-	63,5
MK32/R21	4	112M	210	815	301	1229	-	64,5
MK32/R22	4	112M	210	845	301	1259	-	66
MK32/R23	4	112M	210	875	301	1289	-	69
MK32/R24	5,5	112M*	210	905	337	1355	-	74
MK32/R25	5,5	112M*	210	935	337	1385	-	75

(\*) Modello disponibile con flange ovali • Model available with oval flanges • Modelo disponible con bridas ovales • Modèle disponible avec des brides ovales • Модель с возможностью поставки овальных фланцев • Verfügbares Modell mit ovalen Flanschen

Dati motori: pagina 74 • Motor data: page 74 • Datos de motores: página 74 • Données moteur: page 74 • Данные двигателя: стр. 74 • Motordaten: Seite 74

(\*) Motore di dimensione non normalizzata • Motor dimension not normalized • Motor con dimension no normalizada • Moteur avec dimensions pas normalisée • Двигатель с не унифицированными размерами • Motor mit nicht normalisierten Abmessungen

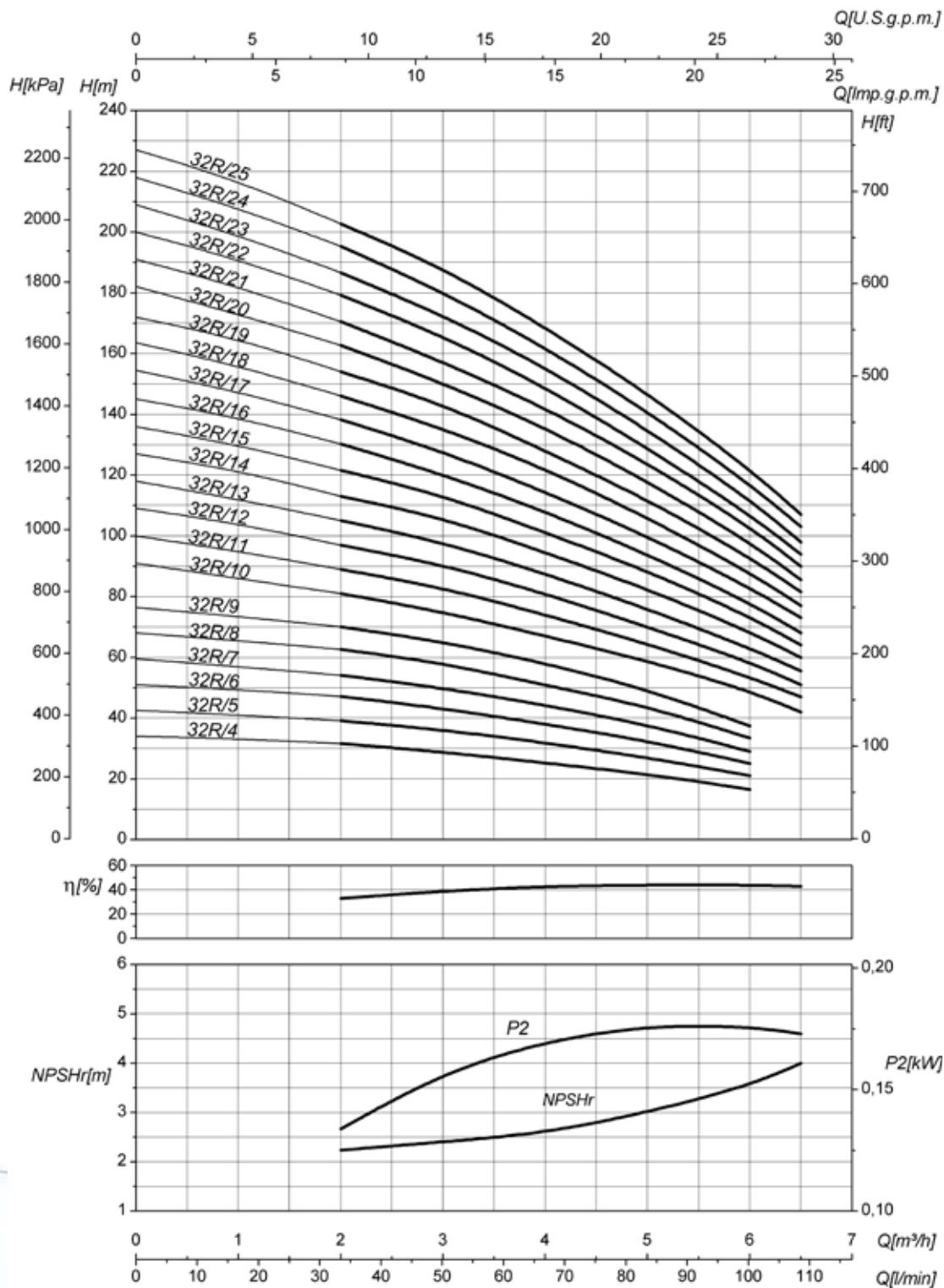
# CURVE CARATTERISTICHE

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

MK32R

~ 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 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> 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 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, 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 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_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 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, 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 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, 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 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung

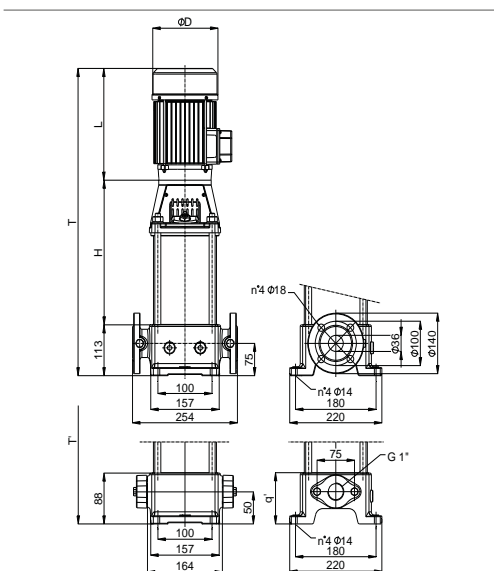
# CARATTERISTICHE IDRAULICHE

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

