

SAER[®]
ELETTROPOMPE

**POMPE MULTICELLULARI
VERTICALI SERIE MK**

**MULTISTAGE VERTICAL
ELECTRIC PUMPS MK**





MK32



MK40



MK65



MKX65



MKX40



MKX32-I

COMPONENTI PRINCIPALI DELLE POMPE

MAIN PARTS OF THE PUMPS • COMPONENTES PRINCIPALES DE LAS BOMBAS

PRINCIPAUX COMPOSANTS DES POMPES • ГЛАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ НАСОСОВ

COMPONENTES PRINCIPAIS DAS BOMBAS SEMIAXIAIS



- Girante MK32-40 in acciaio INOX stampato
- Impeller MK32-40 in pressed stainless steel
- Impulsor MK32-40 en acero INOXIDABLE laminado
- Turbine MK32-40 en acier inox soudé
- Рабочие колёса: штампованная нержавеющая сталь AISI 304
- Rotores MK32-40: aço inoxidável AISI 304



- Diffusore MK32-40 in acciaio INOX stampato
- Diffuser MK32-40 in pressed stainless steel
- Difusor MK32-40 en acero INOXIDABLE laminado
- Diffuseur MK32-40 en acier INOX soudé
- Диффузоры штампованная нержавеющая сталь AISI 304
- Difusores: aço inoxidável AISI 304



- Girante MK50 in acciaio al carbonio microfuso
- Impeller MK50 in precision casted carbon steel
- Impulsor MK50 en acero carbono microfundido
- Turbine MK50 en acier au carbone de microfusion
- Рабочее колесо MK50 литая углеродистая сталь G20Mn5
- Turbina MK50 aço G20Mn5 microfundido



- Diffusore MK50 in acciaio al carbonio microfuso
- Diffuser MK50 in precision casted carbon steel
- Difusor MK50 en acero carbono microfundido
- Diffuseur MK50 en acier au carbone de microfusion
- Диффузор MK50 литая углеродистая сталь G20Mn5
- Difusor MK50 aço G20Mn5 microfundido



- Girante MK65 in acciaio AISI316 microfuso
- Impeller MK65 in precision casted stainless steel AISI316
- Impulsor MK65 en acero AISI316 microfundido
- Turbine MK65 en acier AISI316 de microfusion
- Рабочее колесо MK65 литая нержавеющая сталь AISI316
- Turbina MK65 aço inox microfundido AISI316



- Diffusore MK65 in acciaio AISI316 microfuso
- Diffuser MK65 in precision casted stainless steel AISI316
- Difusor MK65 en acero AISI316 microfundido
- Diffuseur MK65 en acier AISI316 de microfusion
- Диффузор MK65 литая нержавеющая сталь AISI316
- Difusor MK65 aço inox microfundido AISI316



- Diffusore completo MK65 in acciaio AISI316 microfuso
- Complete diffuser MK65 in precision casted stainless steel AISI316
- Difusor completo MK65 en acero AISI316 microfundido
- Diffuseur complet MK65 en acier AISI316 de microfusion
- Диффузор MK65 литая нержавеющая сталь AISI316
- Difusor MK65 aço inox microfundido AISI316

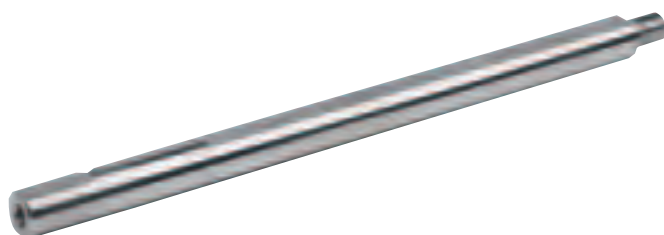
COMPONENTI PRINCIPALI DELLE POMPE

MAIN PARTS OF THE PUMPS • COMPONENTES PRINCIPALES DE LAS BOMBAS

PRINCIPAUX COMPOSANTS DES POMPES • ГЛАВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ НАСОСОВ

COMPONENTES PRINCIPAIS DAS BOMBAS SEMIAXIAIS

- Giunto MK
- MK Coupling
- Manguito MK
- Accouplement MK
- Муфта MK
- Cardã MK



- Albero MK
- MK Shaft
- Eje MK
- Arbre MK
- Вал MK
- Eixo MK

- Bocca di mandata / aspirazione in acciaio INOX AISI316 microfuso
- Outlet / Suction in precision casted stainless steel AISI316
- Impulsion / Aspiracion en acero AISI316 microfundido
- Refulement / Aspiration en acier AISI316 de microfusion
- Всасывающий / нагнетательный патрубок
- Aspiracao / Impulsao en aço inox microfundido AISI316



CODIFICA

CODIFICATION • CODIFICACION • CODIFICATION • КОД • CODIFICAÇÃO

6	MK	X	-	40	R	6	Q	112S	T	5,5	400	60	I
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Frequenza di alimentazione Feeling frequency • Frecuencia de alimentacion • Fréquence d'alimentation • Частота питания • Frecuencia da red electrica				-	50 Hz							
					6	60 Hz							
2	Serie • Series • Serie • Série • Серия • Serie				MK								
3	Materiali parti bagnate Material of wet parts • Materiales componentes mojados • Matériels des parties mouillés • Материалы частей, соприкасающихся с жидкостью • Materiais pecas molhadas				-	Configurazione standard • Standard version • Construction estandar • Construction Standard • Стандартное исполнение • Características constructivas standard.							
					X	Parti bagnate in AISI316, OR in EPDM • Wet parts in AISI316, OR in EPDM • Componentes mojados en AISI316, OR in EPDM • Parties mouillés en AISI316, OR in EPDM • Части, соприкасающиеся с жидкостью из AISI316, OR из EPDM • Pecas molhadas em AISI316, OR in EPDM							
					Y	Parti bagnate in AISI316, OR in Viton • Wet parts in AISI316, OR in VITON • componentes mojados en AISI316, OR in Viton • Части, соприкасающиеся с жидкостью из AISI316, OR из VITON • Pecas molhadas em AISI316, OR in EPDM							
4	Attacco alle tubazioni Pipes connection • Conexion a las tuberías • Connection à la tuyauterie • Подсоединение к трубопроводу • Junta da tubagem				-	Flangia tonda a norme UNI EN 1092 • Normalized flanges UNI EN 1092-2 o bridas normalizadas UNI EN 1092-2 • Brides normalisées UNI EN 1092-2 • стандартизированными фланцами UNI EN 1092-2 • Brida normalizada UNI EN 1092							
					0	Flangia ovale • Oval flanges. • Bidas ovaladas • Brides ovales • овальными фланцами • Brida ovalizada							
5	DN nominale aspirazione/mandata DN suction/delivery • DN Aspiracion / Impulsion • DN aspiration /refoulement • Номинальный DN всасывания/ нагнетания • DN Aspiracao / Impulsaio				32								
					40								
					50								
					65								
6	Tipo di girante Type of impeller • Tipo de impulsor • Type de turbine • Тип рабочего колеса • Tipo de turbina				-	Diametro pieno Full diameter • Diametro lleno • Diamètre plein • Полный диаметр • Diametro cheio							
					R	Diametro ridotto • Reduced diameter • Diametro reducido • Diamètre réduit • Сокращённый диаметр • Diametro reducido							
7	Numero di stadi • Number of stages • Numero de etapas • Nombre d'étages • число ступеней • Cantidad de estadio												
8	Tipo di tenuta meccanica • Type of mechanical seal • Cierre mecánico • Garniture mécanique • Тип механического уплотнения • Vedações mecânicas				—	BQ:VGG							
					Q	Q:Q:VGG							
					U	U:U:VGG							
9	Grandezza del motore accoppiato Size of the coupled motor • Tamano del motor acoplado • Dimension du moteur accouplé • Двигатели • Motor												
10	Tipo di alimentazione • Type of feeling • Tipo de alimentacion • Type d'alimentation • Тип питания • Tipo de alimentação				T	3~							
					M	1~							
11	Potenza nominale in HP • Nominal power in HP • Potencia nominal en HP • Puissance nominale en HP • Номинальная мощность в лс • Potenza nominal												
12	Tensione nominale Nominal tension • Tension nominal • Tension nominale • Номинальное напряжение • Tensao nominal												
13	Frequenza di alimentazione Frequency • Frecuencia de alimentacion • Frecuencia d'alimentation • Частота питания • Frecuencia da red electrica				50	50 Hz							
					60	60 Hz							
14	Altre opzioni Other options • Otras opciones • Autres choix • Другие опции • Outras optioes				—	Nessuna opzione Nessuna opzione • No option • Ninguna opcion • Aucun choix • Отсутствие вариантов • No optioes							
					I	Motore con variatore di frequenza integrato • Motor with frequency converter included • Motor con variador de frecuencia integrado • Moteur avec variateur de vitesse inclus • Двигатель со встроенным частотным преобразователем • Motor con variador de frecuencia(inverter) integrado							
					P	Motore dotato di protezione termica • Motors with PTC protection • Motor con proteccion PTC • Moteur avec protection PTC • Двигатель с терморезистором PTC • Motor con termistore PTC							
					E1	Classe efficienza motore: eff1 • efficiency class EFF1 motors • clase de eficiencia EFF1 • classe de rendement EFF1 • двигатели класса производительности EFF1 • classe EFF1.							
					E2	Classe efficienza motore: eff2 • efficiency class EFF2 motors • clase de eficiencia EFF2 • classe de rendement EFF2 • двигатели класса производительности EFF2 • classe EFF2.							
					C	Motore con scaldiglia anticondensa • Motor with heater against condensate • Motor con Resistencia anti condensacion • Moteur with chauffage anti-condensation • Двигатель с противоконденсатным нагревателем • Motor con cirio anticondensa							

Esempio • Example • Ejemplo • Exemple • Пример • Exemplo

6MKX 40/R6 112S Q T-5,5-400-60-I

MK40, 6 stadi, MEC112, 5.5HP, 400V,60Hz, diametro ridotto, tenuta meccanica Q1Q1VGG, parti bagnate in AISI316 e OR in EPDM, Motore con variatore di frequenza integrato • MK40, 6 stages, MEC112, 5.5HP, 400V,60Hz, reduced diameter, mechanical seal Q1Q1VGG, wet parts in AISI316, OR in EPDM, Motor with frequency converter included • MK40, 6 etapas, MEC112, 5.5HP, 400V,60Hz, diametro reducido, Cierre mecánico Q1Q1VGG, componentes mojados en AISI316, OR in EPDM, Motor con variador de frecuencia integrado • MK40, 6 étages, MEC112, 60Hz, Diamètre réduit, garniture mécanique Q1Q1VGG, parties mouillés en AISI316, OR in EPDM, Moteur avec variateur de vitesse inclus • MK40, 6 число ступеней, MEC112, 5.5HP, 400V,60Hz, Части, механического уплотнения Q1Q1VGG, соприкасающиеся с жидкостью из AISI316, OR из EPDM, Двигатель со встроенным частотным преобразователем • MK40, 6 estadio, MEC112, 5.5HP, 400V,60Hz, Diametro reducido, vedações mecânicas Q1Q1VGG, pecas molhadas em AISI316, OR in EPDM, Motor con variador de frecuencia (inverter) integrado.

INDICE

INDEX • INDICE • INDEX • УКАЗАТЕЛЬ • INDICE

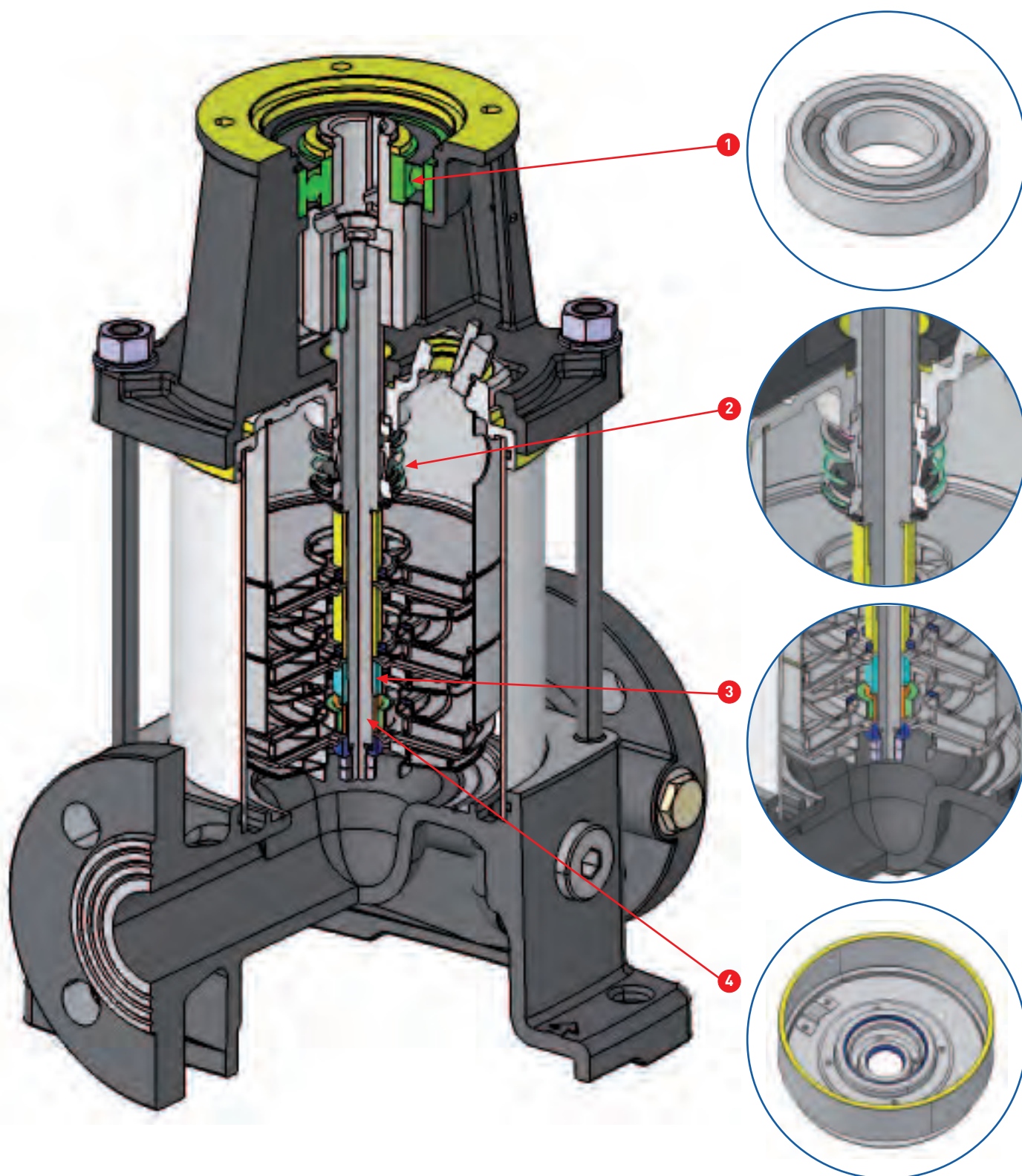
COMPONENTI PRINCIPALI MAIN PARTS OF THE SEMI-AXIAL PUMPS • COMPONENTES PRINCIPALES DE LAS BOMBAS SEMIAXIALES PRINCIPAUX COMPOSANTS DES POMPES SEMI-AXIALES • Характеристики компонентов COMPONENTES PRINCIPAIS DAS BOMBAS SEMIAXIAIS	Pag. 4
CODIFICA CODIFICATION • CODIFICACION • CODIFICATION • КОД • CODIFICAÇÃO	Pag. 6
CARATTERISTICHE PRINCIPALI MAIN CHARACTERISTICS • CARACTERISTIQUES PRINCIPALES CARACTERISTIQUES PRINCIPALES • КОНСТРУКЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ CARACTERISTICAS PRINCIPAIS	Pag. 8
OPZIONI DISPONIBILI AVAILABLE OPTIONS • OPCIONES DISPONIBLES • CHOIX DISPONIBLES • По запросу • VERSOES DISPONIVEIS	Pag. 10
LIMITI DI FUNZIONAMENTO - PANORAMICA OPERATION LIMITS - STANDARD VERSIONS • LIMITES DE FUNCIONAMIENTO - EJECUCIONES ESTANDAR LIMITES DE FONCTIONNEMENT - VERSIONS STANDARD • Рабочие пределы – стандартные исполнения LIMITE DE FUNZIONAMENTO - VERSÃO ESTANDAR	Pag. 11
MK32R / MK32 - 6MK32R / 6MK32 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DESCRIPTION AND FEATURES • DESCRIPCION Y CARACTERISTIQUES DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES • ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ • DESCRIÇÃO E CARACTERISTICAS	Pag. 12
MATERIALI E COMPONENTI MATERIALS AND COMPONENTS • MATERIALES Y COMPONENTES MATÉRIAUX ET COMPOSANTES • МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ • MATERIALES E COMPONENTES	Pag. 14
MK40R / MK40 - 6MK40R / 6MK40 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DESCRIPTION AND FEATURES • DESCRIPCION Y CARACTERISTIQUES DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES • ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ • DESCRIÇÃO E CARACTERISTICAS	Pag. 24
MATERIALI E COMPONENTI MATERIALS AND COMPONENTS • MATERIALES Y COMPONENTES MATÉRIAUX ET COMPOSANTES • МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ • MATERIALES E COMPONENTES	Pag. 26
MK50 - 6MK50 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DESCRIPTION AND FEATURES • DESCRIPCION Y CARACTERISTIQUES DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES • ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ • DESCRIÇÃO E CARACTERISTICAS	Pag. 36
MATERIALI E COMPONENTI MATERIALS AND COMPONENTS • MATERIALES Y COMPONENTES MATÉRIAUX ET COMPOSANTES • МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ • MATERIALES E COMPONENTES	Pag. 38
MK65R / MK65 - 6MK65 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DESCRIPTION AND FEATURES • DESCRIPCION Y CARACTERISTIQUES DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES • ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ • DESCRIÇÃO E CARACTERISTICAS	Pag. 44
MATERIALI E COMPONENTI MATERIALS AND COMPONENTS • MATERIALES Y COMPONENTES MATÉRIAUX ET COMPOSANTES • МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ • MATERIALES E COMPONENTES	Pag. 46
CWM201 DESCRIZIONE E CARATTERISTICHE DESCRIPTION AND FEATURES • DESCRIPCION Y CARACTERISTIQUES DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES • ОПИСАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ • DESCRIÇÃO E CARACTERISTICAS	Pag. 54
MATERIALI E COMPONENTI MATERIALS AND COMPONENTS • MATERIALES Y COMPONENTES MATÉRIAUX ET COMPOSANTES • МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ • MATERIALES E COMPONENTES	Pag. 56
SIMBOLI IDENTIFICATIVI DEI MATERIALI UTILIZZATI IDENTIFICATION SYMBOLS OF USED MATERIALS • SIMBOLOS IDENTIFICATIVOS DE LOS MATERIALES UTILIZADOS SYMBOLS D'IDENTIFICATION DES MATÉRIELS UTILISÉS • Обозначения используемых материалов SIMBOLOS DE IDENTIFICACAO DE MATERIAIS USADOS	Pag. 66

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

MAIN CHARACTERISTICS • CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES • КОНСТРУКЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

CARACTERISTICAS PRINCIPAIS



ITALIANO

1. Cuscinetto reggispinna integrato nella pompa: le pompe serie MK sono dotate di un cuscinetto necessario a sopportare le spinte assiali generate dalla pompa. Questo 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 (Teflon Per MK32-40, bronzo per MK50-65)
5. Ampia gamma: 11 famiglie per potenze fino a 37 kW fornibili in diverse configurazioni, metallurgie e motori.
6. Versione con variatore di frequenza (inverter) integrato (sino a 5,5kW)

FRANÇAIS

1. Palier de butée annexé dans la pompe: la série de pompes MK sont dotées d'un palier nécessaire à supporter les poussées axiales engendrées par la pompe. Ça permet de pouvoir accoupler aux pompes les normales moteurs normalisés sans faire appel à des moteurs normalisés dotés de paliers axiaux.
2. Garniture mécanique normalisée: les garnitures mécaniques sont selon les normes UNI EN 12756. En cas de besoin, ça permet de les trouver facilement.
3. Arbres supportés et guidés par des bagues en bronze en matériel anti-usure.
4. Double bague d'usure: diffuseurs dotés de double bague d'usure en matériel autolubrifiant (Téflon pour MK32-40, bronze pour MK50-65)
5. Large gamme: 11 familles pour puissances jusqu'à 37 kW qui peuvent être fournies en configurations, métallurgies et moteurs différents
6. Version avec variateur de vitesse inclus (jusqu'à 5,5 kW)

ENGLISH

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 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 (Teflon for MK32-40, bronze for MK50-65)
5. Wide range: 11 families for power up to 37kW available with different shapes, metallurgies and motors
6. Version with frequency converter (up to 5,5kW)

РУССКИЙ

1. Опорный подшипник встроен в насос: насосы серии МК снабжены подшипником необходимым для выдерживания осевого давления, производимого насосом. Это даёт возможность использовать насосы с обычными стандартизированными двигателями без необходимости прибегать к помощи стандартизированных двигателей, снабжённых осевыми подшипниками.
2. Стандартизированное механическое уплотнение: механические уплотнения соответствуют стандарту UNI EN 12756. Их легко найти в продаже в случае необходимости.
3. Для поддержки валов служат бронзовые втулки из износостойчивых материалов.
4. Двойное кольцо изнашивания: диффузоры снабжены двойным кольцом изнашивания из самосмазывающегося материала (тефлон в МК32-40, бронза в МК50-65)
5. Обширная гамма: 11 семей, рассчитанных для мощностей до 37 кВт, поставляемых в различных конфигурациях, материалах, с различными двигателями.
6. Исполнение со встроенным частотным преобразователем (до 5,5kW)

ESPAÑOL

1. Cojinete empuje integrado en la bomba: las bombas serie MK tienen un cojinete necesario para soportar los esfuerzos de propulsión del eje producidos por la bomba. Éste permite de unir a las bombas los normales motores normalizados sin recurrir a motores normalizados dotados de cojinetes axiales.
2. Sello mecánico normalizado: sellos mecánicos según estándar UN EN12756. Éste permite una fácil localización en caso de necesidad.
3. Ejes soportados y conducidos por chumaceras en material antiusura.
4. Doble anillo de desgaste: difusores dotados de doble anillo de desgaste en material autolubrificante (Teflón Por MK32-40 bronce por MK50-65).
5. Amplia gama: 11 familias por potencias hasta 37 kW disponibles en diferentes configuraciones, metalurgias y motores.
6. Versiones con variador de frecuencia integrado (hasta 5,5 kW)

PORTUGUÊS

1. Chumaceira de empuxe integrado na bomba: as bombas serie MK tem uma chumaceira apta a sustentar os impulsos axiais gerados por a bomba. Isto permite poder acoplar a bomba motores normalizados sem ter que utilizar motores normalizados dotados de chumaceiras axiais.
2. Selo mecanico normalizado: os selos mecanicos son segun norma UNI EN 12756. Isto permite facilmente encontravel no caso de necessidade.
3. Eixo sustentado e guiado por casquilho de desgaste
4. Doblo anilha de desgaste: difusores dotados de dobro anilha de desgaste en material autolubrificante (Teflon para MK32-40, bronze para MK50-65)
5. Amplo surtido: 11 familias con potencias até 37 kW dispinivel en diferentes configuração, metalurgias e motores.
6. Versão com variador de frecuencia (inverter) integrado (até 5,5 kW)

OPZIONI DISPONIBILI

AVAILABLE OPTIONS • OPCIONES DISPONIBLES

CHOIX DISPONIBLES • По запросу

VERSOES DISPONIVEIS

		MK32 - K32/R	MK40 -MK40/R	MK50	MK65-MK65/R	CWM201
Parti in gomma Rubber parts Juntas de caucho Joints en caoutchouc Части из резины Enfeite	Standard	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM	EPDM
	A richiesta On request Bajo demanda Sur demand По запросу Sob pedido	Viton	Viton	Viton	Viton	
Tenute meccaniche Mechanical seal Cierre mecanico Garniture mécanique Механическое уплотнение Estanqueidade mecânica	Standard	BQ1VG	BQ1VG	BQ1VG	BQ1VG	U2Q1EG
	A richiesta On request Bajo demanda Sur demand По запросу Sob pedido	Q1Q1VG U3U3VG	Q1Q1VG U3U3VG	Q1Q1VG U3U3VG	Q1Q1VG U3U3VG	
Flangie Flanges Bridas Brides фланцами Brida	Standard	EN1092 DN32 PN25	EN1092 DN40 PN25	EN1092 DN50 PN25	EN1092 DN65 PN40	PN40
	A richiesta On request Bajo demanda Sur demand По запросу Sob pedido	PN16 • 1" G Ovali max Oval max Ovaladas max Ovales max Овальными макс Ovalizada max	PN16 • 1" 1/2 G Ovali max Oval max Ovaladas max Ovales max Овальными макс Ovalizada max	-	-	

ALTRE OPZIONI DISPONIBILI

OTHER AVAILABLE OPTIONS • OTRAS OPCIONES DISPONIBLES

AUTRE CHOIX DISPONIBLES • ПО ЗАПРОСУ ВОЗМОЖНЫ ДРУГИЕ ОПЦИИ

OUTRAS VERSOES DISPONIVEIS

✓ Motore in classe IE2

Motor IE2
Motores IE2
Moteurs IE2
ДВИГАТЕЛЕМ IE2
Motor IE2

✓ Motore non normalizzato

Not normalized motor
Motor no normalizado
Moteur non normalisé
неунифицированным
двигателем
Motor no normalizado

✓ Motore con variatore di frequenza integrato

Motor with frequency converter included
Motor con variador de frecuencia integrado
Moteur avec variateur de vitesse inclus
Двигатель со встроенным частотным преобразователем
Motor con variador de frecuencia (inverter) integrado

✓ Motore declassato

Derated motor
Motor desclasado
Moteur déclassé
Двигатель сниженного класса
Motor declasado

✓ Motore con termistore PTC

Motors with PTC protection
Motor con proteccion PTC
Moteur avec protection PTC
Двигатель с терморезистором PTC
Motor con termistore PTC

✓ Motore con scaldiglia anticondensa

Motor with heater against condensate
Motor con Resistencia anti condensacion
Moteur with chauffage anti-condensation
Двигатель с противоконденсатным нагревателем
Motor con cirio anticondensa

LIMITI DI FUNZIONAMENTO - VERSIONI STANDARD

OPERATION LIMITS - STANDARD VERSIONS • LIMITES DE FUNCIONAMIENTO- EJECUCIONES ESTANDAR

LIMITES DE FONCTIONNEMENT - VERSIONS STANDARD • Рабочие пределы – стандартные исполнения

LIMITE DE FUNZIONAMENTO - VERSÃO ESTANDAR

2900 1/min

			MK32/R	MK32	MK40/R	MK40	MK50	MK65	CWM201			
									X	A	B	C
1	Q min - Qmax	m³/h	1 ÷ 6,5	1 ÷ 8	4 ÷ 12	4 ÷ 15	6 ÷ 24	10 ÷ 40	10÷40	16 ÷ 50	36 ÷ 80	45 ÷ 110
2	Q _η max	m³/h	5,5	6,5	8	9,5	13	27	30	35	60	80
3	H (Q=0)	m	227	235	231	239	263	330	329	331	182	168
4	PN	bar	25	25	25	25	25	40	40	40	40	40
5	P ₂ max	kW	5,5	5,5	7,5	9,2	15	30	30	37	37	37
6	T	°C	-15 / +90°									

3600 1/min

			MK32/R	MK32	MK40/R	MK40	MK50	MK65
1	Q min - Qmax	m³/h	2 ÷ 9	3 ÷ 10	5 ÷ 15	7 ÷ 17	8 ÷ 27	10÷45
2	Q _η max	m³/h	7	7,5	11	12	20	30
3	H (Q=0)	m	230	215	210	225	243	385
4	PN	bar	25	25	25	25	25	40
5	P ₂ max	kW	5,5	5,5	7,5	9,2	15	30
6	T	°C	-15 / +90°					

1. Campo di portata

Field of capacity
Champ de débit
Alcance de caudal
Область подачи
Rango de caudal

2. Portata di massimo rendimento

Capacity at max. efficiency
Débit de maximum rendement
Caudal de maximo rendimiento
Подача при макс. Эффективности
Q do maxima eficiencia

3. Prevalenza massima (Q=0)

Max. head (Q=0)
Débit maximum (Q=0)
Maxima altura (Q=0)
Максимальный напор (Q=0)
Maxima H (Q=0)

4. Pressione massima di lavoro

Max. working pressure
Pression Maximum de travail
Maxima presion de trabajo
Максимальное рабочее давление
Pressao maxima de operacao

5. Potenza max

Max. power
Puissance maximum
Maxima potencia
Максимальная мощность
Maxima Potencia

6. Temperatura del liquido pompato

Temperature of the pumped liquid
Température du liquid pompé
Temperatura del liquido bombeado
Температура перекачиваемой жидкости
Temperatura do liquido bombeado

Flangia per accoppiamento con motori forma V18

Flange for coupling with motor V18 mounting arrangement

Brida para acople a motores medida V18

Bride pour l'accouplement avec les moteurs forme V18

Фланец для подсоединения к двигателям формы V18

Flange para acoplo a motores tamanho V18

	Grandezza motore Motor frame size	φC	φi	φe	φf	n	φq	m	p	g
	MEC 80	120	100	80	19	4	7,5	4	6	41
	MEC 90S	140	115	95	24	4	9,5	4	8	51
	MEC 90L	140	115	95	24	4	9,5	4	8	51
	MEC 100L	160	130	110	28	4	13,5	4	8	61
	MEC 112M	160	130	110	28	4	13,5	4	8	61

Flangia per accoppiamento con motori forma V1

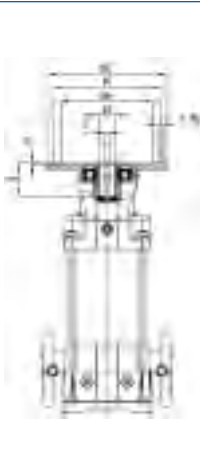
Flange for coupling with motor V1 mounting arrangement

Brida para acople a motores medida V1

Bride pour l'accouplement avec les moteurs forme V1

Фланец для подсоединения к двигателям формы V1

Flange para acoplo a motores tamanho V1

	Grandezza motore Motor frame size	φC	φi	φe	φf	n	φq	m	p	g
	132S	300	265	230	38	4	14	5	10	82
	132M	300	265	230	38	4	14	5	10	82
	160M	350	300	250	42	4	18	6	12	115
	160L	350	300	250	42	4	18	6	12	115
	180M	350	300	250	48	4	18	6	14	115
	180L	350	300	250	48	4	18	6	14	115
	200L	400	350	300	55	4	18	6	16	111

MK-32 / MK-32R

ITALIANO

DESCRIZIONE

Elettropompe multistadio ad asse verticale di minimo ingombro, adatte per impianti di sollevamento con o senza autoclave, sistemi d'irrigazione e ovunque vi fosse la necessità di raggiungere pressioni elevate. PMK: pompa ad asse nudo, MK: gruppo elettropompa

DATI CARATTERISTICI

80 modelli suddivisi in 4 famiglie, con potenze da 0,75 a 5,5 kW.

Prestazioni a 2900 1/min:

Portata massima: MK32/R: 6 m³/h • MK32 8 m³/h. Prevalenza: MK32/R max 217 m (227 m Q=0) • MK32 max 215 m (223 m Q=0).

Prestazioni a 3500 1/min:

Portata massima: 6MK32/R 9 m³/h • 6MK32 10 m³/h. Prevalenza: 6MK32/R max 207 m (230 m Q=0) • 6MK32 max 195 m (216 m Q=0).

Temperatura del liquido pompato: min 0°C max +90°C (a richiesta 120°C).

Pressione massima d'esercizio (max pressione ammissibile considerando la somma della pressione massima in aspirazione e della prevalenza a portata nulla): 25 bar con flangia normalizzata, 15 bar con flangia ovale.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE STANDARD

Pompa dotata di cuscinetto reggisplinta
Lanterna di accoppiamento: ghisa EN-GJL-250
Basamento: ghisa EN-GJL-250.

Tubo: in acciaio inox AISI304 (1.4308).

Diffusori: acciaio inox stampato AISI304 (1.4308).

Giranti: acciaio inox stampato AISI304 (1.4308).

Diffusori dotati di anello di usura autocentrante.

Coperchio chiusura: ghisa EN-GJL-250.

Albero: acciaio inox AISI431 (1.4057) • a richiesta acciaio inox Duplex.

Tenuta meccanica bidirezionale: Grafite /SiC /FPM.

Guarnizioni in gomma EPDM.

Versione con flange normalizzate UNI EN 1092.

Bocche "in-line" con controflange fornibili a richiesta.

Motori: motori normalizzati in forma V18 fino a 5,5 kW.

A richiesta motori in classe di efficienza IE2

VERSIONI SPECIALI

Versione con flange ovali

Versione MKX (AISI316)

Tenute meccaniche speciali

Versione con inverter integrato (sino a 5,5kW)

TOLLERANZE

Pompa UNI EN ISO 9906 - Appendice A

Motore: IEC 60034-1

ENGLISH

DESCRIPTION

Multi-stage vertical electric pumps of minimum overall dimensions, suitable for lifting plants with or without tank, irrigation systems and everywhere you need to reach higher pressure. PMK: bare shaft pump, MK: complete electric pump

PERFORMANCE DATA

80 models divided in 4 series, with powers from 0,75 up to 5,5 kW.

Performances at 2900 rpm:

Capacity: MK32/R: 6 m³/h • MK32: 8 m³/h. Head: MK32/R max 217 m (227 m Q=0) • MK32 max 215 m (223 m Q=0).

Performances at 3500 rpm:

Capacity: 6MK32/R: 9 m³/h • 6MK32: 10 m³/h. Head: 6MK32/R max 207 m (230 m Q=0) • 6MK32 max 195 m (216 m Q=0).

Temperature of the pumped liquid: min 0°C max +90°C (on request 120°C).

Max working pressure (maximum admitted pressure considering the sum of the maximum suction pressure and head at void capacity): 25 bar with normalized flange, 15 bar with oval flange.

STANDARD PUMP CONSTRUCTION

Pump equipped with thrust bearing

Coupling spider: cast iron EN-GJL-250

Basement: cast iron EN-GJL-250.

Tube: stainless steel AISI304 (1.4308).

Diffuser: pressed stainless steel AISI304 (1.4308).

Impeller: pressed stainless steel AISI304 (1.4308).

Diffuser equipped with wear ring self-centring

Cover: cast iron EN-GJL-250.

Shaft: stainless steel AISI431 (1.4057) • on request stainless steel Duplex.

Bidirectional mechanical seal: Graphite /SiC /FPM

Joint in EPDM rubber supplied upon request

Version with normalized flanges UNI EN 1092-2

Inlet and outlet "in-line" with counterflanges upon request

Motors: Normalized motors in V18 size up to 5,5 kW

On request, efficiency class IE2 motors

SPECIAL VERSIONS

Version with oval flanges.

Version MKX (AISI316)

Special mechanical seal

Version with frequency converter (up to 5,5kW)

TOLERANCES

Pump UNI EN ISO 9906 - Appendix A

Motor: IEC 60034-1

ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN

Electrobombas multietapas de eje vertical de dimensiones reducidas, idóneas para instalaciones de elevación, con o sin autoclave, instalaciones antiincendio, sistemas de riego y para todas las situaciones en donde se requieran altas presiones.

PMK: bombas a eje libre, MK: grupos Electrobombas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

80 modelos subdivididos en 4 familias, con potencias de 0,75 a 5,5 kW.

Prestaciones a 2900 1/min:

Qmax: MK32/R: 6 m³/h • MK32: 8 m³/h.

Hmax: MK32/R 217m (227 m Q=0) • MK32 215m (223 m Q=0).

Prestaciones a 3500 1/min:

Qmax: 6MK32/R: 9 m³/h • 6MK32: 10 m³/h.

Hmax: 6MK32/R 207m (230 m Q=0) • 6MK32 195m (216 m Q=0).

Temperatura máxima del líquido: min 0°C max +90°C (disponible bajo pedido 120°C).

Presión máxima de uso (max presión admisible considerando la suma de la presión máxima en aspiración y de la carga hidrostática con caudal nulo): 25 bares con brida normalizada, 15 bares con brida ovalada.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCION ESTANDAR

Bombas cojinete de contra-empuje

Soporte: hierro gris EN-GJL-250

Base: hierro gris EN-GJL-250.

Tubo: acero inoxidable AISI304 (1.4308).

Difusores: acero inoxidable AISI304 (1.4308).

Rodetes: acero inoxidable AISI304 (1.4308).

Difusores dotados de anillo de desgaste autocentrador.

Tapa de cierre: hierro gris EN-GJL-250.

Eje: acero inoxidable AISI431 (1.4057) • acero DUPLEX disponible bajo pedido.

Cierre mecánico bidireccional: Grafito/SiC /FPM
Juntas de caucho EPDM.

Versiones con bridas normalizadas UNI EN 1092-2

Uniones en línea que se pueden acoplar a contrabridas suministradas a petición.

Motor: Equipadas con motor tipo vertical normalizado estandar V18 hasta 5,5 kW.

Motor: en clase de eficiencia IE2 disponible bajo pedido

VERSIONES ESPECIALES

Versiones con bridas ovaladas.

Versiones MKX (AISI316)

Cierre mecánico especiales

Versiones con variador de frecuencia integrado (hasta 5,5 kW)

TOLERANCIAS

Bomba UNI EN ISO 9906 - Apéndice A

Motor: IEC 60034-1

FRANÇAIS**DESCRIPTION**

Electropompes multi-étages à axe vertical d'encombrement réduit, indiquées pour les installations de relevage avec ou sans autoclave, les installations anti-incendie, les systèmes d'irrigation et dans toutes les applications nécessitant des pressions élevées. PMK: pompes à axe nu, MK: groupes Electropompes

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

80 modèles partagés en 4 familles, avec puissances de 0,75 à 5,5 kW
Performances à 2900 1/min:
Qmax: MK32/R: 6 m³/h • MK32: 8 m³/h.
Hmax: MK32/R 217m (227 m Q=0) • MK32 215m (223 m Q=0).
Performances à 3500 1/min:
Qmax: 6MK32/R: 9 m³/h • 6MK32: 10 m³/h.
Hmax: 6MK32/R 207m (230 m Q=0) • 6MK32 195m (216 m Q=0).
Température maximum du liquide: min 0°C max +90°C (sur demande 120°C).
Pression maximum de service (pression maximum admissible en considérant la somme de la pression max en aspiration et de l'hauteur avec débit nul) 25 bar avec bride normalisée, 15 bar avec bride ovale.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION STANDARD

Pompes douées de palier de butée
Lanterne di accoppiamento: fonte EN-GJL-250
Socle: fonte EN-GJL-250.
Tuyau: acier inox AISI304 (1.4308).
Diffuseurs: acier inox moulé AISI304 (1.4308).
Turbines: acier inox moulé AISI304 (1.4308).
Diffuseurs doués de bague d'usure oscillante
Couvercle de fermeture: fonte EN-GJL-250
Arbre: acier inox AISI431 (1.4057) • acier DUPLEX disponibles sur demande.
Garniture mécanique bidirectionnelle: Graphite/SiC/FPM
Joints en caoutchouc EPDM.
Version avec brides normalisées UNI EN 1092-2
Orifices in-line pouvant être accouplés à des contrebriques disponibles sur demande.
Moteur: Équipées d'un moteur de type vertical normalise standard avec dimensions conformes aux norms; forme de construction V18 da 5,5 kW.
Moteur en classe de rendement IE2 disponibles sur demande

VERSIONS SPECIALES

Version avec brides ovales
Version MKX (AISI316)
Garniture mécanique especiales
Version avec variateur de vitesse inclus (jusqu'à 5,5 kW)

TOLERANCES

Pompe UNI EN ISO 9906 - Appendice A
Moteur: IEC 60034-1

РУССКИЙ**ОПИСАНИЕ**

Многоступенчатые электронасосы на вертикальной оси минимальных габаритов, пригодные для установок водоподъёма с автоклавом или без него, оросительных систем или любых других, в которых необходимо поддерживать высокое давление. РМК: насос без двигателя, МК: насос с двигателем

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

80 моделей, подразделённых на 4 семьи, с мощностями от 0,75 до 5,5 кВт.
Эксплуатационные показатели при 2900 обор./мин:
Максимальный расход:
МК32/R 6 м³/ч • МК32 8 м³/ч. Напор: МК32/R макс 217 м (227 м Q=0) • МК32 макс 215 м (223 м Q=0)
Эксплуатационные показатели при 3500 обор./мин:
Максимальный расход:
6МК32/R 9 м³/ч • 6МК32 10 м³/ч. Напор: 6МК32/R макс 207 м (230 м Q=0) • 6МК32 макс 195 м (216 м Q=0)
Температура перекачиваемой жидкости: мин 0°C макс +90°C (по запросу 120°C)
Максимальное рабочее давление (максимально допустимое давление, принимая во внимание сумму максимального давления на всасывании и напора при нулевом расходе): 25 бар со стандартизированным фланцем, 15 бар с овальным фланцем.

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Насос снабжён опорным подшипником.
Соединительная деталь: чугун EN-GJL-250
Основание: чугун EN-GJL-250.
Труба: нержавеющая сталь AISI304 (1.4308).
Диффузоры: штампованная нержавеющая сталь AISI304 (1.4308).
Рабочие колёса: штампованная нержавеющая сталь AISI304 (1.4308).
Диффузоры снабжены самоцентрирующимся кольцом изнашивания.
Покрышка: чугун EN-GJL-250.
Вал: нержавеющая сталь AISI431 (1.4057) • нержавеющая сталь DUPLEX.
Двухнаправленное механическое уплотнение: графит/кремний/FPM
Уплотнения: резина EPDM
Исполнение со стандартизированными фланцами UNI EN 1092-2
Соосные патрубки ("ин-лайн") с ответными фланцами, поставляемыми по запросу.
Двигатели: стандартизированные двигатели формы V18 до 5,5 кВт.
По запросу – двигатели класса производительности IE2

ИСПОЛНЕНИЯ:

Исполнение с овальными фланцами
Исполнение MKX (AISI316)
Специальные механические уплотнения
Исполнение со встроенным частотным преобразователем (до 5,5 kW)

ДОПУЩЕНИЯ

Насос UNI EN ISO 9906 - Приложение A
Двигатель: IEC 60034-1

PORTUGUÊS**DESCRIÇÃO**

Eletrobomba multi-estagio de eixo vertical de dimensão reduzidas, ideais para grupos de pressão, com o sin autoclave, instalações antincendio, sistemas de rega e para todas applicacoes que precisarem de altas pressao. PMK: bomba de veio livre, MK: Electrobombas

DADOS CARACTERISTICOS

80 modelos divididos em 4 familias, com potencia de 0,75 ate 5,5 kW
Prestação a 2900 rpm:
Max. vação: MK32/R: 6 m³/h • MK32: 8 m³/h.
Pressao: MK32/R max. 217 mts (227 mts. Q = 0) • MK32 max. 215 mts. (223 mts. Q=0).
Prestação a 3500 rpm
Max. vação: 6MK32/R: 9 m³/h • 6MK32: 10 m³/h.
Pressao: 6MK32/R max 207 mts (230 mts. Q=0) m³/h • 6MK32 max. 195 mts. (216 mts. Q=0).
Temperatura do liquido bombeado: min. 0 C max. +90 C (a petição 120°C).
Pressao max. de utilização (max. Pressao admitida considerando a soma de la pressao max. Em aspiração e de la carga hidrostática com vação zero): 25 bar com bridas normalizada, 15 bar com brida ovalizada.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS STANDARD

Bomba dotada de chumaceira de contra-empuje.
Soporte de acoplo: ferro EN-GJL-250
Camisa: aço inox AISI304 (1.4308).
Difusores: aço inox chapado AISI304 (1.4308).
Turbinas: aço inox chapado AISI304 (1.4308).
Difusores dotados de anilha de desgaste autocentrante.
Tapa de fechadura: ferro -coado EN-GJL-250.
Eixo: aço inox AISI431 (1.4057) • aço inox DUPLEX a petição.
Selo mecanico bi-direçõnal: Grafite/SiC/FPM.
Enfeite em EPDM.
Versão com brida normalizada UNI EN 1092
Juntas en linea com bridas a petição.
Motores: normalizados tipo V18 até 5,5 kW.
Sob petição motores classe IE2.