MK32			~ 2900 1/min										50HZ	
Tipo Type Тип	P2		Q	U.S.g.p.m.	0	4,5	9	13	18	22	26,5	31	36	
	kW	HP		m³/h	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
				l/min	0	17	33	50	67	83	100	117	133	
MK32/4	0,75	1	H (m)	37	35,5	34	32	29,5	26,5	24	20	15,5		
MK32/5	1,1	1,5		46,5	44,5	43	40,5	37,5	34	30	25	19,5		
MK32/6	1,1	1,5		56	53	51	48	44,5	40,5	36	30	23		
MK32/7	1,5	2		65	62	60	56	51,5	46,5	41	35	27		
MK32/8	1,5	2		74	71	68	64	59	53,5	48	40	31		
MK32/9	2,2	3		83,5	80	76	72	66,5	60,5	54	45	35		
MK32/10	2,2	3		93	89	86	80,5	74,5	67,5	59	50	39		
MK32/11	2,2	3		103	99	95,5	90	83,5	75,5	67	57	44		
MK32/12	3	4		113	108	103	98	91	82,5	73	62	48		
MK32/13	3	4		122	117	113	107	98,5	89,5	79	67,5	52		
MK32/14	3	4		132	126	122	115	106	96,5	85	72,5	56		
MK32/15	3	4		141	135	131	123	114	103,5	91,5	78	60		
MK32/16	4	5,5		150	144	139	131	122	110	97,5	83	64		
MK32/17	4	5,5		160	153	148	139	129	117	103,5	88	68		
MK32/18	4	5,5		169	162	157	148	137	124	109,5	93,5	72		
MK32/19	4	5,5		179	171	165	156	144	131	115,5	98,5	76		
MK32/20	5,5	7,5		188	180	173	164	152	138	122	104	80		
MK32/21	5,5	7,5		197	189	183	172	160	144,5	128	109	84		
MK32/22	5,5	7,5		207	198	190	180	167	151,5	134	114	88		
MK32/23	5,5	7,5		216	207	199	189	175	158,5	140	120	92		
MK32/24	5,5	7,5		225	216	207	197	182	165,5	146	125	96		
MK32/25	5,5	7,5		235	226	216	205	190	172	152	130	100		

## DIMENSIONI – VERSIONI STANDARD

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



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 à titre indicatif et pas contraignants • Габаритные чертежи, веса и изображения являются лишь ориентировочными, а не обязательными • Die Abmessungen, Gewichte und Bilder sind unverbindlich und verpflichtend.