VERSÕES ESPECIAIS

Versão com brida ovalizada
Versão MKX (AISI316)
Vedações mecânicas diferentes
Versão com variador de frecuencia (inverter) integrado (até 5,5 kW)

TOLERÂNCIAS

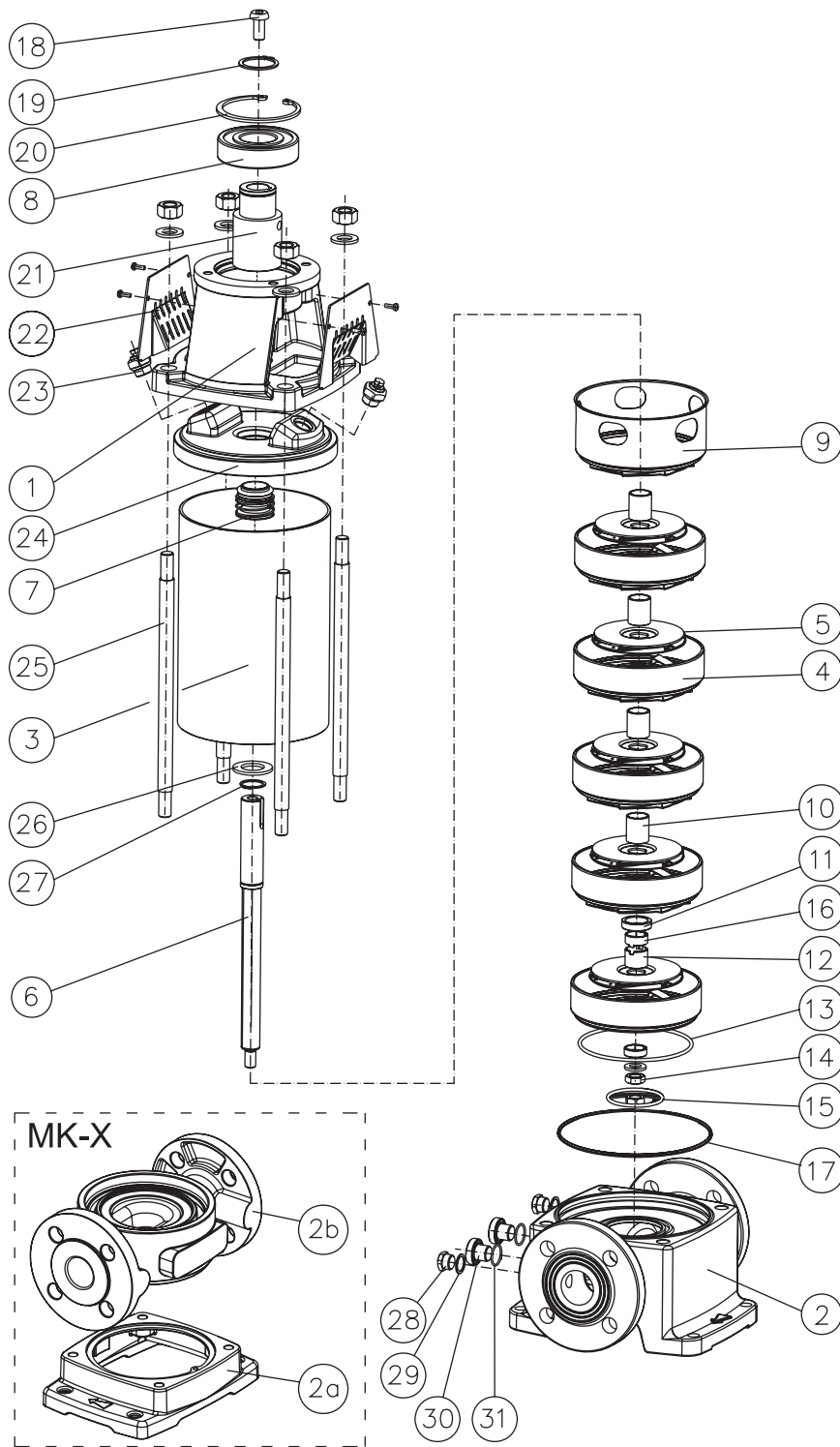
Bomba UNI EN ISO 9906 - Apêndice A
Motor: IEC 60034-1

MATERIALI E COMPONENTI MK32R - MK32

MATERIALS AND COMPONENTS MK32R - MK32 • MATERIALES Y COMPONENTES MK32R - MK32

MATÉRIAUX ET COMPOSANTES MK32R - MK32 • МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ MK32R - MK32

MATERIALES E COMPONENTES MK32R - MK32



N.	VERSIONE VERSIÓN • VERSION VERSION • Версия • VERSÃO		
	MK	MKX	MKY
1	GH	GH	GH
2	GH	-	-
2a	-	FE	FE
2b	-	316	316
3	304	316	316
4	304	316	316
5	304	316	316
6	431	DU	DU
7	BQ1VGG	BQ1VGG	BQ1VGG
8	AQ	AQ	AQ
9	304	316	316
10	304	316	316
11	304	316	316
12	WI	WI	WI
13	EP	EP	VI
14	304	316	316
15	EP	EP	VI
16	316	316	316
17	EP	EP	VI
18	AQ	AQ	AQ
19	AQ	AQ	AQ
20	AQ	AQ	AQ
21	AQ	AQ	AQ
22	PL	PL	PL
23	304	316	316
24	GH	316	316
25	AQ	AQ	AQ
26	304	316	316
27	304	316	316
28	OT	316	316
29	304	316	316
30	OT	316	316
31	EP	EP	VI

	ITALIANO	ENGLISH	ESPAÑOL	FRANÇAIS	РУССКИЙ	PORTUGUÊS
N.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE	COMPOSANT	КОМПОНЕНТЫ	COMPONENTE
1	Lanterna - Supporto	Spider	Soporte	Lanterne	Опора	Suporte
2	Base	Base	Base	Socle	Основание	Base
2a	Piede bocca man/asp	Support foot	Pie de apoyo	Pied de soutien	Опора всасывающего/ нагнетательного патрубка	Pê de sustentacao
2b	Bocca di mandata / aspirazione	Suction / Outlet	Aspiracion / Impulsion	Aspiration / Refulement	Всасывающий/ нагнетательный патрубок	Aspiracao / Impulsao
3	Tubo	Tube	Tubo	Tube	Труба	Tubo
4	Diffusore	Diffuser	Difusor	Diffuseur	Диффузор	Difusor
5	Girante	Impeller	Impulsor	Turbine	Рабочее колесо	Turbina
6	Albero	Shaft	Eje	Arbre	Вал	Eixo
7	Tenuta meccanica	Mechanical seal	Estanqueidad mecánica	Garniture mécanique	Механическое уплотнение	Estanqueidade mecânica
8	Cuscinetto	Ball bearing	Cojinete de bolas	Roulement à bille	Подшипник	Mancal de esfera
9	Ultimo corpo di stadio	Last stage caser	Cuerpo de estadio	Corpe d'etage	Последняя ступень	Corpo do consunto de trubinas
10	Distanziale girante	Impeller spacer	Espaciador	Entretoise	Дистанционная распорка рабочего колеса	Espacador Turbina
11	Bronzina	Bushing	Chumacera	Coussinet en bronze	Бронзовая втулка	Casquilho
12	Boccola cuscinetto	Bearing bushing	Casquillo	Douille	Вкладыш подшипника	Casquilho
13	Anello OR	O Ring	Empaquetadura OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	Empaquetadura OR
14	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Гайка	Torca
15	Anello OR	Empaquetadura OR	Joint OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	OR joint
16	Primo distanziale	First spacer	Espaciador	Entretoise	Дистанционная распорка	Espacador
17	Anello OR	O Ring	Empaquetadura OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	Empaquetadura OR
18	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Болт	Tornillo
19	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
20	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
21	Giunto	Coupling	Manguito	Accouplement	Муфта	Cardã
22	Protezione giunto	Joint cover	Proteccion Acoplamiento	Protection manchon	Защита муфты	Proteccao
23	Valvola	Exhaust valve	Valvula de expulsión	Soupape d'expulsion	Клапан	Válvula
24	Coperchio chiusura	Upper cover	Tapa superior	Couvercle supérieur	Покрышка	Tampa superior
25	Tirante	Tie rod	Tirante	Tirant	Оттяжка	Tirante
26	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Anilha
27	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
28	Tappo di carico	Filling cap	Tapa de carga	Bouchon de charge	Заливная пробка	Tampa carga
29	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Anilha
30	Tappo	Cap	Tapa	Bouchon	Пробка	Tampa
31	Anello OR	O Ring	Empaquetadura OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	Empaquetadura OR

MK32R

≈ 2900 rpm

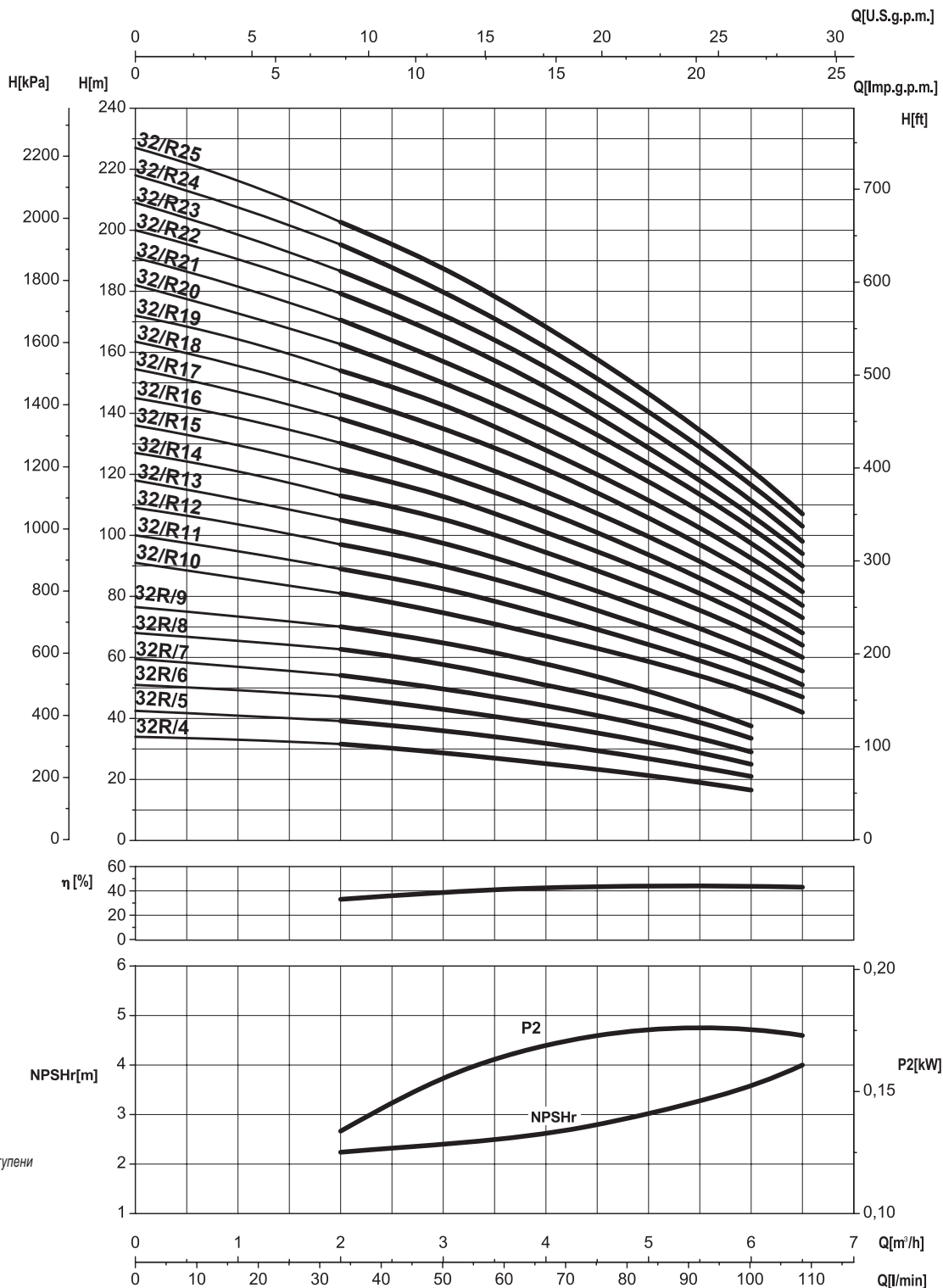
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 50



- 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
- Potência cada estadio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

MK32

≈ 2900 rpm

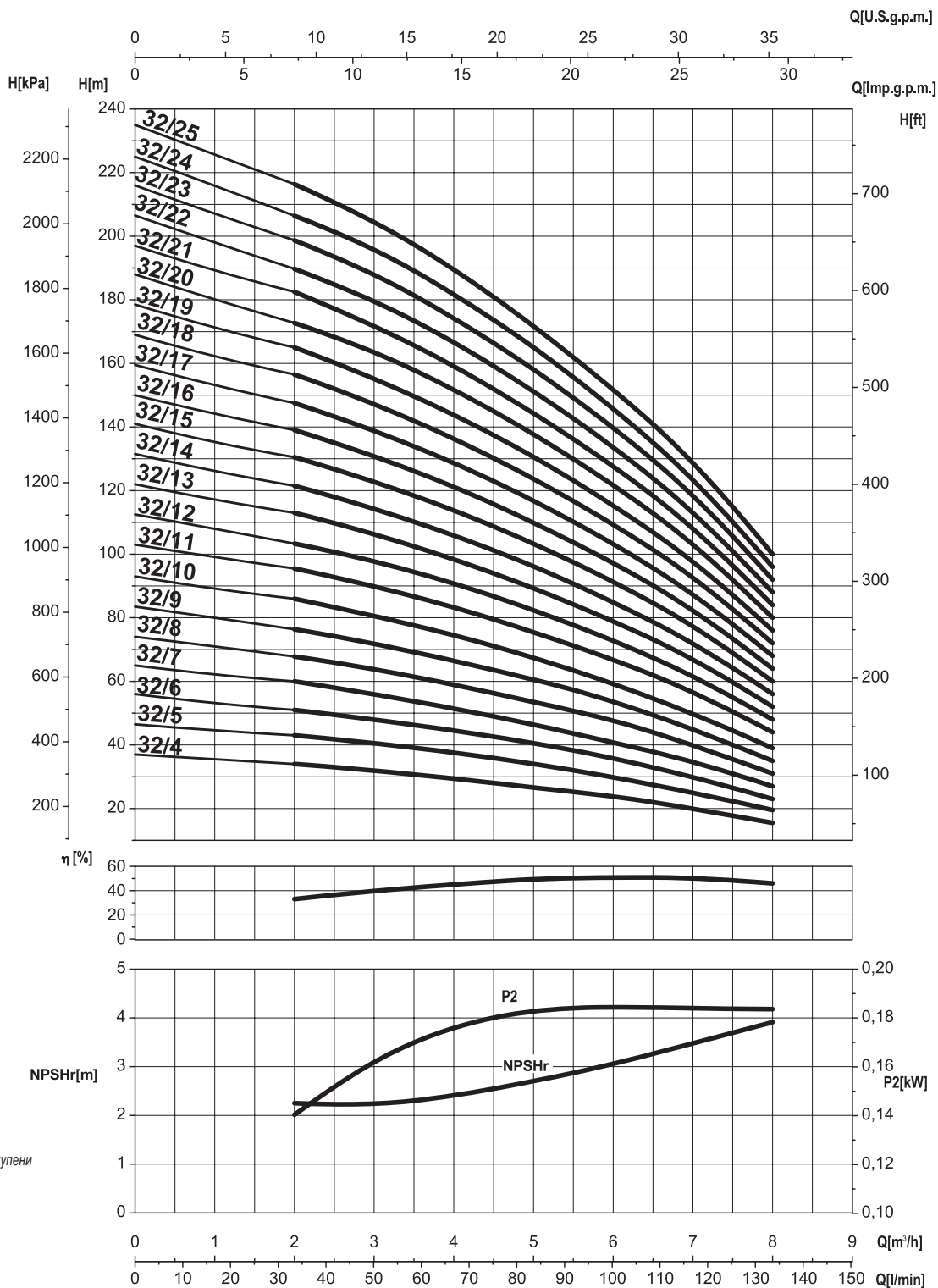
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 50



- 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
- Potência cada estadio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

6MK32R

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 60

Tipo Type Тип	P ₂		230V 3~	460V 3~	U.S.g.p.m. Q	0	9	13	18	22	26,5	31	35,5	40	
	kW	HP	In [A]	In [A]		m³/h	0	2	3	4	5	6	7	8	9
						l/min	0	33	50	67	83	100	117	133	150
6MK32/R4	1,1	1,5	6,4	3,2	H (m)	54	48	46	42	39	35	30	25	18	
6MK32/R5	1,5	2	7,8	3,9		67	61	57	53	49	44	38	31	23	
6MK32/R6	2,2	3	8,6	4,3		81	73	69	64	58,5	52,5	46	37,5	28	
6MK32/R7	2,2	3	9,2	4,6		94,5	85	80,5	75	68,5	61,5	54	44	33	
6MK32/R8	3	4	10,6	5,3		108	97,5	92	85,5	78,5	70,5	61,5	50,5	37,5	
6MK32/R9	3	4	11,2	5,6		121,5	109,5	103,5	96	88	79	69	56,5	42	
6MK32/R10	3	4	11,8	5,9		135	122	115	107	98	88	77	63	47	
6MK32/R11	4	5,5	12	6		148,5	134	126,5	117,5	107,5	96,5	84,5	69	51,5	
6MK32/R12	4	5,5	12,2	6,1		162	146,4	138	128	117,5	105,5	92,5	75,5	56,5	
6MK32/R13	4	5,5	13	6,5		175,5	158,5	149,5	139	127	114	100	82	61	
6MK32/R14	5,5	7,5		8		189	170,5	161	149,5	137	123	107,5	88	66	
6MK32/R15	5,5	7,5		8,3		202,5	183	172,5	160,5	147	132	115,5	94,5	70,5	
6MK32/R16	5,5	7,5		8,7		216	195	184	171	156,5	140	123	102	75	
6MK32/R17	5,5	7,5		9,1		230	207,5	196,5	182	166,5	148,5	129,4	108	79	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

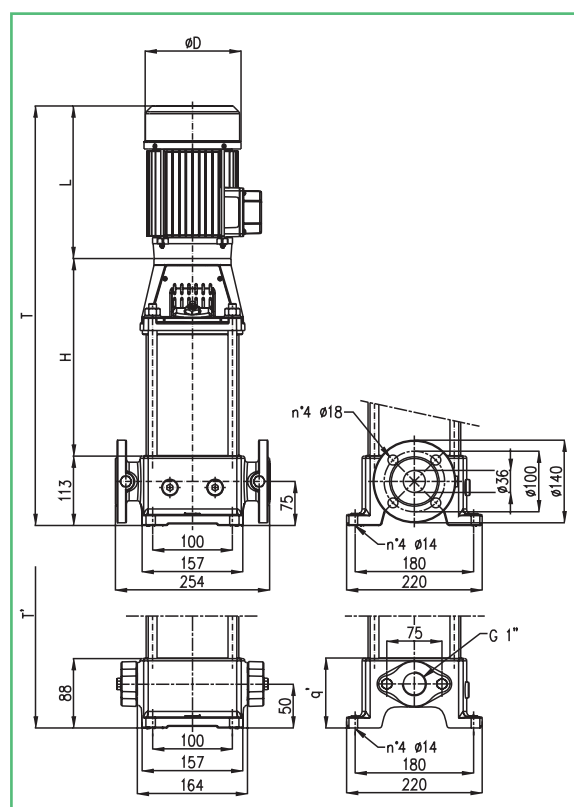
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	Motore Motor MEC	Ø D	H	L	T	T*
6MK32/R4	80	170	281	234	628	603
6MK32/R5 *	90 S	185	311	247	671	646
6MK32/R6 *	90 L	185	341	272	726	701
6MK32/R7 *	90 L	185	381	272	766	741
6MK32/R8 *	100 L	210	411	301	825	800
6MK32/R9 *	100 L	210	441	301	855	830
6MK32/R10 *	100 L	210	471	301	885	860
6MK32/R11 *	112 M	210	501	301	915	890
6MK32/R12 *	112 M	210	545	301	959	934
6MK32/R13 *	112 M	210	575	301	989	965
6MK32/R14 **	112 M	210	605	301	1019	994
6MK32/R15 **	112 M	210	635	301	1049	1024
6MK32/R16 **	112 M	210	665	301	1079	1054
6MK32/R17 **	112 M	210	695	301	1109	-

* Disponibile anche con motore elettrico non normalizzato • Available also with not normalized electric motor • Disponible tambien con motor no normalizado • Disponible aussi avec moteur électrique non normalisé • Возможно исполнение с неунифицированным двигателем • Disponível tambien com motor no normalizado

**Disponibile solo con motore non normalizzato • Available only with not normalized electric motor • Disponible con motor no normalizado • Disponible seulement avec moteur électrique non normalisé • Возможно исполнение только с неунифицированным двигателем • Disponível tambien com motor no normalizado

6MK32R

≈ 3500 rpm

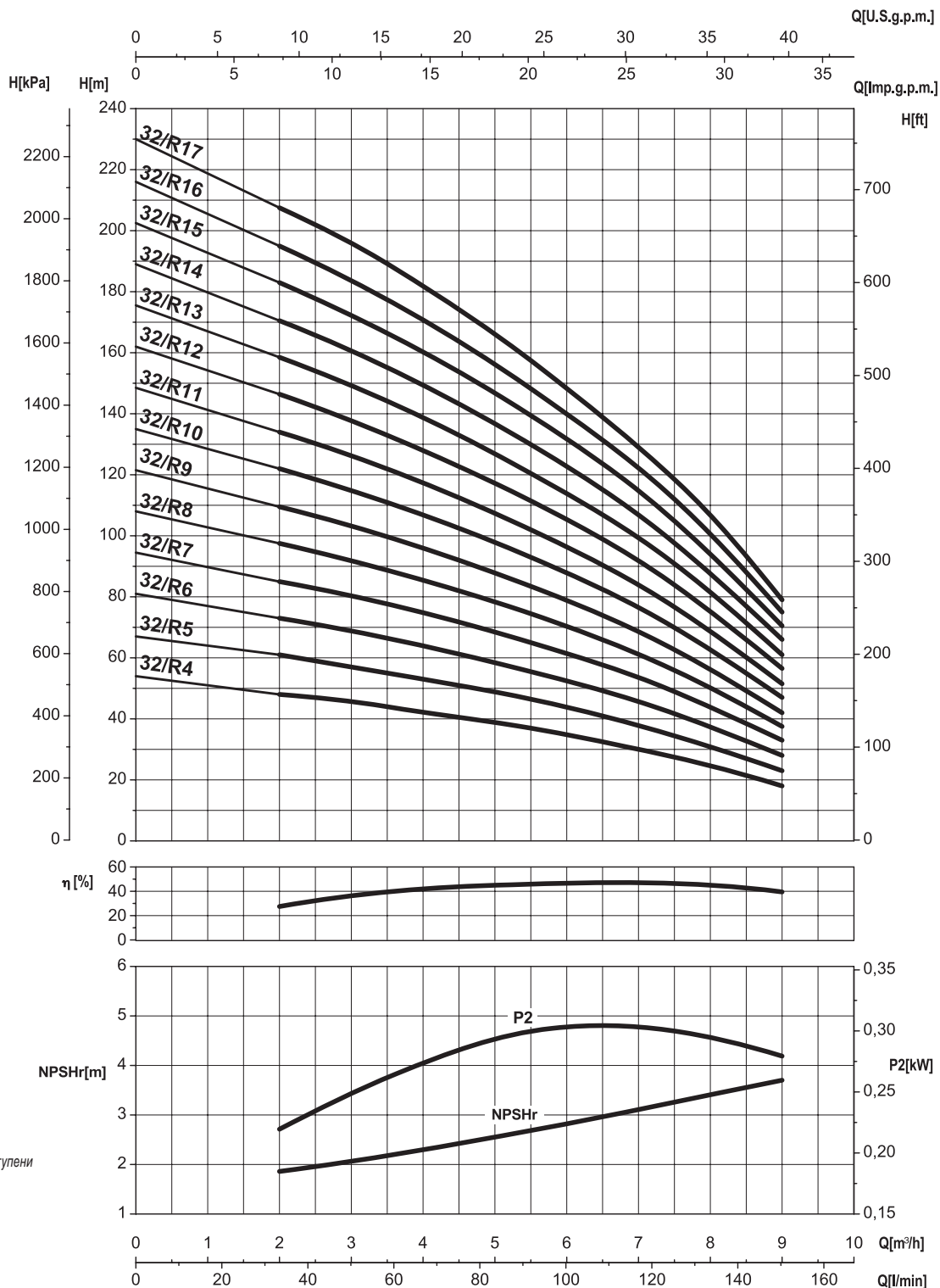
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 60



- 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
- Potência cada estágio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

6MK32

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 60

Tipo Type Тип	P ₂		230V 3~	460V 3~	U.S.g.p.m. Q	0	13	18	22	26,5	31	35,5	40	44	
	kW	HP	In (A)	In (A)		m³/h	0	3	4	5	6	7	8	9	10
						l/min	0	50	67	83	100	117	133	150	167
6MK32/3	1,1	1,5	5,4	2,7	H (m)	40,5	36,5	34,5	32,5	30	27	24,5	21	16,5	
6MK32/4	1,5	2	6,2	3,1		54	48,5	46	43,5	40	36	32,5	28	22	
6MK32/5	2,2	3	7,6	3,8		67,5	61	57,5	54,5	50	45,5	41	35	27,5	
6MK32/6	2,2	3	8,2	4,1		81	73	69	65,5	60	54,5	49	42	33	
6MK32/7	3	4	11	5,5		94,5	85,5	80,5	76	70	63,5	57,5	49	38,5	
6MK32/8	3	4	12	6		108	97,5	92	87	80	72,5	65,5	56	44	
6MK32/9	4	5,5	11,8	5,9		121,5	109,5	103,5	98	90	81,5	73,5	63	49,5	
6MK32/10	4	5,5	12,4	6,2		135	122	115	109	100	91	82	70	55	
6MK32/11	4	5,5	13	6,5		148,5	134	126,5	119,1	110,0	100,8	90	76,2	60,5	
6MK32/12	5,5	7,5		8,4		162	146	138	130,5	120	109	98	84	66	
6MK32/13	5,5	7,5		8,5		175,5	158,5	150,3	141,5	130	118,9	105,6	91	71,5	
6MK32/14	5,5	7,5		8,7		189	170,5	161,9	151,6	140,8	127,8	114,5	98	77	
6MK32/15	5,5	7,5		9,1		201,5	182,5	173,4	163	151,9	138,4	123,3	105,8	83	
6MK32/16	5,5	7,5		9,4		216	195	184	173,1	160,9	146,3	131	112	88	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