Versione standard: flangia circolare DN32 – PN25 secondo EN 1092-2, a richiesta versione con flangia ovale 1" G • Standard version: circular flanges DN32 – PN25 according to EN 1092-2, version with oval flanges 1" G upon request • Version standard: brida circular DN32 – PN25 según EN 1092-2, a pedido version con brida ovalada 1" G • Version standard: bride circulaire DN32 – PN25 Selon EN 1092-2, sur demande version avec bride ovale 1" G • Стандартное исполнение: круглый фланец DN32 – PN25 согласно EN 1092-2 по запросу имеется исполнение с овальным фланцем 1" G • Standard - Version: kreisförmiger Flansch DN32 – PN25 nach EN 1092-2, auf Anfrage Version mit Ovalflansch 1" G

Tipo Type Тип	kW	Grandezza motore Motor frame size Мощность - двигателя	Φ D	H	L	T	T*	Peso (kg) Weight (kg) Вес (кг)
MK32/4 ♦	0,75	80M	160	281	234	628	603	30,5
MK32/5 ♦	1,1	80M	160	311	234	658	633	33,5
MK32/6 ♦	1,1	80M	160	341	234	688	663	34,5
MK32/7 ♦	1,5	90S	180	381	247	741	716	40
MK32/8 ♦	1,5	90S	180	411	247	771	746	41
MK32/9 ♦	2,2	90M	180	441	272	826	801	44
MK32/10 ♦	2,2	90M	180	471	272	856	831	44,5
MK32/11 ♦	2,2	90M	180	501	272	886	861	46
MK32/12 ♦	3	100L	210	545	301	959	934	51
MK32/13 ♦	3	100L	210	575	301	989	964	52
MK32/14 ♦	3	100L	210	605	301	1019	994	53,5
MK32/15 ♦	3	100L	210	635	301	1049	1024	54,5
MK32/16 ♦	4	112M	210	665	301	1079	1054	60
MK32/17 ♦	4	112M	210	695	301	1109	1084	61
MK32/18	4	112M	210	725	301	1139	-	62
MK32/19	4	112M	210	755	301	1169	-	63
MK32/20	5,5	112M*	210	785	337	1235	-	67
MK32/21	5,5	112M*	210	815	337	1265	-	68
MK32/22	5,5	112M*	210	845	337	1295	-	69
MK32/23	5,5	112M*	210	875	337	1325	-	72
MK32/24	5,5	112M*	210	905	337	1355	-	74
MK32/25	5,5	112M*	210	935	337	1385	-	75

(♦) Modello disponibile con flange ovali • Model available with oval flanges • Modelo disponible con bridas ovales • Modèle disponible avec des brides ovales • Модель с возможностью поставки овальных фланцев • Verfügbares Modell mit ovalen Flanschen

Dati motori: pagina 74 • Motor data: page 74 • Datos de motores: página 74 • Données moteur: page 74 • Данные двигателя: стр. 74 • Motordaten: Seite 74

(\*) Motore di dimensione non normalizzata – Motor dimension not normalized – Motor con dimension no normalizada – Moteur avec dimensions pas normalisée – Двигатель с не унифицированными размерами – Motor mit nicht normalisierten Abmessungen