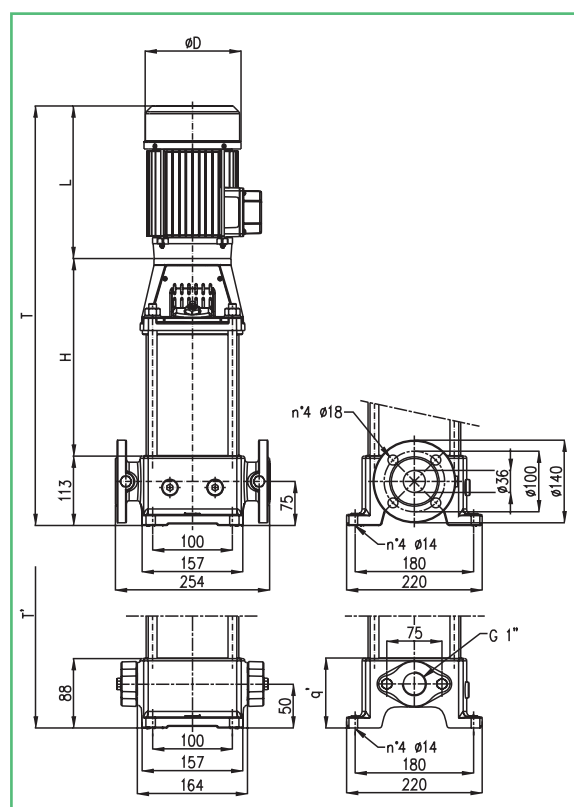
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	Motore Motor MEC	Ø D	H	L	T	T*
6MK32/3	80	170	251	234	598	573
6MK32/4 *	90 S	185	281	247	641	616
6MK32/5 *	90 L	185	311	272	696	671
6MK32/6 *	90 L	185	341	272	726	701
6MK32/7 *	100 L	210	381	301	795	770
6MK32/8 *	100 L	210	411	301	825	800
6MK32/9 *	112 M	210	441	301	855	830
6MK32/10 *	112 M	210	471	301	885	860
6MK32/11 *	112 M	210	501	301	915	890
6MK32/12 **	112 M	210	545	301	959	934
6MK32/13 **	112 M	210	575	301	989	964
6MK32/14 **	112 M	210	605	301	1019	996
6MK32/15 **	112 M	210	635	301	1049	1024
6MK32/16 **	112 M	210	665	301	1079	1054

* Disponibile anche con motore elettrico non normalizzato • Available also with not normalized electric motor • Disponible tambien con motor no normalizado • Disponible aussi avec moteur électrique non normalisé • Возможно исполнение с неунифицированным двигателем • Disponível tambien com motor no normalizado

**Disponibile solo con motore non normalizzato • Available only with not normalized electric motor • Disponible con motor no normalizado • Disponible seulement avec moteur électrique non normalisé • Возможно исполнение только с неунифицированным двигателем • Disponível tambien com motor no normalizado

6MK32

≈ 3500 rpm

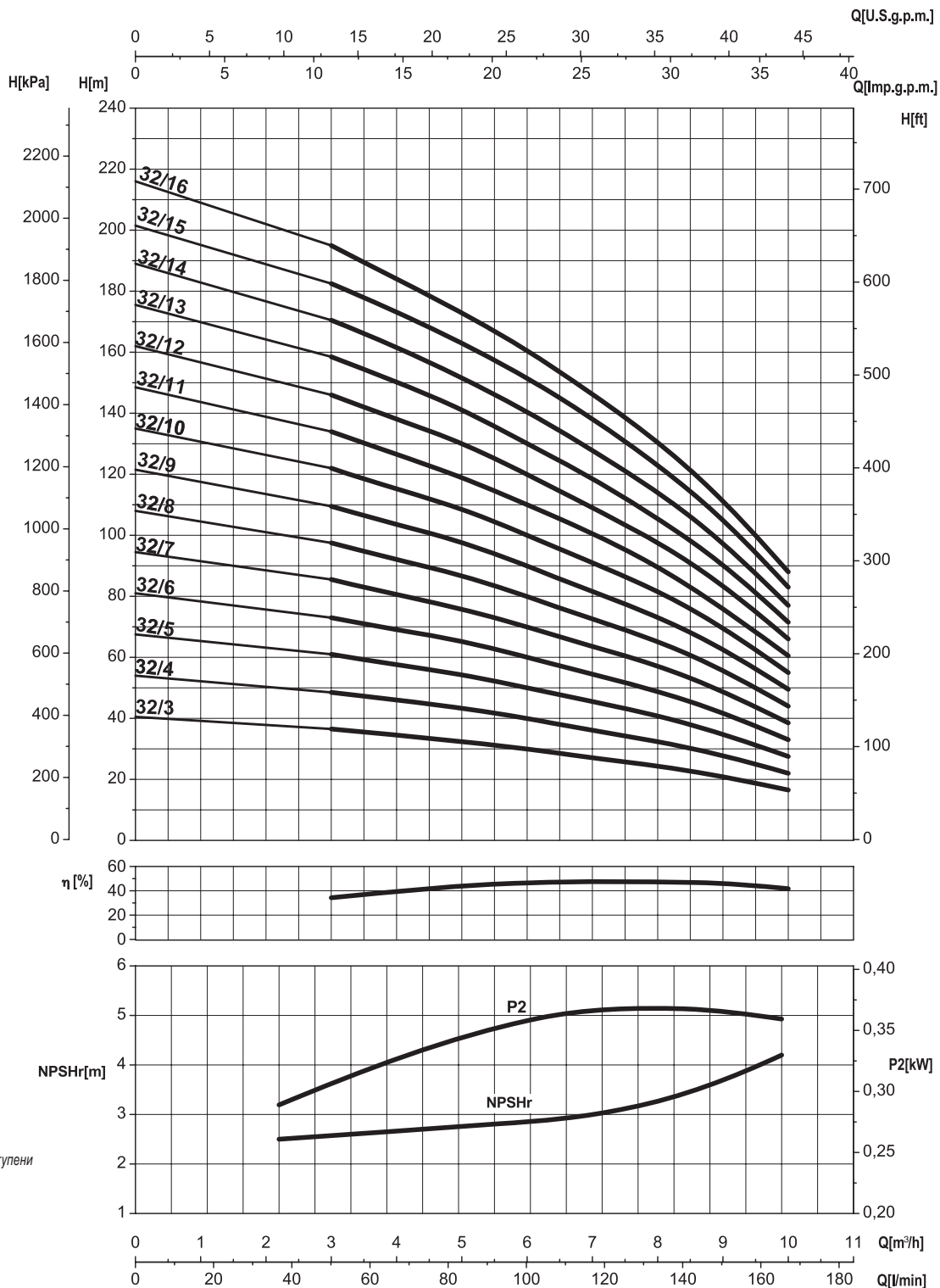
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 60



- 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
- Potência cada estágio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

MK40 / MK40R

ITALIANO

DESCRIZIONE

Elettropompe multistadio ad asse verticale di minimo ingombro, adatte per impianti di sollevamento con o senza autoclave, sistemi d'irrigazione e ovunque vi fosse la necessità di raggiungere pressioni elevate.

PMK: pompa ad asse nudo, MK: gruppo elettropompa

DATI CARATTERISTICHI

61 modelli suddivisi in quattro famiglie, con potenze da 1,5 a 9,2 kW

Prestazioni a 2900 1/min:

Portata massima: MK40/R: 12 m³/h • MK40: 15 m³/h. Prevalenza: MK40/R max 209 m (231 m Q=0) • MK40 max 220 m (239 m Q=0).

Prestazioni a 3500 1/min:

Portata massima: 6MK40/R: 15 m³/h • 6MK40 17 m³/h. Prevalenza: 6MK40/R max 192 m (210 m Q=0) • 6MK40 max 212 m (228 m Q=0).

Temperatura del liquido pompato: min 0°C max +90°C (a richiesta 120°C).

Pressione massima d'esercizio (massima pressione ammissibile considerando la somma della pressione massima in aspirazione e della prevalenza a portata nulla): 25 bar con flangia normalizzata, 15 bar con flangia ovale.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE STANDARD

Pompa dotata di cuscinetto reggisplinta

Lanterna di accoppiamento: ghisa EN-GJL-250
Basamento: ghisa EN-GJL-250.

Tubo in acciaio inox AISI 304 (1.4308).

Diffusori: acciaio inox stampato AISI 304 (1.4308).

Giranti: acciaio inox stampato AISI 304 (1.4308).

Diffusori dotati di anello di usura autocentrante.

Albero: acciaio inox AISI431 (1.4057) • a richiesta acciaio inox Duplex.

Coperchio chiusura: ghisa EN-GJL-250 o acciaio inox microfuso AISI 316 (1.4408).

Tenuta meccanica bidirezionale: Grafite / SiC/FPM

Guarnizioni in gomma EPDM.

Versione con flange normalizzate UNI EN 1092-2

Bocche "in-line" con controflange fornibili a richiesta

Motori: motori normalizzati in forma V18 (fino a 4kW), in forma V1 a partire da 5,5 kW

A richiesta motori in classe di efficienza IE2

VERSIONI SPECIALI

Versione con flange ovali

Versione MKX (AISI316)

Tenute meccaniche speciali

Versione con inverter integrato (sino a 5,5kW)

TOLLERANZE

Pompa UNI EN ISO 9906 - Appendice A

Motore: IEC 60034-1

ENGLISH

DESCRIPTION

Multi-stage vertical electric pumps of minimum overall dimensions, suitable for lifting plants with or without tank, irrigation systems and everywhere you need to reach higher pressure. PMK: bare shaft pump, MK: complete electric pump

PERFORMANCE DATA

61 models divided in 4 series, with powers from 1,5 to 9,2 kW

Performances at 2900 rpm:

Qmax: MK40/R: 12 m³/h • MK40: 15 m³/h.

Hmax: MK40/R 209 m (231 m Q=0) • MK40 220 m (239 m Q=0).

Performances at 3500 rpm:

Qmax: 6MK40/R: 15 m³/h • 6MK40: 17 m³/h.

Hmax: 6MK40/R 192 m (210 m Q=0) • 6MK40 212 m (228 m Q=0).

Temperature of the pumped liquid: min 0°C max +90°C (on request 120°C).

Max working pressure (maximum admitted pressure considering the sum of the maximum suction pressure and head at void capacity): 25 bar with normalized flange, 15 bar with oval flange.

STANDARD PUMP CONSTRUCTION

Pump equipped with thrust bearing

Coupling spider: cast iron EN-GJL-250

Basement: cast iron EN-GJL-250.

Tube: stainless steel AISI 304 (1.4308).

Diffuser: pressed stainless steel AISI 304 (1.4308).

Impeller: pressed stainless steel AISI 304 (1.4308).

Diffuser equipped with wear ring self-centring

Shaft: stainless steel AISI431 (1.4057) • on request stainless steel Duplex.

Upper Cover: cast iron EN-GJL-250 • on request stainless steel AISI 316 (1.4408).

Bidirectional mechanical seal: Graphite / SiC/FPM

Joint in EPDM rubber supplied upon request

Version with normalized flanges UNI EN1092-2

Inlet and outlet "in-line" with counterflanges upon request

Motors: Normalized motors in V18 size (up to 4kW), V1 size starting from 5,5 kW

On request, efficiency class IE2 motors

SPECIAL VERSIONS

Version with oval flanges.

Version MKX (AISI316)

Special mechanical seal

Version with frequency converter (up to 5,5kW)

TOLERANCES

Pump UNI EN ISO 9906 - Appendix A

Motor: IEC 60034-1

ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN

Electrobombas multietapas de eje vertical de dimensiones reducidas, idóneas para instalaciones de elevación, con o sin autoclave, instalaciones antiincendio, sistemas de riego y para todas las situaciones en donde se requieran altas presiones.

PMK: bombas a eje libre, MK: grupos Electrobombas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

61 modelos subdivididos en 4 familias, con potencias de 1,5 a 9,2 kW

Prestaciones a 2900 1/min:

Qmax: MK40/R: 12 m³/h • MK40: 15 m³/h.

Hmax: MK40/R 209m (231 m Q=0) • MK40 220 m (239 m Q=0).

Prestaciones a 3500 1/min:

Qmax: 6MK40/R: 15 m³/h • 6MK40: 17 m³/h.

Hmax: 6MK40/R 192m (210 m Q=0) • 6MK40 212m (228 m Q=0).

Temperatura máxima del líquido: min 0°C max +90°C (disponible bajo pedido 120°C).

Presión máxima de uso (max presión admisible considerando la suma de la presión máxima en aspiración y de la carga hidrostática con caudal nulo): 25 bares con brida normalizada, 15 bares con brida ovalada.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCION ESTANDAR

Bombas cojinete de contra-empuje

Soporte: hierro gris EN-GJL-250

Base: hierro gris EN-GJL-250.

Tubo: acero inoxidable AISI 304 (1.4308).

Difusores: acero inoxidable AISI 304 (1.4308).

Rodetes: acero inoxidable AISI 304 (1.4308).

Difusores dotados de anillo de desgaste autocentrador.

Tapa de cierre: hierro gris EN-GJL-250 o acero inoxidable fundición de precisión AISI 316 (1.4408).

Eje: acero inoxidable AISI431 (1.4057) • acero DUPLEX disponible bajo pedido.

Cierre mecánico bidireccional: Grafito/SiC/ FPM

Juntas de caucho EPDM.

Versiones con bridas normalizadas UNI EN 1092-2

Uniones en línea que se pueden acoplar a contrabridas suministradas a petición.

Motor: Equipadas con motor tipo vertical normalizado estandar V18 (hasta 4kW), forma constructiva V1 a partir de 5,5 kW;

Motor: en clase de eficiencia IE2 disponible bajo pedido

VERSIONES ESPECIALES

Versiones con bridas ovaladas.

Versiones MKX (AISI316)

Cierre mecánico especiales

Versiones con variador de frecuencia integrado (hasta 5,5 kW)

TOLERANCIAS

Bomba UNI EN ISO 9906 - Apéndice A

Motor: IEC 60034-1

FRANÇAIS

DESCRIPTION

Electropompes multi-étages à axe vertical d'encombrement réduit, indiquées pour les installations de relevage avec ou sans autoclave, les installations anti-incendie, les systèmes d'irrigation et dans toutes les applications nécessitant des pressions élevées. PMK: pompes à axe nu, MK: groupes Electropompes

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

61 modèles partagés en 4 familles, avec puissances de 1,5 à 9,2 kW
Performances à 2900 1/min:
Qmax: MK40/R: 12 m³/h • MK40: 15 m³/h.
Hmax: MK40/R max 209 m (231 m Q=0) • MK40 max 220 m (239 m Q=0).
Performances à 3500 1/min:
Qmax: 6MK40/R: 15 m³/h • 6MK40 17 m³/h.
Hmax: 6MK40/R max 192 m (210 m Q=0) • 6MK40 max 212 m (228 m Q=0).
Température maximum du liquide: min 0°C max +90°C (sur demande 120°C).
Pression maximum de service (pression maximum admissible en considérant la somme de la pression max en aspiration et de l'hauteur avec débit nul) 25 bar avec bride normalisée, 15 bar avec bride ovale.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION STANDARD

Pompes douées de palier de butée
Lanterne di accoppiamento: fonte EN-GJL-250
Socle: fonte EN-GJL-250.
Tuyau : acier inox AISI304 (1.4308).
Diffuseurs : acier inox moulé AISI 304 (1.4308).
Turbines : acier inox moulé AISI 304 (1.4308).
Diffuseurs doués de bague d'usure oscillante
Couvercle de fermeture: fonte EN-GJL-250 o acier inox AISI 316 (1.4408) disponibles sur demande.
Arbre: acier inox AISI431 (1.4057) • acier DUPLEX disponibles sur demande.
Garniture mécanique bidirectionnelle: Grafite / SiC/FPM
Joints en caoutchouc EPDM.
Version avec brides normalisées UNI EN 1092-2
Orifices in-line pouvant être accouplés à des contrebriques disponibles sur demande.
Moteur: Équipées d'un moteur de type vertical normalise standard avec dimensions conformes aux norms; forme de construction V18 (fino a 4kW), forme de construction V1 a partire da 5,5 kW
Moteur en classe de rendement IE2 disponibles sur demande

VERSIONS SPECIALES

Version avec brides ovales
Version MKX (AISI316)
Garniture mécanique especiales
Version avec variateur de vitesse inclus (jusqu'à 5,5 kW)

TOLERANCES

Pompe UNI EN ISO 9906 - Appendice A
Moteur: IEC 60034-1

РУССКИЙ

ОПИСАНИЕ

Многоступенчатые электронасосы на вертикальной оси минимальных габаритов, пригодные для установок водоподъема с автоклавом или без него, оросительных систем или любых других, в которых необходимо поддерживать высокое давление.
PMK: насос без двигателя, MK: насос с двигателем

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

61 моделей, подразделённых на 4 семьи, с мощностями от 1,5 до 9,2 кВт.
Эксплуатационные показатели при 2900 обор./мин:
Максимальный расход: MK40/R: 12 м³/ч • MK40: 15 м³/ч.
Напор: MK40/R макс 209 м (231 м Q=0) • MK40 макс 220 м (239 м Q=0)
Эксплуатационные показатели при 3500 обор./мин:
Максимальный расход: 6MK40/R: 15 м³/ч • 6MK40 17 м³/ч.
Напор: 6MK40/R макс 192 м (210 м Q=0) • 6MK40 макс 212 м (228 м Q=0).
Температура перекачиваемой жидкости: мин 0°C макс +90°C (по запросу 120°C)
Максимальное рабочее давление (максимально допустимое давление, принимая во внимание сумму максимального давления на всасывании и напора при нулевом расходе): 25 бар со стандартизированным фланцем, 15 бар с овальным фланцем.

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Насос снабжён опорным подшипником.
Соединительная деталь: чугун EN-GJL-250
Основа: чугун EN-GJL-250.
Труба: нержавеющая сталь AISI 304 (1.4308).
Диффузоры: штампованная нержавеющая сталь AISI 304 (1.4308).
Рабочие колёса: штампованная нержавеющая сталь AISI 304 (1.4308).
Диффузоры снабжены самоцентрирующимся кольцом изнашивания.
Покрышка: чугун EN-GJL-250 (литая нержавеющая сталь AISI 316)
Вал: нержавеющая сталь AISI431 (1.4057) • нержавеющая сталь DUPLEX.
Двухнаправленное механическое уплотнение: графит/кремний/FPM
Уплотнения: резина EPDM
Исполнение со стандартизированными фланцами UNI EN 1092-2
Соосные патрубки ("ин-лайн") с ответными фланцами, поставляемыми по запросу.
Двигатели: стандартизированные двигатели формы V18 (до 4 кВт), формы V1 от 5,5 кВт и выше.
По запросу – двигатели класса производительности IE2

ИСПОЛНЕНИЯ:

Исполнение с овальными фланцами
Исполнение MKX (AISI316)
Исполнение MKX (AISI316)
Специальные механические уплотнения
Исполнение со встроенным частотным преобразователем (до 5,5kW)

ДОПУЩЕНИЯ

Насос UNI EN ISO 9906 - Приложение A
Двигатель: IEC 60034-1

PORTUGUÊS

DESCRIÇÃO

Eletrobomba multi-estagio de eixo vertical de dimensão reduzidas, ideais para grupos de pressão, com o sin autoclave, instalações antincendio, sistemas de rega e para todas applicacoes que precisarem de altas pressao. PMK: bomba de veio livre, MK: Electrobombas

DADOS CARACTERISTICOS

61 modelos divididos em 4 familias, com potencia de 1,9 ate 9,2 kW.
Prestação a 2900 rpm:
Max. vação: MK40/R: 12 m³/h • MK40: 15 m³/h.
Pressao: MK40/R max 209 m (231 m Q=0) • MK40 max 220 m (239 m Q=0).
Prestação a 3500 rpm
Max. vação: 6MK40/R: 15 m³/h • 6MK40: 17 m³/h.
Pressao: 6MK40/R max 192 m (210 m Q=0) • 6MK40 max 212 m (228 m Q=0).
Temperatura do liquido bombeado: min. 0 C max. +90 C (a petição 120°C).
Pressao max. de utilização (max. Pressao admitida considerando a soma de la pressao max. Em aspiração e de la carga hidrostática com vação zero): 25 bar com bridas normalizada, 15 bar com brida ovalizada.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS ESTANDARD

Bomba dotata di chumaceira de contra-empuje.
Soporte de acoplo: ferro EN-GJL-250
Camisa: aço inox AISI 304 (1.4308).
Difusores: aço inox chapado AISI 304 (1.4308).
Turbinas: aço inox chapado AISI 304 (1.4308).
Difusores dotados de anilha de desgaste autocentrante.
Tapa de fechadura: ferro -coado EN-GJL-250 (aço inox microfundido AISI 316)
Eixo: aço inox AISI431 (1.4057) • aço inox DUPLEX.
Selo mecanico bi-direcional: Grafite/SiC/FPM.
Enfeite em EPDM.
Versão com brida normalizada UNI EN 1092
Juntas em linha com bridas a petição.
Motores: normalizados tipo V18 (até 4 kW) tipo V1 desde 5,5 kW. Sob petição motores classe IE2

VERSÕES ESPECIAIS

Versão com brida ovalizada
Versão MKX (AISI316)
Versão com selo mecânicas diferentes
Versão com variador de frecuencia (inverter) integrado (até 5,5 kW)

TOLERÂNCIAS

Bomba UNI EN ISO 9906 - Apêndice A
Motor: IEC 60034-1

MATERIALI E COMPONENTI MK40R - MK40

MATERIALS AND COMPONENTS MK40R - MK40 • MATERIALES Y COMPONENTES MK40R - MK40
MATÉRIAUX ET COMPOSANTES MK40R - MK40 • МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ MK40R - MK40
MATERIALES E COMPONENTES MK40R - MK40

Exploded view diagram of the MK40R-MK40 pump assembly. The diagram shows the main pump body (1) with various internal components like the impeller (9), shaft (3), and bearings (4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16). It also shows the motor (2) and the MK-X motor (2a, 2b). Components are numbered 1 through 32.

N.	VERSIONE VERSIÓN • VERSION VERSION • Версия • VERSÃO		
	MK	MKX	MKY
1	GH	GH	GH
2	GH	-	-
2a	-	FE	FE
2b	-	316	316
3	304	316	316
4	304	316	316
5	304	316	316
6	431	DU	DU
7	BQ1VGG	BQ1VGG	BQ1VGG
8	AQ	AQ	AQ
9	304	316	316
10	304	316	316
11	304	316	316
12	WI	WI	WI
13	EP	EP	VI
14	304	316	316
15	EP	EP	VI
16	GH	316	316
17	EP	EP	VI
18	AQ	AQ	AQ
19	AQ	AQ	AQ
20	AQ	AQ	AQ
21	AQ	AQ	AQ
22	PL	PL	PL
23	304	316	316
24	GH	316	316
25	AQ	AQ	AQ
26	316	316	316
27	304	316	316
28	304	316	316
29	OT	316	316
30	304	316	316
31	OT	316	316
32	EP	EP	VI

Simboli identificativi dei materiali utilizzati pag. 66 • Identification symbols of used materials pag.66 • Simbolos identificativos de los materiales utilizados pag.66 • Symboles d'identification des matériels utilisés pag.66 • Обозначения используемых материалов стр. 66 • Simbolos de identificacao de materiais usados pag.66

	ITALIANO	ENGLISH	ESPAÑOL	FRANÇAIS	РУССКИЙ	PORTUGUÊS
N.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE	COMPOSANT	КОМПОНЕНТЫ	COMPONENTE
1	Lanterna - Supporto	Spider	Soporte	Lanterne	Опора	Suporte
2	Base	Base	Base	Socle	Основание	Base
2a	Piede bocca man/asp	Support foot	Pie de apoyo	Pied de soutien	Опора всасывающего/ нагнетательного патрубка	Pê de sustentacao
2b	Bocca di mandata / aspirazione	Suction / Outlet	Aspiracion / Impulsion	Aspiration / Refoulement	Всасывающий/ нагнетательный патрубок	Aspiracao / Impulsao
3	Tubo	Tube	Tubo	Tube	Труба	Tubo
4	Diffusore	Diffuser	Difusor	Diffuseur	Диффузор	Difusor
5	Girante	Impeller	Impulsor	Turbine	Рабочее колесо	Turbina
6	Albero	Shaft	Eje	Arbre	Вал	Eixo
7	Tenuta meccanica	Mechanical seal	Estanqueidad mecánica	Garniture mécanique	Механическое уплотнение	Estanqueidade mecânica
8	Cuscinetto	Ball bearing	Cojinete de bolas	Roulement à bille	Подшипник	Mancal de esfera
9	Ultimo corpo di stadio	Last stage caser	Cuerpo de estadio	Corpe d'etage	Последняя ступень	Corpo do consunto de trubinas
10	Distanziale girante	Impeller spacer	Espaciador	Entretoise	Дистанционная распорка рабочего колеса	Espacador Turbina
11	Bronzina	Bushing	Chumacera	Coussinet en bronze	Заливная пробка	Casquilho
12	Boccola cuscinetto	Bearing bushing	Casquillo	Douille	Шайба	Casquilho
13	Anello OR	O Ring	Empaquetadura OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	Empaquetadura OR
14	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Гайка	Torca
15	Anello OR	O Ring	Empaquetadura OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	Empaquetadura OR
16	Disco d'invito	Adapting disc	Disco	Disque de connection	Диск	Disco de acoplo
17	Anello OR	O Ring	Empaquetadura OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	Empaquetadura OR
18	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Болт	Tornillo
19	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
20	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
21	Giunto	Coupling	Manguito	Accouplement	Муфта	Cardã
22	Protezione giunto	Joint cover	Proteccion Acoplamiento	Protection manchon	Защита муфты	Proteccao
23	Valvola	Exhaust valve	Valvula de expulsión	Soupape d'expulsion	Клапан	Válvula
24	Coperchio chiusura	Upper cover	Tapa superior	Couvercle supérieur	Покрышка	Tampa superior
25	Tirante	Tie rod	Tirante	Tirant	Оттяжка	Tirante
26	Primo distanziale	First spacer	Espaciador	Entretoise	Дистанционная распорка	Espacador
27	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Anilha
28	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
29	Tappo di carico	Filling cap	Tapa de carga	Bouchon de charge	Заливная пробка	Tampa carga
30	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Anilha
31	Tappo	Cap	Tapa	Bouchon	Пробка	Tampa
32	Anello OR	O Ring	Empaquetadura OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	Empaquetadura OR

MK40R

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

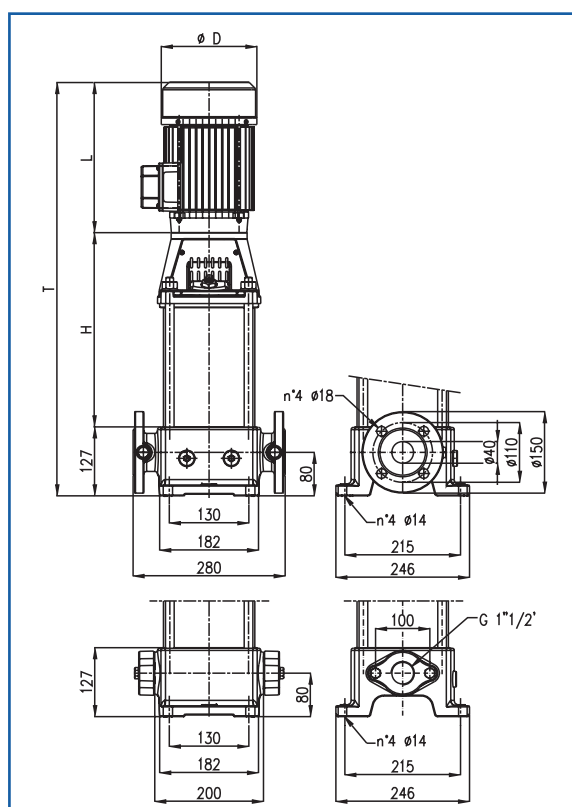
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 50

Тіро Type Тип	P ₂		230V 3~ In [A]	400V 3~ In [A]	Q	U.S.g.p.m.	0	18	22	31	40	44	48,5	53
	kW	HP				m³/h	0	4	5	7	9	10	11	12
						l/min	0	67	83	117	150	167	183	200
MK40/R5	1,5	2	7,3	4,2	H (m)	52,5	46,5	44	39,5	31,5	27	21		
MK40/R6	2,2	3	7,6	4,4		63	55,5	52,5	47	37,5	32	25,5		
MK40/R7	2,2	3	8,1	4,7		73,5	65	61,5	55,0	44	37,5	29,5		
MK40/R8	3	4	9,5	5,5		87	74	70	63	50	43	34		
MK40/R9	3	4	10,4	6		94,5	83,5	79	71	56,5	48,5	38		
MK40/R10	3	4	11,2	6,5		105	95	91	81	66,5	56,5	45,5	34	
MK40/R11	4	5,5	13,0	7,5		115	104	99,5	89	74	63,5	51	38,5	
MK40/R12	4	5,5	13,8	8		126	112,5	108,5	97	80	70	55	42	
MK40/R13	4	5,5	14,7	8,5		136,5	123,5	118	105	87,5	76	59	45,5	
MK40/R14	5,5	7,5		9,4		147	133	127	115	95	82	6	49	
MK40/R15	5,5	7,5		9,8		157	143	136	121,5	103,5	87	67,5	52,5	
MK40/R16	5,5	7,5		10,8		168	152	147	129	110	92,5	72	56	
MK40/R17	5,5	7,5		11,3		178,5	161,5	156	137,5	117	98,5	76,5	59,5	
MK40/R18	5,5	7,5		11,8		189	171	165,5	145,5	124	104	81	63	
MK40/R19	7,5	10		12,6		199	180,5	174,5	153,5	131	110	85,5	66,5	
MK40/R20	7,5	10		13,2		210	190	182	162,5	136,5	116,5	90	70	
MK40/R21	7,5	10		13,7		219,5	199,5	191,5	171,5	143,5	122	96	73,5	
MK40/R22	7,5	10		14,2		231	209	201	180	151,5	128,5	99	77	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR • DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO • DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ • РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ • DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	Motore Motor MEC	Ø D	H	L	T
MK40/R5	90 S	185	358	247	732
MK40/R6	90 L	185	390	272	789
MK40/R7	90 L	185	421	272	820
MK40/R8 *	100 L	210	463	301	891
MK40/R9 *	100 L	210	494	301	922
MK40/R10 *	100 L	210	526	301	954
MK40/R11 *	112 M	210	558	301	986
MK40/R12 *	112 M	210	589	301	1017
MK40/R13 *	112 M	210	642	301	1070
MK40/R14 *	132 S	260	674	390	1191
MK40/R15 *	132 S	260	705	390	1222
MK40/R16 *	132 S	260	737	390	1254
MK40/R17 *	132 S	260	768	390	1285
MK40/R18 *	132 S	260	800	390	1317
MK40/R19 *	132 S	260	831	390	1348
MK40/R20 *	132 S	260	862	390	1379
MK40/R21 *	132 S	260	894	390	1411
MK40/R22 *	132 S	260	926	390	1443

* Disponibile anche con motore elettrico non normalizzato • Available also with not normalized electric motor • Disponible tambien con motor no normalizado • Disponible aussi avec moteur électrique non normalisé • возможно исполнение с неунифицированным двигателем • Disponible tambien con motor no normalizado

MK40R

≈ 2900 rpm

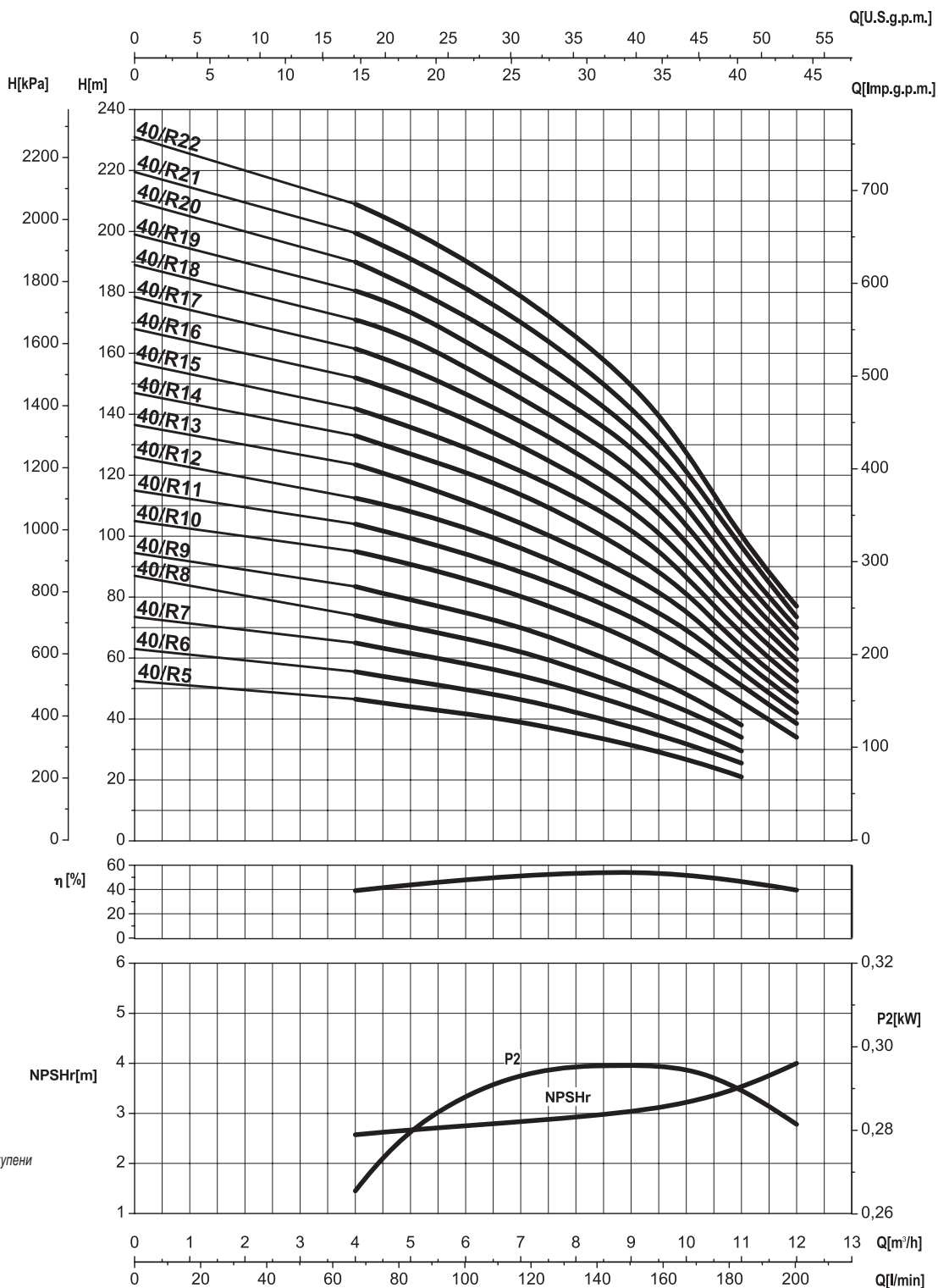
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 50



- 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
- Potência cada estágio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

MK40

≈ 2900 rpm

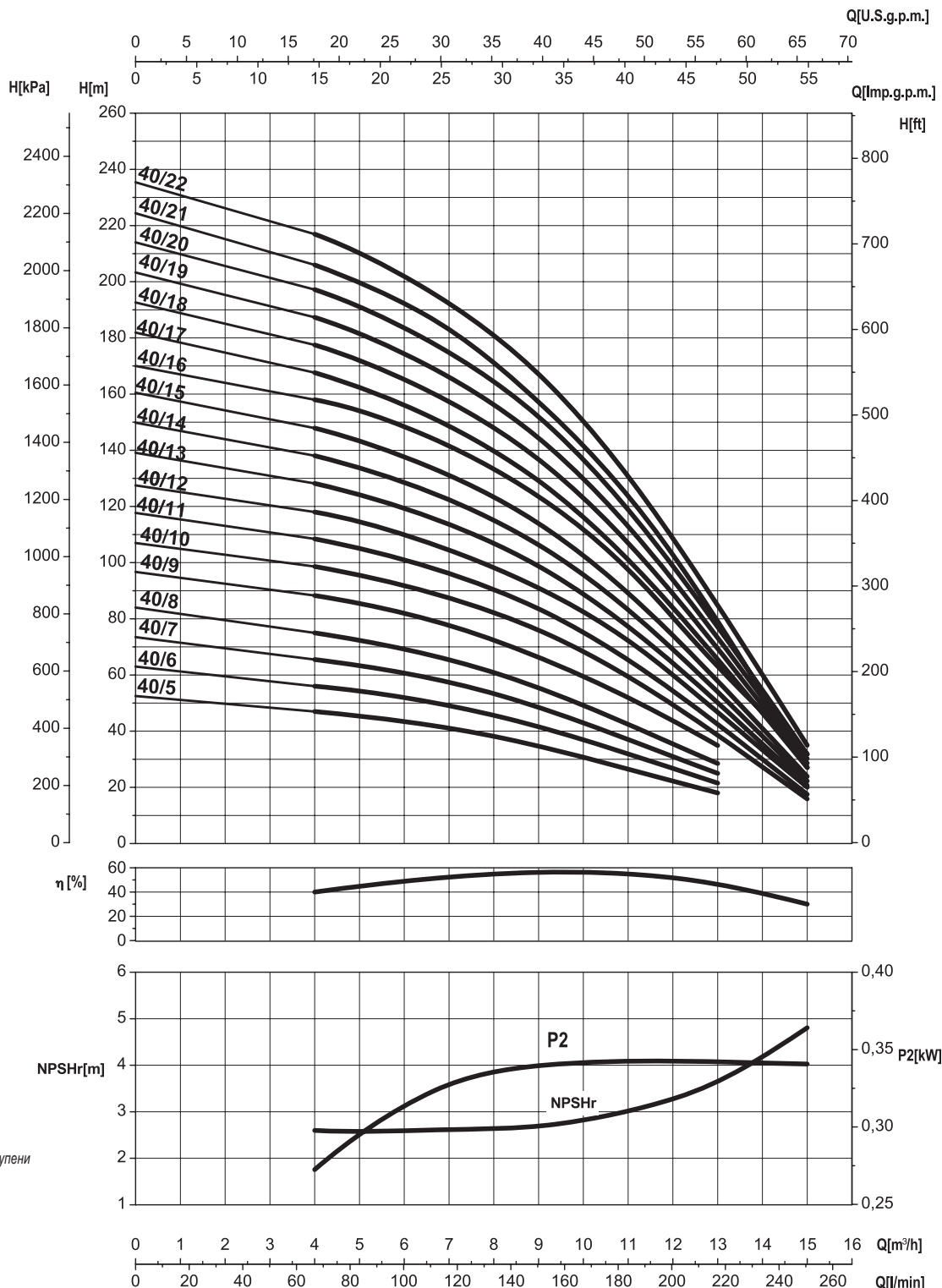
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 50



- 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
- Potência cada estágio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

6MK40R

≈ 3500 rpm

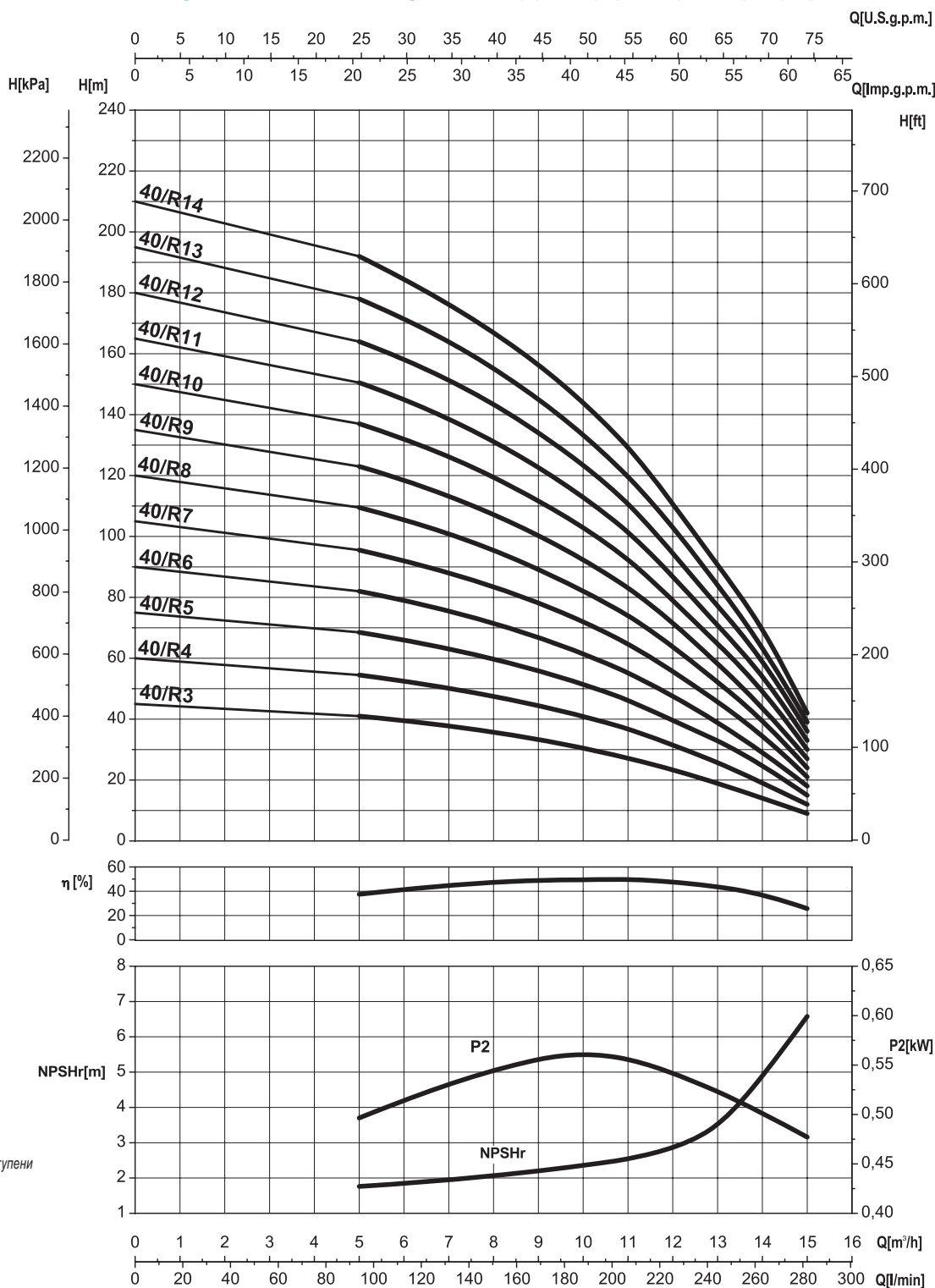
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 60



- 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
- Potência cada estágio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

6MK40

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 60

Tipo Type Тип	P ₂		230V 3~	460V 3~	U.S.g.p.m.	0	22	31	40	48,5	57	66	75
	kW	HP	In [A]	In [A]	Q	m³/h	0	5	7	9	11	13	15
						l/min	0	83	117	150	183	217	250
6MK40/3	2,2	3	10	5	H (m)	45,5	42	40,5	37,5	33,5	28	20	11
6MK40/4	2,2	3	10,4	5,2		60,5	56,5	54,5	50,5	44,5	37,5	27	15
6MK40/5	3	4	12,2	6,1		76	70,5	68	63	56	47	34	19
6MK40/6	4	5,5	13,6	6,8		91	84,5	81,5	75,5	67	56,5	40	22,5
6MK40/7	5,5	7,5		7,5		106,5	98,5	95	88	78	65,5	47,5	26,5
6MK40/8	5,5	7,5		8,5		121	112,5	108,5	100,5	89,5	75	54	30
6MK40/9	5,5	7,5		9,5		136,5	127	122	113	100,5	84,5	61	34
6MK40/10	7,5	10		10,9		152	141	136	126	112	94	68	38
6MK40/11	7,5	10		12,3		167	155	149,5	138,5	123	103	74,5	41,5
6MK40/12	7,5	10		13		182	169	163	151	134	113	81,5	45,5
6MK40/13	9,2	12,5		14		197,5	183	176,5	163,5	145,5	122	88	49
6MK40/14	9,2	12,5		15		213	197	190	176	157	131,5	95	54
6MK40/15	9,2	12,5		16		228	212	207	192	171	145	107	60

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

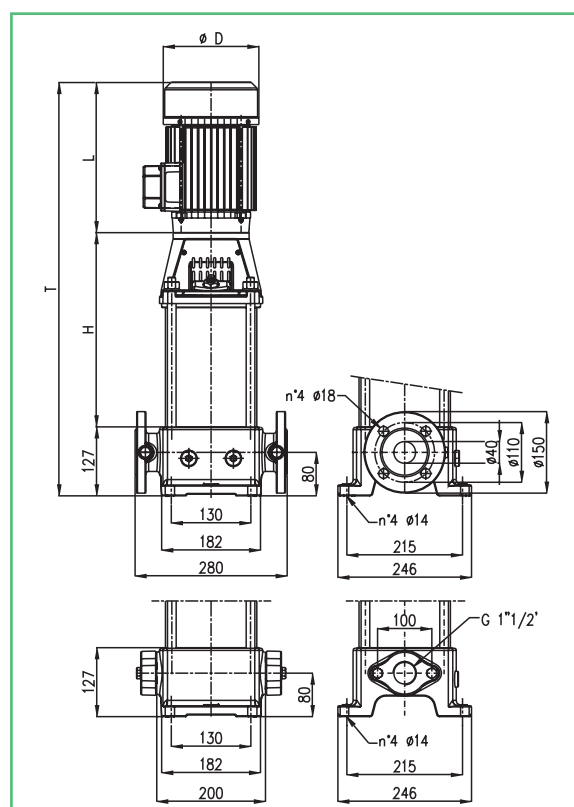
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	Motore Motor MEC	Ø D	H	L	T
6MK40/3	90 L	185	294	272	693
6MK40/4	90 L	185	326	272	725
6MK40/5 *	100 L	210	358	301	786
6MK40/6 *	112 M	260	390	301	818
6MK40/7 *	132 S	260	421	390	938
6MK40/8 *	132 S	260	463	390	980
6MK40/9 *	132 S	260	494	390	1011
6MK40/10 *	132 S	260	526	390	1043
6MK40/11 *	132 S	260	558	390	1075
6MK40/12 *	132 S	260	589	390	1106
6MK40/13	132 M	260	642	416	1185
6MK40/14	132 M	260	674	416	1217
6MK40/15	132 M	260	705	416	1248