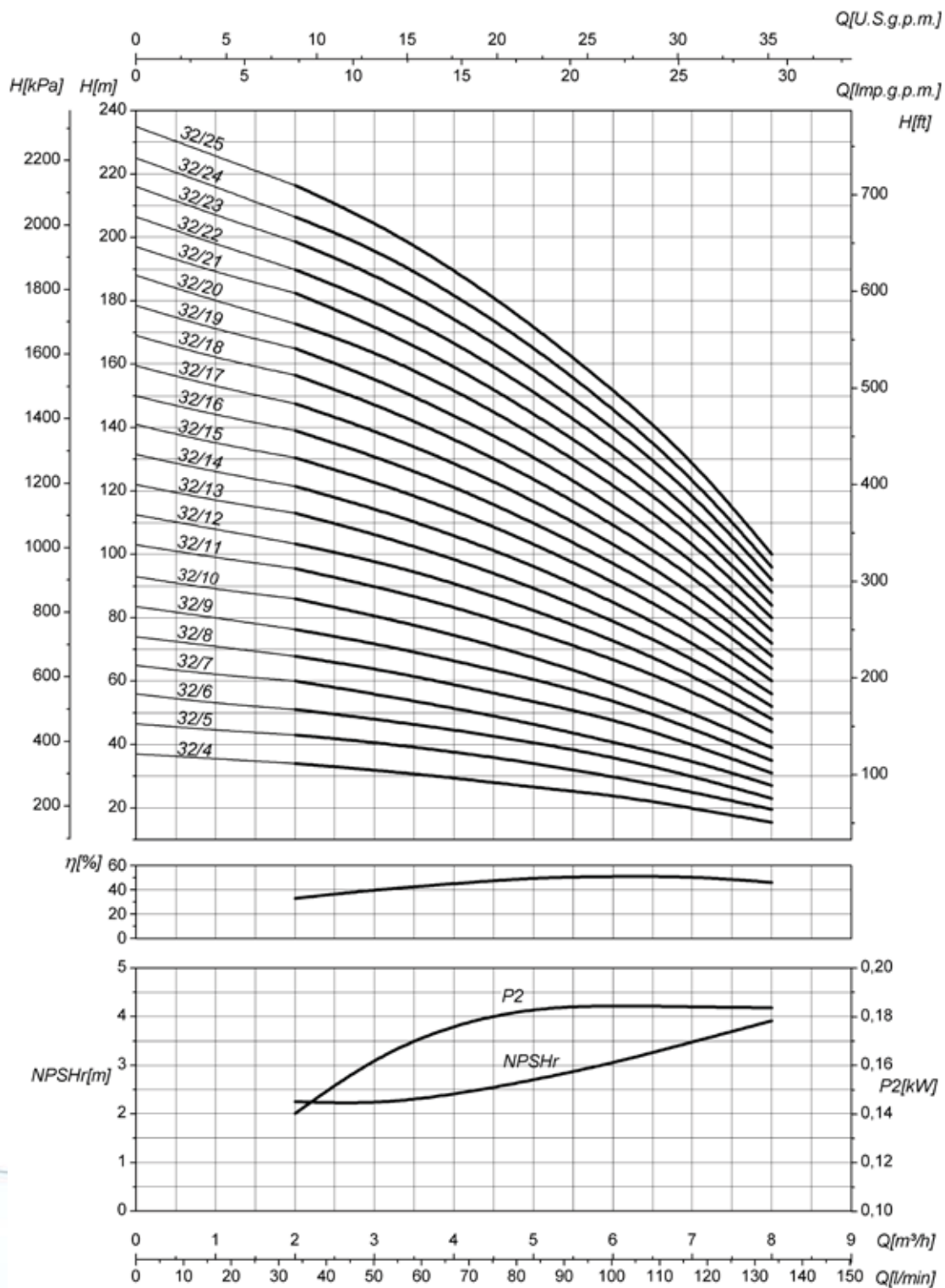
# CURVE CARATTERISTICHE

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

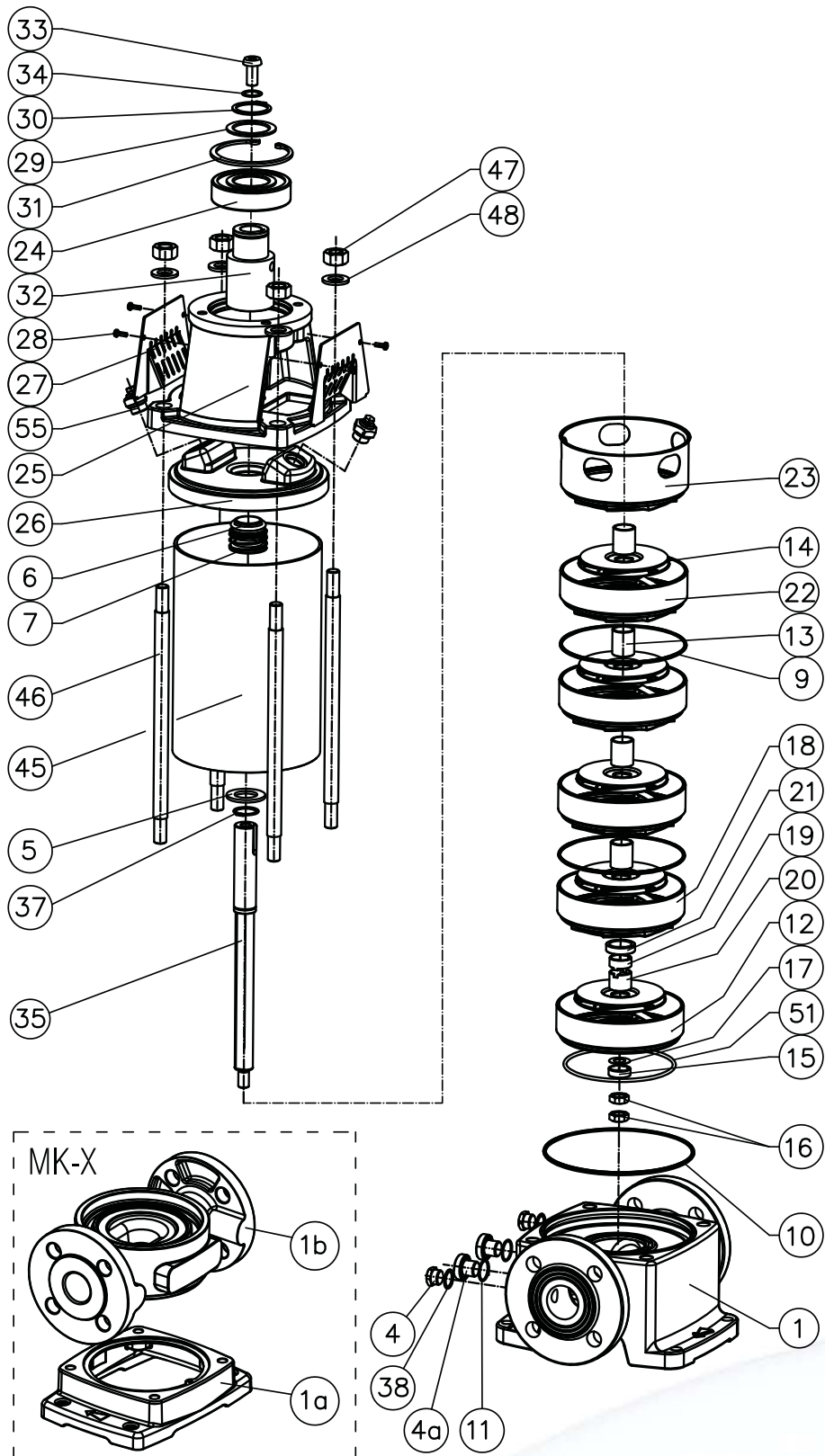
**Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s, densità = 1000 kg/m<sup>3</sup> e temperatura acqua=20°C. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906:2012 – Grado 3B. Dati validi per versioni standard.** • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s, density = 1000 kg/m<sup>3</sup>, 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 mm<sup>2</sup>/s, densidad = 1000 kg/m<sup>3</sup>, \_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 mm<sup>2</sup>/s, densité = 1000 kg/m<sup>3</sup>, 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 мм<sup>2</sup>/с, плотности = 1000 кг/м<sup>3</sup>, 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 mm<sup>2</sup>/s, einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>, Temperatur vom Wasser 20°C. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906:2012 – STUFE 3B. Gültige Daten für Standardausführung



# COMPONENTI MK32R – MK32

Components MK32R – MK32 • Componentes MK32R – MK32

Composantes MK32R – MK32 • компоненты MK32R – MK32 • Bauteile MK32R – MK32



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 • Для корректного подбора запасных частей всегда сообщайте заводской номер насоса указанный на шильдике • Zur korrekten Auswahl der Ersatzteile sollte immer die Seriennummer auf dem Typenschild der Pumpe angegeben werden