* Disponibile anche con motore elettrico non normalizzato • Available also with not normalized electric motor • Disponible tambien con motor no normalizado • Disponible aussi avec moteur électrique non normalisé • Возможно исполнение с неунифицированным двигателем • Disponível tambien com motor no normalizado

6MK40

≈ 3500 rpm

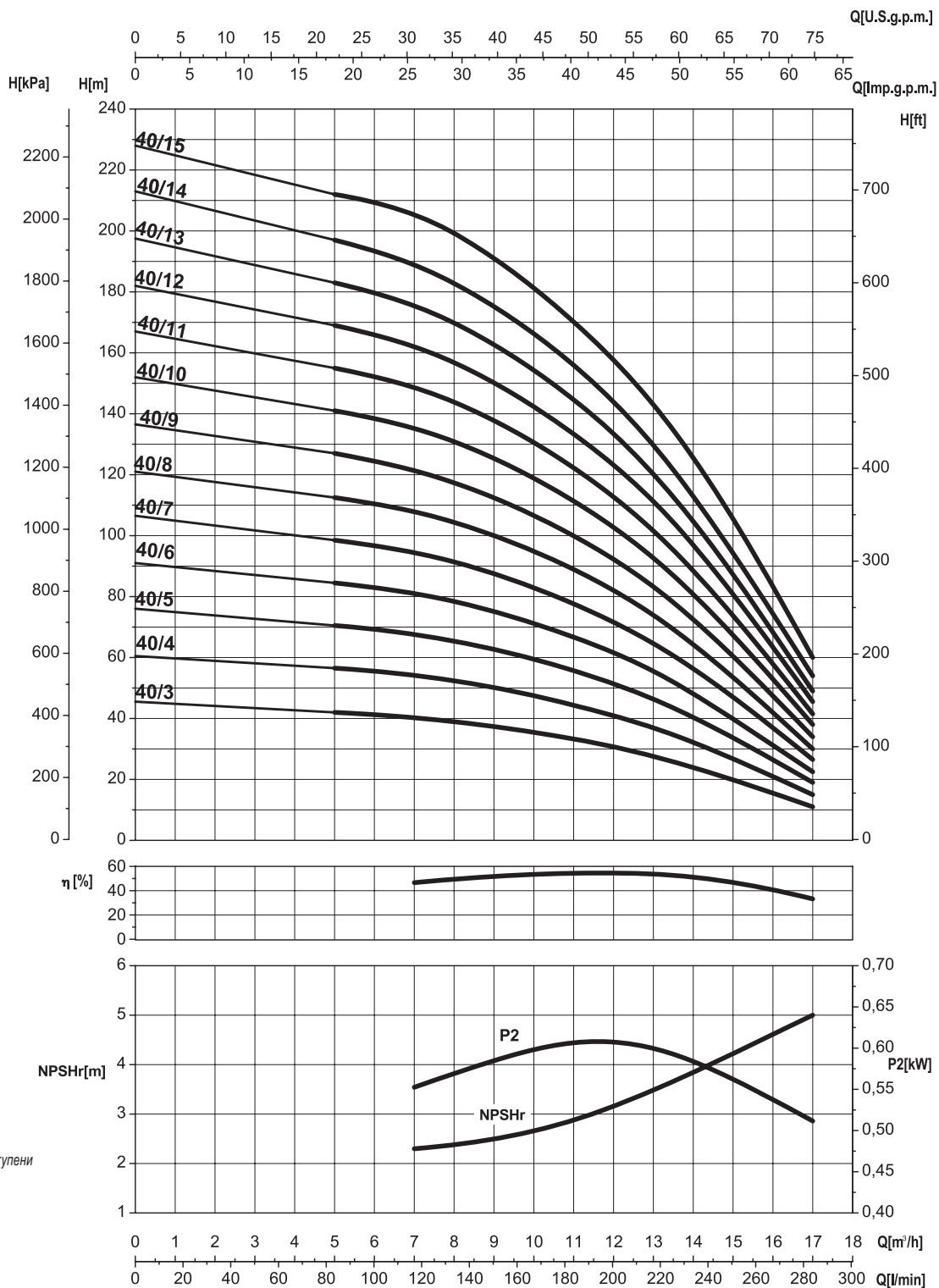
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 60



- 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
- Potência cada estadio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

MK50

ITALIANO

DESCRIZIONE

Elettropompe multistadio ad asse verticale di minimo ingombro, adatte per impianti di sollevamento con o senza autoclave, sistemi d'irrigazione e ovunque vi fosse la necessità di raggiungere pressioni elevate.

PMK: pompa ad asse nudo, MK: gruppo elettropompa

DATI CARATTERISTICI

20 modelli suddivisi in due famiglie, con potenze da 3 a 15 kW

Prestazioni a 2900 1/min:

Portata massima: 24 m³/h. Prevalenza: max 252 m (263 m Q=0).

Prestazioni a 3500 1/min:

Portata massima: 6MK50: 27 m³/h. Prevalenza: 6MK50 max 232 m (243 m Q=0)

Temperatura del liquido pompato: min 0°C max +90°C (a richiesta 120°C).

Pressione massima d'esercizio (massima pressione ammissibile considerando la somma della pressione massima in aspirazione e della prevalenza a portata nulla): 25 bar con flangia normalizzata.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE STANDARD

Pompa dotata di cuscinetto reggispira

Lanterna di accoppiamento: ghisa EN-GJL-250.

Basamento: acciaio al carbonio G20Mn5 (ghisa EN-GJL-250).

Piede base: acciaio al carbonio G20Mn5 (ghisa EN-GJL-250).

Tubo: acciaio inox AISI304 (1.4308).

Diffusori: acciaio al carbonio G20Mn5 microfuso • a richiesta acciaio inox microfuso AISI316 (1.4408).

Giranti: acciaio al carbonio G20Mn5 microfuso • a richiesta acciaio inox microfuso AISI316 (1.4408).

Diffusori dotati di anello di usura.

Coperchio chiusura: ghisa EN-GJL-250 o acciaio inox microfuso AISI316 (1.4408).

Albero: acciaio inox AISI431 (1.4057) o a richiesta acciaio inox Duplex.

Tenuta meccanica bidirezionale: Grafite / SiC / FPM

Guarnizioni in gomma EPDM.

Versione con flange normalizzate UNI EN 1092-2

Bocche "in-line" con controflange fornibili a richiesta

Motori normalizzati in forma V18 (fino a 4kW), in forma V1 a partire da 5,5 kW

A richiesta motori in classe di efficienza IE2

VERSIONI SPECIALI

Versione MKX (AISI316)

Tenute meccaniche speciali

Versione con inverter integrato (sino a 5,5kW)

TOLLERANZE

Pompa UNI EN ISO 9906 - Appendice A

Motore: IEC 60034-1

ENGLISH

DESCRIPTION

Multi-stage vertical electric pumps of minimum overall dimensions, suitable for lifting plants with or without tank, irrigation systems and everywhere you need to reach higher pressure.

PMK: bare shaft pump, MK: complete electric pump

PERFORMANCE DATA

20 models divided in 2 series, with powers from 3 to 15 kW

Performances at 2900 rpm:

Capacity max: 24 m³/h. Head max: 252 m (263 m Q=0).

Performances at 3500 rpm:

Capacity max: 6MK50 27 m³/h. Head max: 6MK50 max 232 m (243 m Q=0).

Temperature of the pumped liquid: min 0°C max +90°C (on request 120°C).

Max working pressure (maximum admitted pressure considering the sum of the maximum suction pressure and head at void capacity): 25 bar with normalized flange.

STANDARD PUMP CONSTRUCTION

Pump equipped with thrust bearing

Coupling spider: cast iron EN-GJL-250.

Basement: precision casted carbon steel G20Mn5 (cast iron EN-GJL-250).

Support foot: precision casted carbon steel G20Mn5 (cast iron EN-GJL-250).

Tube: stainless steel AISI304 (1.4308).

Diffuser: precision casted carbon steel G20Mn5 (precision casted stainless steel AISI316 (1.4408).

Impeller: precision casted carbon steel G20Mn5 (precision casted stainless steel AISI316 (1.4408).

Diffuser equipped with wear ring self-centring.

Upper Cover: cast iron EN-GJL-250 • on request stainless steel AISI316 (1.4408).

Shaft: stainless steel AISI431 (1.4057) • on request stainless steel Duplex.

Bidirectional mechanical seal: Graphite / SiC / FPM

Joint in EPDM rubber supplied upon request

Version with normalized flanges UNI EN 1092-2

Inlet and outlet "in-line" with counterflanges upon request

Normalized motors in V18 size (up to 4kW), V1 size starting from 5,5 kW

On request, efficiency class IE2 motors

SPECIAL VERSIONS

Version MKX (AISI316)

Special mechanical seal

Version with frequency converter (up to 5,5kW)

TOLERANCES

Pump UNI EN ISO 9906 - Appendix A

Motor: IEC 60034-1

ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN

Electrobombas multietapas de eje vertical de dimensiones reducidas, idóneas para instalaciones de elevación, con o sin autoclave, instalaciones antiincendio, sistemas de riego y para todas las situaciones donde se requieran altas presiones.

PMK: bombas a eje libre, MK: grupos Electrobombas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

20 modelos subdivididos en 2 familias, con potencias de 3 a 15 kW

Prestaciones a 2900 1/min:

Qmax: 24 m³/h. Hmax: 252 m (263 m Q=0).

Prestaciones a 3500 1/min:

Qmax: 6MK50 27 m³/h. Hmax: 6MK50 max 232 m (243 m Q=0).

Temperatura máxima del líquido: min 0°C max +90°C (disponible bajo pedido 120°C).

Presión máxima de uso (max presión admisible considerando la suma de la presión máxima en aspiración y de la carga hidrostática con caudal nulo): 25 bares con brida normalizada.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCION ESTANDAR

Bombas cojinete de contra-empuje

Soporte: hierro gris EN-GJL-250

Base: acero carbono microfundido G20Mn5 (hierro gris EN-GJL-250).

Pie de apoyo: acero carbono microfundido G20Mn5 (hierro gris EN-GJL-250).

Tubo: acero inoxidable AISI304 (1.4308).

Difusores: acero carbono microfundido G20Mn5 • acero inoxidable fundición de precisión AISI316 (1.4408).

Rodetes: acero carbono microfundido G20Mn5 • acero inoxidable fundición de precisión AISI316 (1.4408).

Difusores dotados de anillo de desgaste autocentrador.

Tapa de cierre: hierro gris EN-GJL-250 • acero inoxidable fundición de precisión AISI316 (1.4408).

Eje: acero inoxidable AISI431 (1.4057) • acero DUPLEX disponible bajo pedido.

Cierre mecánico bidireccional: Grafite/SiC/ FPM

Juntas de caucho EPDM.

Versiones con bridas normalizadas UNI EN 1092-2

Uniones en línea que se pueden acoplar a contrabridas disponible bajo pedido.

Motor: Equipadas con motor tipo vertical normalizado estándar V18 (hasta 4kW), forma constructiva V1 a partir de 5,5 kW;

Motor: en clase de eficiencia IE2 disponible bajo pedido

VERSIONES ESPECIALES

Versiones MKX (AISI316)

Cierre mecánico especiales

Versiones con variador de frecuencia integrado (hasta 5,5 kW)

TOLERANCIAS

Bomba UNI EN ISO 9906 - Apéndice A

Motor: IEC 60034-1

FRANÇAIS

DESCRIPTION

Electropompes multi-étages à axe vertical d'encombrement réduit, indiquées pour les installations de relevage avec ou sans autoclave, les installations anti-incendie, les systèmes d'irrigation et dans toutes les applications nécessitant des pressions élevées.

PMK: pompes à axe nu, MK: groupes Electropompes

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

20 modèles partagés en 2 familles, avec puissances de 3 à 15 kW

Performances à 2900 1/min:

Qmax: 24 m³/h. Hmax: 252 m (263 m Q=0).

Performances à 3500 1/min:

Qmax: 6MK50 27 m³/h. Hmax: 6MK50 max 232 m (243 m Q=0)

Température maximum du liquide: min 0°C max +90°C (sur demande 120°C).

Pression maximum de service (pression maximum admissible en considérant la somme de la pression max en aspiration et de l'hauteur avec débit nul) 25 bar avec bride normalisée.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION STANDARD

Pompes dotées de palier de butée

Lanterne d'accouplement: fonte EN-GJL-250

Socle(2): acier au carbone de microfusion G20Mn5 (fonte EN-GJL-250).

Pied de soutien: acier au carbone de microfusion G20Mn5 (fonte EN-GJL-250).

Tuyau: acier inox AISI304 (1.4308).

Diffuseurs: acier au carbone de microfusion G20Mn5

• sur demande acier AISI316 (1.4408) de microfusion.

Turbines: acier au carbone de microfusion G20Mn5

• sur demande acier AISI316 (1.4408) de microfusion.

Diffuseurs dotés de bague d'usure oscillante

Couvercle de fermeture: fonte EN-GJL-250 • sur

demande acier inox AISI316 (1.4408) de microfusion.

Arbre: acier inox AISI 431 (acier inox Duplex disponibles sur demande).

Garniture mécanique bidirectionnelle: Graphite / SiC / FPM

Joints en caoutchouc EPDM.

Version avec brides normalisées UNI EN 1092-2

Orifices in-line pouvant être accouplés à des contrebrides disponibles sur demande.

Moteur: Équipées d'un moteur de type vertical normalisé standard avec dimensions conformes aux normes; forme de construction V18 (fino a 4kW), forme de construction V1 à partir de 5,5 kW

Moteur en classe de rendement IE2 disponibles sur demande

VERSIONS SPECIALES

Version MKX (AISI316)

Garniture mécanique spéciales

Version avec variateur de vitesse inclus (jusqu'à 5,5 kW)

TOLERANCES

Pompe UNI EN ISO 9906 - Appendice A

Moteur: IEC 60034-1

РУССКИЙ

ОПИСАНИЕ

Многоступенчатые электронасосы на вертикальной оси минимальных габаритов, пригодные для установок водоподъёма с автоклавом или без него, оросительных систем или любых других, в которых необходимо поддерживать высокое давление.

PMK: насос без двигателя, MK: насос с двигателем

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

20 моделей, подразделённых на 2 семьи, с мощностями от 3 до 15 кВт.

Эксплуатационные показатели при 2900 обор./мин:

Максимальный расход: 24 м³/ч. Напор: макс 252 м (263 м Q=0)

Эксплуатационные показатели при 3500 обор./мин:

Максимальный расход: 6MK50 27 м³/ч. Напор: 6MK50 макс 232 м (243 м Q=0).

Температура перекачиваемой жидкости: мин 0°C макс +90°C (по запросу 120°C)

Максимальное рабочее давление

(максимально допустимое давление, принимая во внимание сумму максимального давления на всасывании и напора при нулевом расходе): 25 бар со стандартизированным фланцем.

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Насос снабжён опорным подшипником.

Соединительная деталь: чугун EN-GJL-250

Основание: литая углеродистая сталь G20Mn5 (чугун EN-GJL-250)

Опора: литая углеродистая сталь G20Mn5 (чугун EN-GJL-250).

Труба: нержавеющая сталь AISI304 (1.4308).

Диффузоры: литая углеродистая сталь G20Mn5 • литая нержавеющая сталь AISI316 (1.4408).

Рабочие колёса: литая углеродистая сталь G20Mn5 • литая нержавеющая сталь AISI316 (1.4408).

Диффузоры снабжены самоцентрирующимся кольцом изнашивания.

Покрышка: чугун EN-GJL-250 • литая нержавеющая сталь AISI316 (1.4408)

Вал: нержавеющая сталь AISI 431 • нержавеющая сталь DUPLEX.

Двухнаправленное механическое уплотнение: графит /кремний/FPM

Уплотнения: резина EPDM

Исполнение со стандартизированными фланцами UNI EN 1092-2

Соосные патрубки ("ин-лайн") с ответными фланцами, поставляемыми по запросу.

Двигатели: стандартизированные двигатели формы V18 (до 4кВт), формы V1 от 5,5 кВт и выше.

По запросу – двигатели класса производительности IE2

ИСПОЛНЕНИЯ:

Исполнение с овальными фланцами

Исполнение MKX (AISI316)

Специальные механические уплотнения

Исполнение со встроенным частотным преобразователем (до 5,5kW)

ДОПУЩЕНИЯ

Насос UNI EN ISO 9906 - Приложение A

Двигатель: IEC 60034-1

PORTUGUÊS

DESCRIÇÃO

Eletróbomba multi-estagio de eixo vertical de dimensão reduzida, ideais para grupos de pressão, com o sin autoclave, instalações antincendio, sistemas de rega e para todas aplicações que precisarem de altas pressão.

PMK: bomba de veio livre, MK: Electrobombas

DADOS CARACTERISTICOS

20 modelos divididos em 4 famílias, com potencia de 3 ate 15 kW

Prestação a 2900 rpm:

Max. vação: 24 m³/h.

Pressao: max 252 mts (263 mts. Q = 0).

Prestação a 3500 rpm:

Max. vação: 6MK50/R: 27 m³/h.

Pressao: 6MK50/R max 232 mts (243 mts. Q=0).

Temperatura do líquido bombeado: min. 0 C max. +90 C (a petição 120°C).

Pressao max. de utilização (max. Pressao admitida considerando a suma de la pressao max. Em aspiração e de la carga hidrostática com vação zero): 25 bar com bridas normalizada.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS ESTANDARD

Bomba dotada de chumaceira de contra-empuje.

Soporte de acoplo: ferro EN-GJL-250.

Base: aço G20Mn5 microfundido (ferro EN-GJL-250).

Pé de sustentacao: aço G20Mn5 microfundido (ferro EN-GJL-250).

Camisa: aço inox AISI304 (1.4308).

Difusores: aço G20Mn5 microfundido • a petição aço inox microfundido AISI316 (1.4408).

Turbinas: aço G20Mn5 microfundido • a petição aço inox microfundido AISI316 (1.4408).

Difusores dotados de anilha de desgaste autocentrante.

Tapa de fechadura: ferro coado EN-GJL-250 •

aço inox microfundido AISI316 (1.4408) a petição.

Eixo: aço inox AISI431 (1.4057) • aço inox DUPLEX a petição.

Selo mecanico bi-direcional: Graphite/SiC/FPM.

Enfeite em EPDM.

Versão com brida normalizada UNI EN 1092

Juntas en linea com bridas a petição.

Motores: normalizados tipo V18(até 4 kW) tipo V1 desde 5,5 kW. Sob petição motores classe IE2

VERSÕES ESPECIAIS

Versão MKX (AISI316)

Vedações mecânicas diferentes

Versão com variador de frecuencia (inverter) integrado (até 5,5 kW)

TOLERÂNCIAS

Bomba UNI EN ISO 9906 - Apêndice A

Motor: IEC 60034-1

MATERIALI E COMPONENTI MK50

MATERIALS AND COMPONENTS MK50 • MATERIALES Y COMPONENTES MK50

MATÉRIAUX ET COMPOSANTES MK50 • МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ MK50

MATERIALES E COMPONENTES MK50

N.	VERSIONE VERSIÓN • VERSION VERSION • Версия • VERSÃO		
	MK	MKX	MKY
1	GH	GH	GH
2	GH	-	-
2a	-	FE	FE
2b	-	316	316
3	304	316	316
4	FE	316	316
5	FE	316	316
6	431	DU	DU
7	BQ1VGG	BQ1VGG	BQ1VGG
8	AQ	AQ	AQ
9	304	316	316
10	316	316	316
11	316	316	316
12	304	316	316
13	EP	EP	VI
14	304	316	316
15	EP	EP	VI
16	GH	316	316
17	EP	EP	VI
18	AQ	AQ	AQ
19	AQ	AQ	AQ
20	AQ	AQ	AQ
21	AQ	AQ	AQ
22	PL	PL	PL
23	304	316	316
24	GH	316	316
25	AQ	AQ	AQ
26	EP	EP	VI
27	304	316	316
28	304	316	316
29	OT	316	316
30	304	316	316
31	OT	316	316

Simboli identificativi dei materiali utilizzati pag. 66 • Identification symbols of used materials pag.66 • Simbolos identificativos de los materiales utilizados pag.66 • Symboles d'identification des matériels utilisés pag.66 • Обозначения используемых материалов стр. 66 • Simbolos de identificacao de materiais usados pag.66

	ITALIANO	ENGLISH	ESPAÑOL	FRANÇAIS	РУССКИЙ	PORTUGUÊS
N.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE	COMPOSANT	КОМПОНЕНТЫ	COMPONENTE
1	Lanterna - Supporto	Spider	Soporte	Lanterne	Опора	Suporte
2	Base	Base	Base	Socle	Основание	Base
2a	Piede bocca man/asp	Support foot	Pie de apoyo	Pied de soutien	Опора всасывающего/ нагнетательного патрубка	Pê de sustentacao
2b	Bocca di mandata / aspirazione	Suction / Outlet	Aspiracion / Impulsion	Aspiration / Refulement	Всасывающий/ нагнетательный патрубок	Aspiracao / Impulsao
3	Tubo	Tube	Tubo	Tube	Труба	Tubo
4	Diffusore	Diffuser	Difusor	Diffuseur	Диффузор	Difusor
5	Girante	Impeller	Impulsor	Turbine	Рабочее колесо	Turbina
6	Albero	Shaft	Eje	Arbre	Вал	Eixo
7	Tenuta meccanica	Mechanical seal	Estanqueidad mecánica	Garniture mécanique	Механическое уплотнение	Estanqueidade mecânica
8	Cuscinetto	Ball bearing	Cojinete de bolas	Roulement à bille	Подшипник	Mancal de esfera
9	Ultimo corpo di stadio	Last stage caser	Cuerpo de estadio	Corpe d'etage	Последняя ступень	Corpo do consunto de trubinas
10	Distanziale girante	Impeller spacer	Espaciador	Entretoise	Дистанционная распорка рабочего колеса	Espacador Turbina
11	Distanziale girante	Impeller spacer	Espaciador	Entretoise	Дистанционная распорка рабочего колеса	Espacador Turbina
12	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Anilha
13	Anello OR	O Ring	Empaquetadura OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	Empaquetadura OR
14	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Гайка	Torca
15	Anello OR	Empaquetadura OR	Joint OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	OR joint
16	Disco d'invito	Adapting disc	Disco	Disque de connection	Диск	Disco de acoplo
17	Anello OR	Empaquetadura OR	Joint OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	OR joint
18	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Болт	Tornillo
19	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
20	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
21	Giunto	Coupling	Manguito	Accouplement	Муфта	Cardã
22	Protezione giunto	Joint cover	Proteccion Acoplamiento	Protection manchon	Защита муфты	Proteccao
23	Valvola	Exhaust valve	Valvula de expulsión	Soupape d'expulsion	Клапан	Válvula
24	Coperchio chiusura	Upper cover	Tapa superior	Couvercle supérieur	Покрышка	Tampa superior
25	Tirante	Tie rod	Tirante	Tirant	Оттяжка	Tirante
26	Anello OR	Empaquetadura OR	Joint OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	OR joint
27	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Anilha
28	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
29	Tappo di carico	Filling cap	Tapa de carga	Bouchon de charge	Заливная пробка	Tampa carga
30	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Anilha
31	Tappo	Cap	Tapa	Bouchon	Пробка	Tampa

MK50

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 50

Tipo Type Тип	P ₂		230V 3~ In (A)	400V 3~ In (A)	Q	U.S.g.p.m.	0	26,5	35	44	53	70	88	105,6
	kW	HP				m³/h	0	6	8	10	12	16	20	24
						l/min	0	100	133	167	200	267	333	400
MK50/3	3	4	14	8,1	H (m)	55	52	51	50	48	42,5	34	22	
MK50/4	4	5,5	14,7	8,5		73	69	68	67	64,5	57	46	30	
MK50/5	5,5	7,5		10,2		92	87	86	84	81	71,5	57	38	
MK50/6	7,5	10		13,6		110	104	103	100	97	85,5	69	45,5	
MK50/7	7,5	10		14,1		129	121	120	117	113	100	80	52	
MK50/8	9,2	12,5		15,5		150	144	142	134	129	113,5	89,5	57,5	
MK50/9	9,2	12,5		17,2		170	161	158	152	147	129	101	65	
MK50/10	11	15		19,2		188	180	178	168	162	142	112	72	
MK50/11	11	15		20		206	198	195	184	178	156	123	79	
MK50/12	15	20		22,5		225	216	213	201	194	170	134	86	
MK50/13	15	20		23,7		244	234	231	218	210	184	145	93	
MK50/14	15	20		25,4		263	252	249	235	226	198	157	101	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

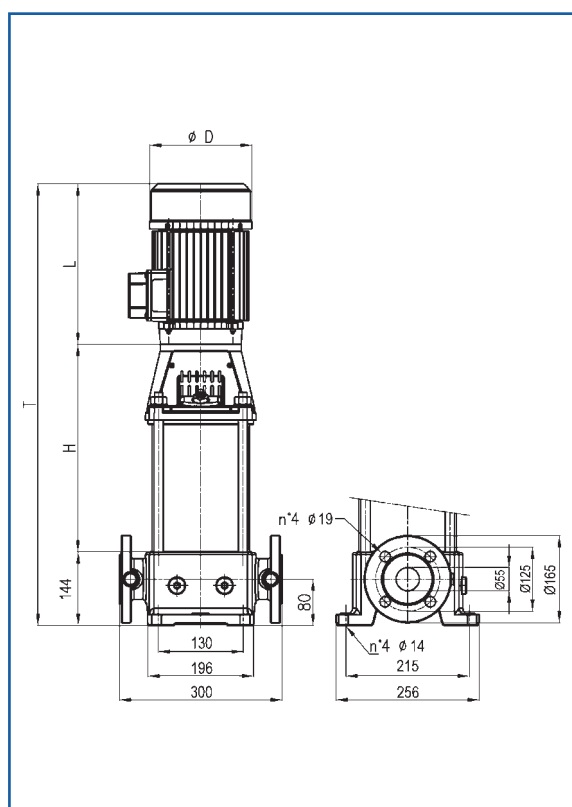
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	Motore Motor MEC	Ø D	H	L	T
MK50/3 *	100 L	210	371	301	802
MK50/4 *	112 M	210	426	301	857
MK50/5 *	132 S	260	503	390	1023
MK50/6 *	132 S	260	558	390	1078
MK50/7 *	132 S	260	613	390	1133
MK50/8	132 M	260	668	416	1214
MK50/9	132 M	260	723	416	1269
MK50/10 *	160 M	320	814	540	1484
MK50/11 *	160 M	320	869	540	1539
MK50/12 *	160 M	320	924	540	1594
MK50/13 *	160 M	320	979	540	1649
MK50/14 *	160 M	320	1034	540	1704

* Disponibile anche con motore elettrico non normalizzato • Available also with not normalized electric motor • Disponible tambien con motor no normalizado • Disponible aussi avec moteur électrique non normalisé • Возможно исполнение с неунифицированным двигателем • Disponible tambien con motor no normalizado

MK50

≈ 2900 rpm

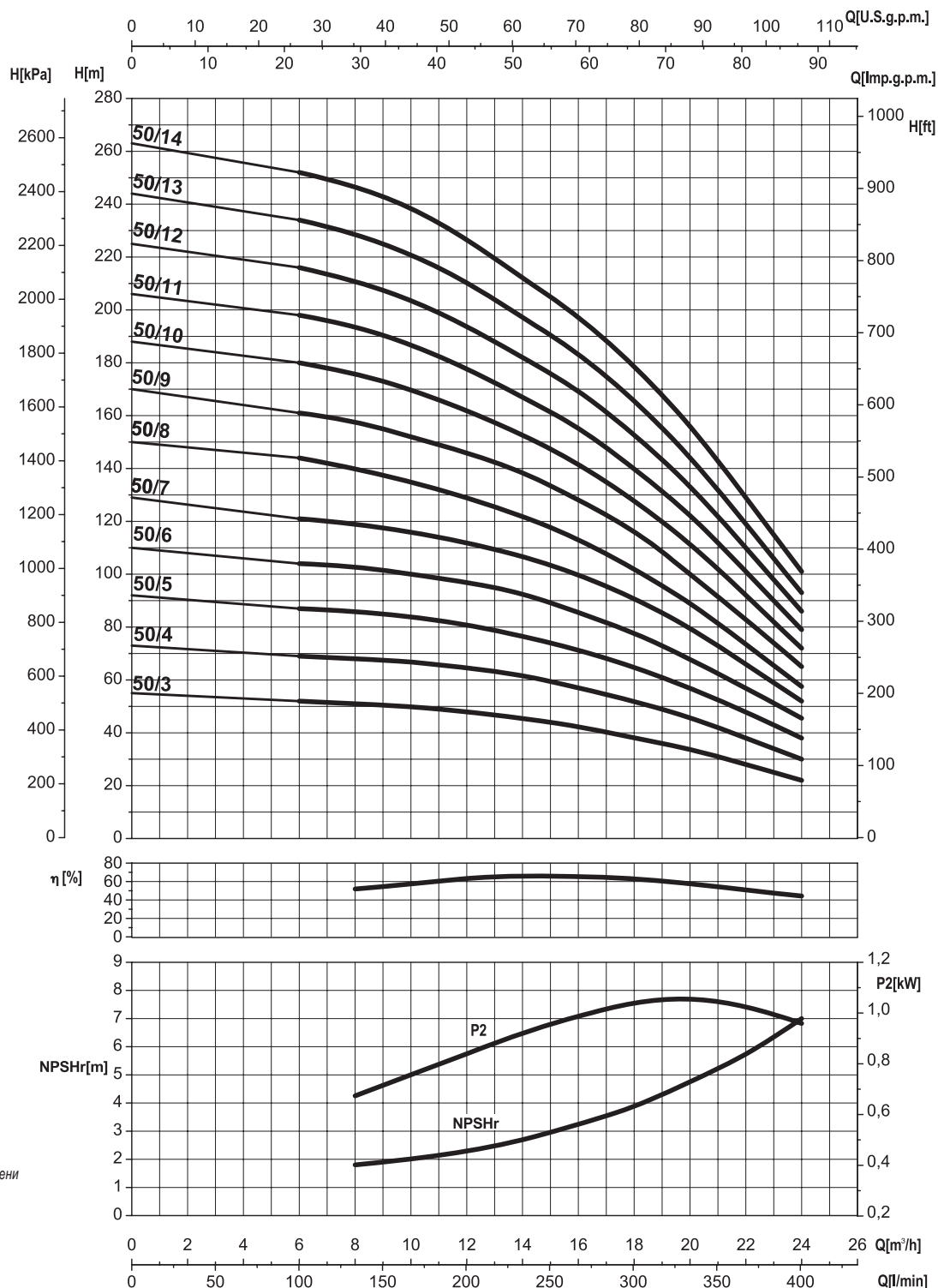
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 50



- 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
- Potência cada estadio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

6MK50

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 60

Tipo Type Тип	P ₂		230V 3~ In (A)	460V 3~ In (A)	Q	U.S.g.p.m.	0	35	53	61,5	70	79	88	97	106	119
	kW	HP				m³/h	0	8	12	14	16	18	20	22	24	27
						l/min	0	133	200	233	267	300	333	367	400	450
6MK50/2	4	5,5	13	6,5	H (m)	54	51	50	48	46	44	41	38	34	27	
6MK50/3	5,5	7,5		9,3		81	77	75	72	69	66	61	57	51	40	
6MK50/4	7,5	10		12,6		108	103	100	96	92	88	82	76	68	54	
6MK50/5	9,2	12,5		14,8		135	129	125	120	115	110	102	95	85	67	
6MK50/6	11	15		16,3		162	154	150	144	138	132	123	114	102	81	
6MK50/7	15	20		20,8		189	181	175	168	161	154	144	133	119	94	
6MK50/8	15	20		23,5		216	206	200	192	184	176	164	152	136	108	
6MK50/9	15	20		26,4		243	232	225	216	207	198	184	171	153	121	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

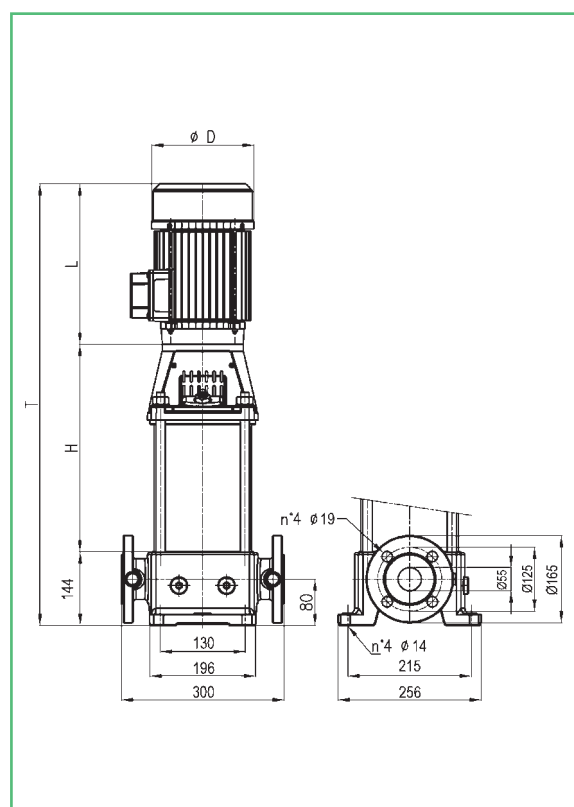
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	Motore Motor MEC	Ø D	H	L	T
6MK50/2 *	112 M	210	316	301	747
6MK50/3 *	132 S	260	371	390	891
6MK50/4 *	132 S	260	426	390	946
6MK50/5	132 M	260	503	416	1049
6MK50/6 *	160 M	320	558	540	1228
6MK50/7 *	160 M	320	613	540	1283
6MK50/8 *	160 M	320	668	540	1338
6MK50/9 *	160 M	320	723	540	1393

* Disponibile anche con motore elettrico non normalizzato • Available also with not normalized electric motor • Disponible tambien con motor no normalizado • Disponible aussi avec moteur électrique non normalisé • Возможно исполнение с не унифицированным двигателем • Disponível tambien com motor no normalizado

6MK50

≈ 3500 rpm

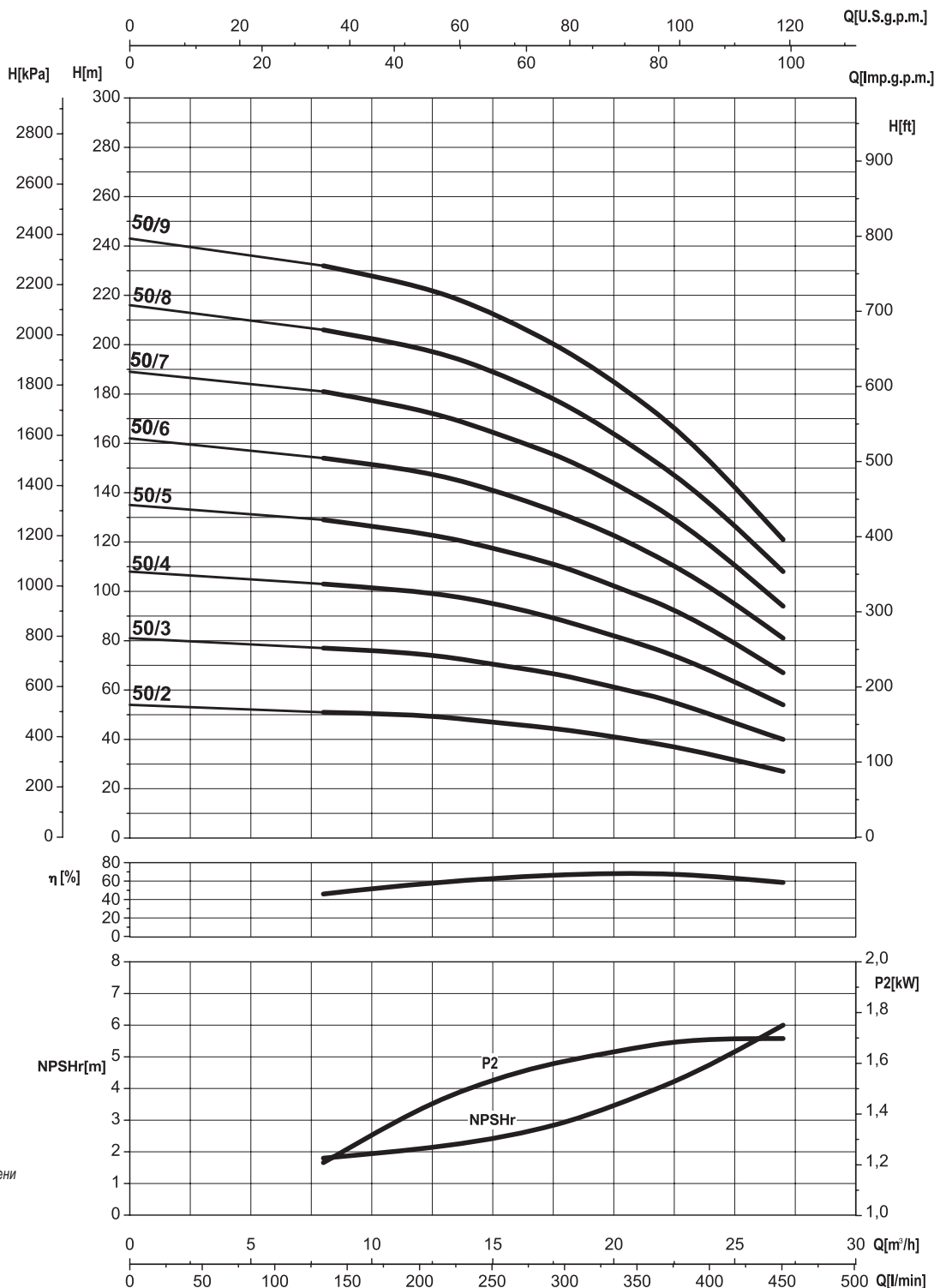
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 60



- 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
- Potência cada estágio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

MK65 - MK65/R

ITALIANO

DESCRIZIONE

Elettropompe multistadio ad asse verticale di minimo ingombro, adatte per impianti di sollevamento con o senza autoclave, sistemi d'irrigazione e ovunque vi fosse la necessità di raggiungere pressioni elevate.

PMK: pompa ad asse nudo, MK: gruppo elettropompa

DATI CARATTERISTICI

29 modelli suddivisi in tre famiglie, con potenze da 5,5 a 37 kW.

Prestazioni a 2900 1/min

Portata massima: 40 m³/h.

Prevalenza: MK65/R max 313m (350m Q=0), MK65 max 360m (394m Q=0).

Prestazioni a 3500 1/min

Portata massima: 6MK65 45 m³/h.

Prevalenza: 6MK65 max 355 m (385 m Q=0)

Temperatura del liquido pompato: min 0°C max +90°C (a richiesta 120°C).

Pressione massima d'esercizio (massima pressione ammissibile considerando la somma della pressione massima in aspirazione e della prevalenza a portata nulla): 35 bar con flangia normalizzata.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE STANDARD

Pompa dotata di cuscinetto reggispira

Lanterna di accoppiamento: ghisa EN-GJL-250.

Basamento: acciaio al carbonio G20Mn5 (ghisa EN-GJL-250).

Piede base: acciaio al carbonio G20Mn5 (ghisa EN-GJL-250).

Tubo: acciaio inox AISI304 (1.4308).

Diffusori: acciaio al carbonio G20Mn5 microfuso • a richiesta acciaio inox microfuso AISI316 (1.4408).

Giranti: acciaio al carbonio G20Mn5 microfuso • a richiesta acciaio inox microfuso AISI316 (1.4408).

Diffusori dotati di anello di usura.

Coperchio chiusura: ghisa EN-GJL-250 • acciaio inox microfuso AISI316 (1.4408).

Albero: acciaio inox AISI431 (1.4057) • a richiesta acciaio inox Duplex.

Tenuta meccanica bidirezionale: Grafite / SiC / FPM

Guarnizioni in gomma EPDM.

Versione con flange normalizzate UNI EN 1092-2

Bocche "in-line" con controflange fornibili a richiesta

Motori: Motori normalizzati in forma V1.

A richiesta motori in classe di efficienza IE2

VERSIONI SPECIALI

Versione MKX (AISI316)

Tenute meccaniche speciali

Versione con inverter integrato (sino a 5,5kW)

TOLLERANZE

Pompa UNI EN ISO 9906 - Appendice A

Motore: IEC 60034-1

ENGLISH

DESCRIPTION

Multi-stage vertical electric pumps of minimum overall dimensions, suitable for lifting plants with or without tank, irrigation systems and everywhere you need to reach higher pressure.

PMK: bare shaft pump, MK: complete electric pump

PERFORMANCE DATA

29 models divided in 3 series, with powers from 5,5 up to 37 kW.

Performances at 2900 rpm

Capacity: max 40 m³/h.

Head: MK65/R max 313 m (350 m Q=0) - MK65 max 360 m (394 m Q=0).

Performances at 3500 rpm

Capacity: 6MK65 up to 45 m³/h.

Head: 6MK65 max 355m (385 m Q=0) .

Temperature of the pumped liquid: min 0°C max +90°C (on request 120°C).

Max working pressure (maximum admitted pressure considering the sum of the maximum suction pressure and head at void capacity): 35 bar with normalized flange.

STANDARD PUMP CONSTRUCTION

Pump equipped with thrust bearing

Coupling spider: cast iron EN-GJL-250.

Basement: precision casted carbon steel G20Mn5 (cast iron EN-GJL-250).

Support foot: precision casted carbon steel G20Mn5 (cast iron EN-GJL-250).

Tube: stainless steel AISI304 (1.4308).

Diffuser: precision casted carbon steel G20Mn5 (precision casted stainless steel AISI316 (1.4408).

Impeller: precision casted carbon steel G20Mn5 (precision casted stainless steel AISI316 (1.4408).

Diffuser equipped with wear ring self-centring.

Upper Cover: cast iron EN-GJL-250 • on request stainless steel AISI316 (1.4408).

Shaft: stainless steel AISI431 (1.4057) • on request stainless steel Duplex.

Bidirectional mechanical seal: Graphite / SiC / FPM

Joint in EPDM rubber supplied upon request

Version with normalized flanges UNI EN 1092-2

Inlet and outlet "in-line" with counterflanges upon request

Normalized motors V1 size.

On request, efficiency class IE2 motors

SPECIAL VERSIONS

Version MKX (AISI316)

Special mechanical seal

Version with frequency converter (up to 5,5kW)

TOLERANCES

Pump UNI EN ISO 9906 - Appendix A

Motor: IEC 60034-1

ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN

Electrobombas multietapas de eje vertical de dimensiones reducidas, idóneas para instalaciones de elevación, con o sin autoclave, instalaciones antiincendio, sistemas de riego y para todas las situaciones en donde se requieran altas presiones.

PMK: bombas a eje libre, MK: grupos Electrobombas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

29 modelos subdivididos en 3 familias, con potencias de 5,5 a 37 kW

Prestaciones a 2900 1/min:

Qmax: 40 m³/h.

Hmax: MK65/R 313m (350 m Q=0) - MK65 360m (394 m Q=0).

Prestaciones a 3500 1/min:

Qmax: 6MK65 45 m³/h.

Hmax: 6MK65 355m (385 m Q=0).

Temperatura máxima del líquido: min 0°C max +90°C (disponible bajo pedido 120°C).

Presión máxima de uso (max presión admisible considerando la suma de la presión máxima en aspiración y de la carga hidrostática con caudal nulo): 35 bares con brida normalizada.

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCION ESTANDAR

Bombas cojinete de contra-empuje

Soporte: hierro gris EN-GJL-250

Base: acero carbono microfundido G20Mn5 (hierro gris EN-GJL-250).

Pie de apoyo: acero carbono microfundido G20Mn5 (hierro gris EN-GJL-250).

Tubo: acero inoxidable AISI304 (1.4308).

Difusores: acero carbono microfundido G20Mn5 • acero inoxidable fundición de precisión AISI316 (1.4408).

Rodetes: acero carbono microfundido G20Mn5 • acero inoxidable fundición de precisión AISI316 (1.4408).

Difusores dotados de anillo de desgaste autocentrador.

Tapa de cierre: hierro gris EN-GJL-250 • acero inoxidable fundición de precisión AISI316 (1.4408).

Eje: acero inoxidable AISI431 (1.4057) • acero DUPLEX disponible bajo pedido.

Cierre mecánico bidireccional: Grafito/SiC/FPM

Juntas de caucho EPDM.

Versiones con bridas normalizadas UNI EN 1092-2

Uniones en línea que se pueden acoplar a contrabridas disponible bajo pedido.

Motor: Equipadas con motor tipo vertical normalizado estándar V1.

Motor: en clase de eficiencia IE2 disponible bajo pedido

VERSIONES ESPECIALES

Versiones MKX (AISI316)

Cierre mecánico especiales

Versiones con variador de frecuencia integrado (hasta 5,5 kW)

TOLERANCIAS

Bomba UNI EN ISO 9906 - Apéndice A

Motor: IEC 60034-1

FRANÇAIS

DESCRIPTION

Electropompes multi-étages à axe vertical d'encombrement réduit, indiquées pour les installations de relevage avec ou sans autoclave, les installations anti-incendie, les systèmes d'irrigation et dans toutes les applications nécessitant des pressions élevées.

PMK: pompes à axe nu, MK: groupes Electropompes

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

29 modèles partagés en 3 familles, avec puissances de 5,5 à 37 kW

Performances à 2900 1/min:

Qmax: 40 m³/h.

Hmax: MK65/R max 313m (350 m Q=0) • MK65 max 360m (394 m Q=0)

Performances à 3500 1/min:

Qmax: 6MK65: 45 m³/h.

Hmax: 6MK65 max 355m (385 m Q=0).

Température maximum du liquide: min 0°C max +90°C (sur demande 120°C).

Pression maximum de service (pression maximum admissible en considérant la somme de la pression max en aspiration et de l'hauteur avec débit nul) 35 bar avec bride normalisée.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION STANDARD

Pompes douées de palier de butée

Lanterne di accoppiamento: fonte EN-GJL-250

Socle(2): acier au carbone de microfusion G20Mn5 (fonte EN-GJL-250).

Pied de soutien: acier au carbone de microfusion G20Mn5 (fonte EN-GJL-250).

Tuyau: acier inox AISI304 (1.4308).

Diffuseurs: acier au carbone de microfusion G20Mn5

• sur demande acier AISI316 (1.4408) de microfusion.

Turbines: acier au carbone de microfusion G20Mn5

• sur demande acier AISI316 (1.4408) de microfusion.

Diffuseurs doués de bague d'usure oscillante

Couvercle de fermeture: fonte EN-GJL-250 • sur demande acier inox AISI316 (1.4408) de microfusion.

Arbre: acier inox AISI 431 (acier inox Duplex disponibles sur demande).