## COMPONENTI MK32R – MK32

Components MK32R – MK32 • Componentes MK32R – MK32

Composantes MK32R – MK32 • компоненты MK32R – MK32 • Bauteile MK32R – MK32

N°	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE	COMPOSANT	КОМПОНЕНТЫ	BAUTEIL
1	Base	Base	Base	Soce	Основание	Basis
1a	Piede d'appoggio	Support foot	Pie de apoyo	Pieds d'appui	Опорный кронштейн	Stützfuß
1b	Bocca di mandata/aspirazione	Suction / Outlet	Aspiracion / Impulsion	Aspiration / Refoulement	Всасывающий/нагнетательный патрубков	Druckstutzen/ Saugstutzen
4	Tappo	Cap	Tapa	Bouchon	Пробка	Stopfen
4a	Tappo di carico	Filling cap	Tapa de carga	Bouchon de charge	Заливная пробка	Einfüllstopfen
5	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Scheibe
▼6	Tenuta meccanica fissa	Fixed mechanical seal	Estanquiedad mecánica	Garniture mécanique	Механическое уплотнение	Feste mechanische dichtung
▼7	Tenuta meccanica rotante	Rotating mechanical seal	Estanquiedad mecánica	Garniture mécanique	Механическое уплотнение	Mechanische drehdichtung
▼9	Guarnizione tenuta	Gasket	Guarnición	Garniture	Уплотнение	Dichtung
▼10	Anello OR	O-Ring	O-Ring	Bague OR	Кольцо OR	O-Ring
▼11	Anello OR	O-Ring	O-Ring	Bague OR	Кольцо OR	O-Ring
12	Primo corpo di stadio	First stage caser	Cuerpo de estadio	Corpe d'etage	Корпус стадии	Stufengehäuse erste Stufe
13	Distanziale girante	Impeller spacer	Espaciador	Entretoise	Дистанционная распорка рабочего колеса	Laufrad-Distanzscheibe
14	Girante	Impeller	Impulsor	Turbine	Рабочее колесо	Laufrad
15	Anello blocca giranti	Impeller locking ring	Anillo bloca impulsores	Bague ferme turbines	Кольцо блокировки рабочего колеса	Laufradklemmring
16	Dado basso	Nut	Tuerca	Ecrou	Гайка	Mutter
▼17	Anello di rasamento	Shim ring	Anillo de roce	épaisseur	Кольцо выравнивания	Paßscheibe und stützscheibe
18	Corpo di stadio con supporto	Stage caser	Cuerpo de estadio	Corpe d'etage	Корпус стадии	Stufengehäuse mit Unterstuetzung
19	Distanziale prima girante	First impeller spacer	Impulsor Espaciador	Turbine Entretoise	Дистанционная распорка	Laufrad-Distanzscheibe
▼20	Boccola cuscinetto	Bearing bushing	Casquillo	Douille	Вкладыш подшипника	Lagerbuchse
▼21	Bronzina	Bushing	Chumacera	Coussinet en bronze	Бронзовая втулка	Buchse
22	Corpo di stadio	Stage caser	Cuerpo de estadio	Corpe d'etage	Корпус стадии	Pumpenstufenkörper
23	Ultimo corpo di stadio	Last stage body	Cuerpo de estadio	Corpe d'etage	Последняя ступень	Stufengehäuse letzte
▼24	Cuscinetto	Bearing	Cojinete	Roulement	Подшипник	Lager
25	Lanterna/Supporto	Spider	Soporte	Lanterne	Опора	Laterne
26	Coperchio chiusura	Upper cover	Tapa superior	Couvercle supérieur	Покрышка	Oberen abdeckung
27	Protezione giunto	Joint cover	Proteccion Acoplamiento	Protection manchon	Защита муфты	Kupplungsschutz
28	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Болт	Schraube
29	Distanziale cuscinetto	Bearing spacer	Espaciador	Entretoise	Дистанционная распорка	Lager-Distanzscheibe
30	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Seeger Ring
31	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Seeger Ring
32	Giunto	Coupling	Manguito	Accouplement	Муфта	Kupplung
33	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Болт	Schraube
34	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Scheibe
35	Albero	Shaft	Eje	Arbre	Вал	Welle
37	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Seeger Ring
38	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Scheibe
45	Tubo pompa	Tube	Tubo	Tube	Труба	Pumpenrohr
46	Tirante	Tie rod	Tirante	Tige	Оттяжка	Zuganker
47	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Гайка	Mutter
48	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Scheibe
▼51	Anello OR	O-Ring	O-Ring	Bague OR	Кольцо OR	O-Ring
55	Valvola	valve	Valvula	Soupape	Клапан	Ventil

▼Parti di ricambio raccomandate • Recommended spare parts • Piezas de puseo recomendadas • Piéce de rachange recommandées • Рекомендуемые запасные части • Empfohlene Ersatzteile