Garniture mécanique bidirectionnelle: Graphite / SiC / FPM

Joints en caoutchouc EPDM.

Version avec brides normalisées UNI EN 1092-2

Orifices in-line pouvant être accouplés à des contrebrides disponibles sur demande.

Moteur: Équipées d'un moteur de type vertical normalise standard avec dimensions conformes aux norms; forme de construction V1.

Moteur en classe de rendement IE2 disponibles sur demande

VERSIONS SPECIALES

Version MKX (AISI316)

Garniture mécanique speciale

Version avec variateur de vitesse inclus (jusqu'à 5,5 kW)

TOLERANCES

Pompe UNI EN ISO 9906 - Appendice A

Moteur: IEC 60034-1

РУССКИЙ

ОПИСАНИЕ

Многоступенчатые электронасосы на вертикальной оси минимальных габаритов, пригодные для установок водоподъёма с автоклавом или без него, оросительных систем или любых других, в которых необходимо поддерживать высокое давление.

PMK: насос без двигателя, MK: насос с двигателем

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

29 моделей, подразделённых на 3 семьи, с мощностями от 5,5 до 37 кВт.

Эксплуатационные показатели при 2900 обор./мин:

Максимальный расход: 40 м³/ч. Напор: MK65/R макс 313 м (350 м Q=0) • MK65 макс 360 м (394 м Q=0).

Эксплуатационные показатели при 3500 обор./мин:

Максимальный расход: 6MK65 45 м³/ч. Напор: 6MK65 макс 355 м (385 м Q=0).

Температура перекачиваемой жидкости: мин 0°C макс +90°C (по запросу 120°C)

Максимальное рабочее давление

(максимально допустимое давление, принимая во внимание сумму максимального давления на всасывании и напора при нулевом расходе): 35 бар со стандартизированным фланцем.

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Насос снабжён опорным подшипником.

Соединительная деталь: чугун EN-GJL-250

Основание: литая углеродистая сталь G20Mn5 (чугун EN-GJL-250).

Опора: литая углеродистая сталь G20Mn5 (чугун EN-GJL-250).

Труба: нержавеющая сталь AISI304 (1.4308).

Диффузоры: литая углеродистая сталь G20Mn5 • литая нержавеющая сталь AISI316 (1.4408).

Рабочие колёса: литая углеродистая сталь G20Mn5 • литая нержавеющая сталь AISI316 (1.4408).

Диффузоры снабжены самоцентрирующимся кольцом изнашивания.

Покрышка: чугун EN-GJL-250 • литая нержавеющая сталь AISI316 (1.4408)

Вал: нержавеющая сталь AISI 431 • нержавеющая сталь DUPLEX.

Двухнаправленное механическое уплотнение: графит / кремний/FPM

Уплотнения: резина EPDM

Исполнение со стандартизированными фланцами UNI EN 1092-2

Соосные патрубки ("ин-лайн") с ответными фланцами, поставляемыми по запросу.

Двигатели: стандартизированные двигатели формы V1 от 5,5 кВт и выше.

По запросу – двигатели класса производительности IE2

ИСПОЛНЕНИЯ: Исполнение с овальными фланцами

Исполнение MKX (AISI316)

Специальные механические уплотнения

Исполнение со встроенным частотным преобразователем (до 5,5kW)

ДОПУЩЕНИЯ

Насос UNI EN ISO 9906 - Приложение A

Двигатель: IEC 60034-1

PORTUGUÊS

DESCRIÇÃO

Eletróbomba multi-estagio de eixo vertical de dimensão reduzidas, ideais para grupos de pressão, com o sin autoclave, instalações antincendio, sistemas de rega e para todas aplicacoes que precisarem de altas pressao.

PMK: bomba de veio livre, MK: Electrobombas

DADOS CARACTERISTICOS

29 modelos divididos em 3 familias, com potencia de 5,5 ate 37 kW

Prestação a 2900 rpm:

Max. vação: 40 m³/h.

Pressao: MK65/R max 313 mts(350 mts. Q = 0) • MK65 max 360 mts(394 mts. Q = 0)

Prestação a 3500 rpm:

Max. vação: 6MK65: 45 m³/h.

Pressao: 6MK65 max 355 mts (385 mts. Q=0).

Temperatura do liquido bombeado: min. 0 C max. +90 C (a petição 120°C).

Pressao max. de utilização (max.Pressao admitida considerando a soma de la pressao max. Em aspiração e de la carga hidrostática com vação zero): 35 bar com bridas normalizada

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS STANDARD

Bomba dotata de chumaceira de contra-empuje.

Soporte de acoplo: ferro EN-GJL-250.

Base: aço G20Mn5 microfundido (ferro EN-GJL-250).

Pé de sustentacao: aço G20Mn5 microfundido (ferro EN-GJL-250).

Camisa: aço inox AISI304 (1.4308).

Difusores: aço G20Mn5 microfundido • a petição aço inox microfundido AISI316 (1.4408).

Turbinas: aço G20Mn5 microfundido • a petição aço inox microfundido AISI316 (1.4408).

Difusores dotados de anilha de desgaste autocentrante.

Tapa de fechadura: ferro coado EN-GJL-250 • aço inox microfundido AISI316 (1.4408) a petição.

Eixo: aço inox AISI431 (1.4057) • aço inox DUPLEX a petição.

Selo mecanico bi-direcional: Grafite/SiC/FPM.

Enfeite en EPDM.

Versão com brida normalizada UNI EN 1092

Juntas en linea com bridas a petição.

Motores: normalizados tipo V1.

Sob petição motores classe EFF1

VERSÕES ESPECIAIS

Versão MKX (AISI316)

Vedações mecânicas diferentes

Versão com variador de frecuencia (invertir) integrado (até 5,5 kW)

TOLERÂNCIAS

Bomba UNI EN ISO 9906-Apêndice A

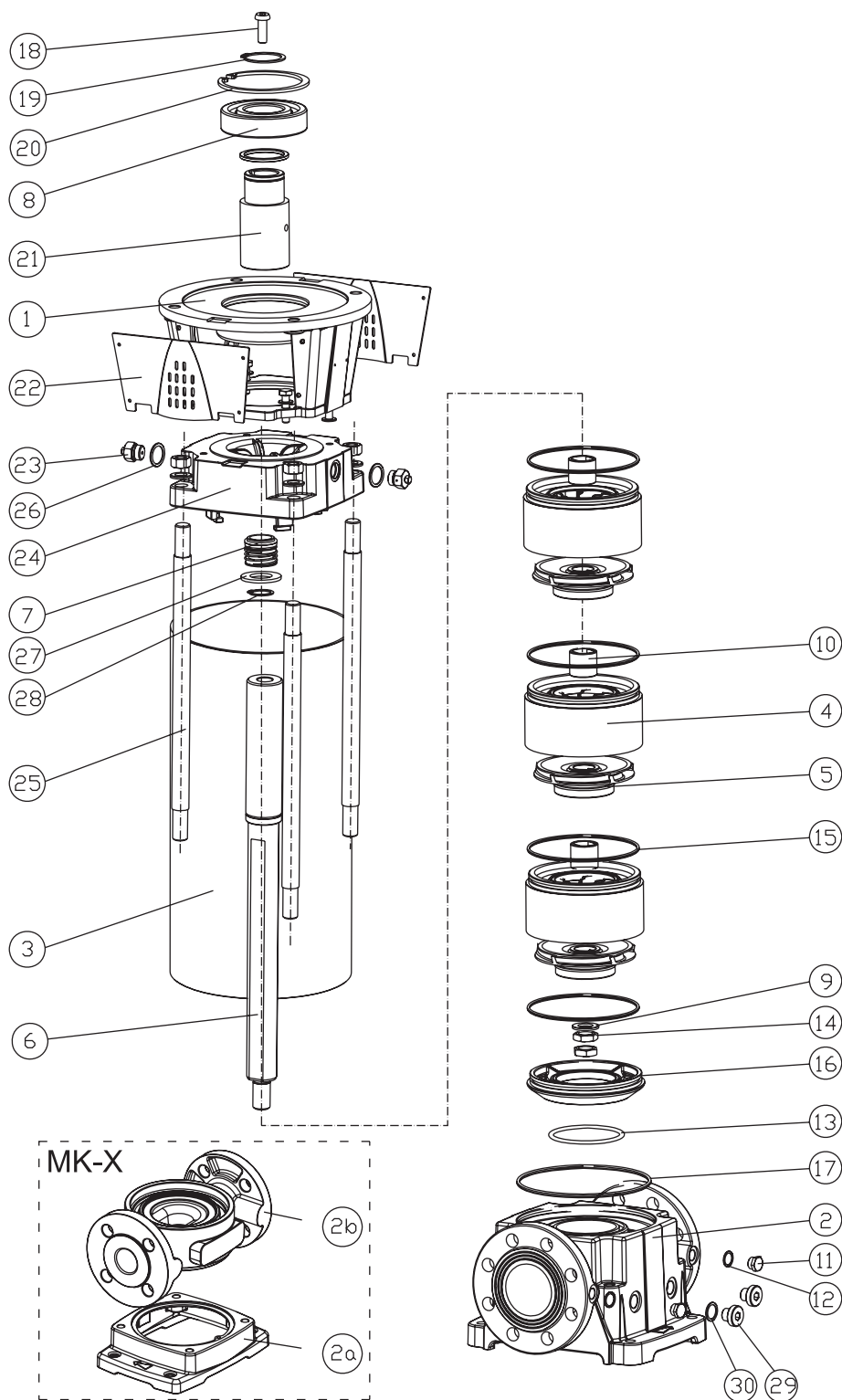
Motor: IEC 60034-1

MATERIALI E COMPONENTI MK65

MATERIALS AND COMPONENTS MK65 • MATERIALES Y COMPONENTES MK65

MATÉRIAUX ET COMPOSANTES MK65 • МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ MK65

MATERIALES E COMPONENTES MK65



N.	VERSIONE VERSIÓN • VERSION VERSION • Версия • VERSÃO		
	MK	MKX	MKY
1	GH	GH	GH
2	GH	-	-
2a	-	FE	FE
2b	-	316	316
3	304	316	316
4	FE	316	316
5	FE	316	316
6	431	DU	DU
7	BQ1VGG	BQ1VGG	BQ1VGG
8	AQ	AQ	AQ
9	304	316	316
10	304	316	316
11	OT	316	316
12	304	316	316
13	EP	EP	VI
14	304	316	316
15	EP	EP	VI
16	GH	316	316
17	EP	EP	VI
18	AQ	AQ	AQ
19	AQ	AQ	AQ
20	AQ	AQ	AQ
21	AQ	AQ	AQ
22	PL	PL	PL
23	304	316	316
24	GH	316	316
25	AQ	AQ	AQ
26	304	316	316
27	304	316	316
28	304	316	316
29	OT	316	316
30	EP	EP	VI

Simboli identificativi dei materiali utilizzati pag. 66 • Identification symbols of used materials pag.66 • Símbolos identificativos de los materiales utilizados pag.66 • Symboles d'identification des matériels utilisés pag.66 • Обозначения используемых материалов стр. 66 • Símbolos de identificacao de materiais usados pag.66

	ITALIANO	ENGLISH	ESPAÑOL	FRANÇAIS	РУССКИЙ	PORTUGUÊS
N.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE	COMPOSANT	КОМПОНЕНТЫ	COMPONENTE
1	Lanterna - Supporto	Spider	Soporte	Lanterne	Опора	Suporte
2	Base	Base	Base	Socle	Основание	Base
2a	Piede bocca man/asp	Support foot	Pie de apoyo	Pied de soutien	Опора всасывающего/ нагнетательного патрубка	Pè de sustentacao
2b	Bocca di mandata / aspirazione	Suction / Outlet	Aspiracion / Impulsion	Aspiration / Refulement	Всасывающий/ нагнетательный патрубок	Aspiracao / Impulsao
3	Tubo	Tube	Tubo	Tube	Труба	Tubo
4	Diffusore	Diffuser	Difusor	Diffuseur	Диффузор	Difusor
5	Girante	Impeller	Impulsor	Turbine	Рабочее колесо	Turbina
6	Albero	Shaft	Eje	Arbre	Вал	Eixo
7	Tenuta meccanica	Mechanical seal	Estanqueidad mecánica	Garniture mécanique	Механическое уплотнение	Estanqueidade mecânica
8	Cuscinetto	Ball bearing	Cojinete de bolas	Roulement à bille	Подшипник	Mancal de esfera
9	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Anilha
10	Distanziale girante	Impeller spacer	Espaciador	Entretoise	Дистанционная распорка рабочего колеса	Espacador Turbina
11	Tappo di carico	Filling cap	Tapa de carga	Bouchon de charge	Заливная пробка	Tampa carga
12	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Anilha
13	Anello OR	Empaquetadura OR	Joint OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	OR joint
14	Dado	Nut	Tuerca	Ecrou	Гайка	Torca
15	Anello OR	Empaquetadura OR	Joint OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	OR joint
16	Disco d'invito	Disc	Disco	Disque de connection	Диск	Disco de acoplo
17	Anello OR	Empaquetadura OR	Joint OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	OR joint
18	Vite	Screw	Tornillo	Vis	Болт	Tornillo
19	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
20	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
21	Giunto	Coupling	Manguito	Accouplement	Муфта	Cardã
22	Protezione giunto	Joint cover	Proteccion Acoplamiento	Protection manchon	Защита муфты	Proteccao
23	Valvola	Exhaust valve	Valvula de expulsión	Soupape d'expulsion	Клапан	Válvula
24	Coperchio chiusura	Upper cover	Tapa superior	Couvercle supérieur	Покрышка	Tampa superior
25	Tirante	Tie rod	Tirante	Tirant	Оттяжка	Tirante
26	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Anilha
27	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Anilha
28	Anello seeger	Seeger ring	Anillo Seeger	Bague Seeger	Стопорное кольцо	Anel seeger
29	Tappo	Cap	Tapa	Bouchon	Пробка	Tampa
30	Anello OR	Empaquetadura OR	Joint OR	OR-Dichtung	Кольцо OR	OR joint

MK65R

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 50

Tipo Type Тип	P ₂		400V 3~ In (A)	Q	U.S.g.p.m.	0	44	66	88	110	132	154	176
	kW	HP			m³/h	0	10	15	20	25	30	35	40
					l/min	0	167	250	333	417	500	583	667
MK65/R3	5,5	7,5	11,2	H (m)		74	67	62	57	50	40	30	18
MK65/R4	7,5	10	12,8			98	89	83	76	66	53	40	24
MK65/R5	9,2	12,5	15			123	112	104	95	83	66	50	30
MK65/R8	15	20	26,3			197	179	166	152	133	106	80	48
MK65/R10	18,5	25	33,2			250	224	207	187	158	125	100	60
MK65/R12	22	30	40,6			300	269	249	224	189	150	120	72
MK65/R14	26	35	47,5			350	313	289	261	221	175	140	84

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

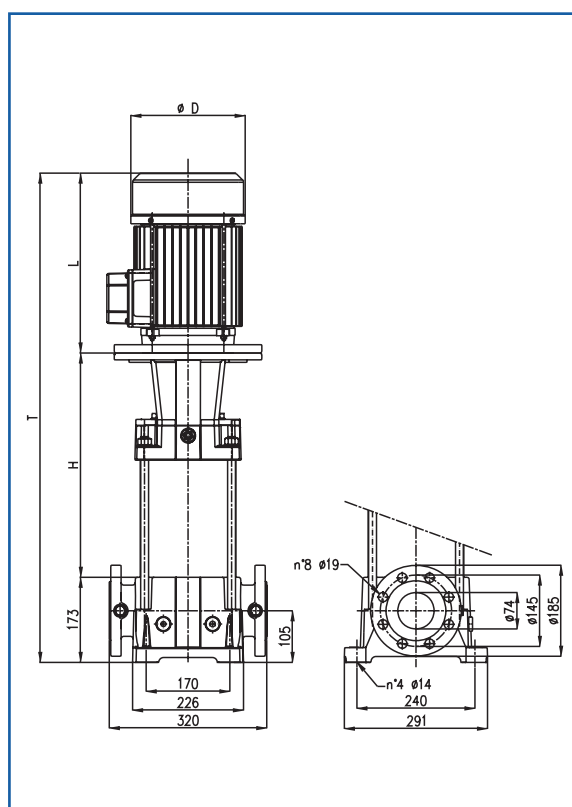
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	Motore Motor MEC	Ø D	H	L	T
MK65/R3	132 S	260	456	390	1019
MK65/R4	132 S	260	525	390	1088
MK65/R5	132 M	260	594	416	1183
MK65/R8 *	160 M	320	833	540	1546
MK65/R10	160 L	320	971	540	1684
MK65/R12 *	180 M	320	1109	580	1862
MK65/R14	180 L	320	1247	580	2000

* Disponibile anche con motore elettrico non normalizzato • Available also with not normalized electric motor • Disponible tambien con motor no normalizado • Disponible aussi avec moteur électrique non normalisé • возможно исполнение с неунифицированным двигателем • Disponible tambien con motor no normalizado

MK65R

≈ 2900 rpm

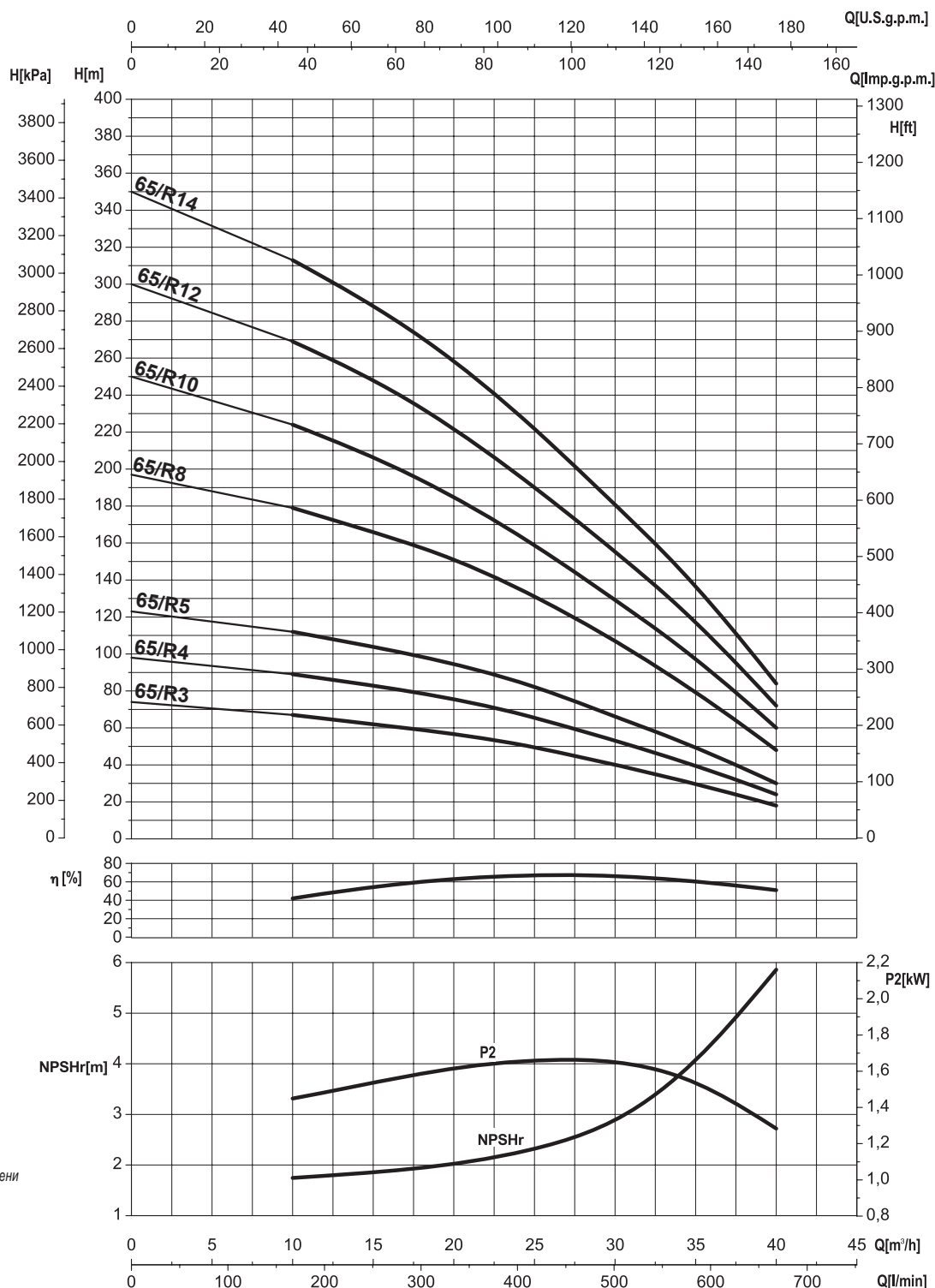
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 50



- 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
- Potência cada estágio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

MK65

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 50

Tipo Type Тип	P ₂		400V 3~ In (A)	Q	U.S.g.p.m.	0	44	66	88	110	132	154	176
	kW	HP			m³/h	0	10	15	20	25	30	35	40
					l/min	0	167	250	333	417	500	583	667
MK65/3	7,5	10	12,8	H (m)	81	73	70	64	58	48	37	26	
MK65/4	9,2	12,5	14,8		105	96	90	84	73	60	46	32	
MK65/5	11	15	18,5		132	120	113	105	91	75	57	40	
MK65/6	11	15	22,8		158	144	135	126	108	90	69	48	
MK65/7	15	20	26,1		184	168	157	147	126	105	80	56	
MK65/8	18,5	25	31,3		210	192	180	168	144	120	92	64	
MK65/9	18,5	25	33,2		237	216	202	189	162	135	103	72	
MK65/10	22	30	38,5		263	240	225	210	180	151	115	80	
MK65/11	22	30	41,5		289	264	248	229	201	167	126	88	
MK65/12	26	35	44,2		316	289	271	250	220	182	139	95	
MK65/13	26	35	47,5		342	312	292	270	238	196	149	104	
MK65/14	30	40	51,8		368	336	315	291	256	211	161	112	
MK65/15	30	40	54,5		394	360	337	312	274	226	172	120	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

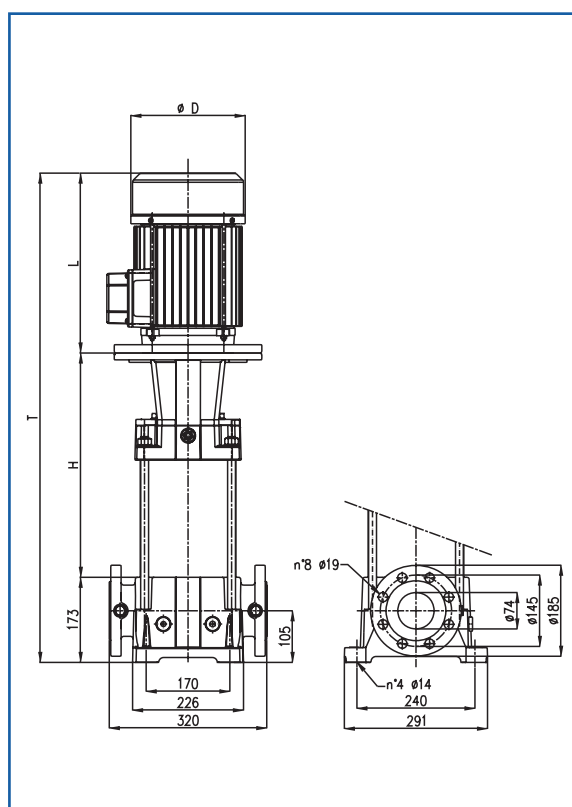
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	Motore Motor MEC	Ø D	H	L	T
MK65/3	132 S	260	456	390	1019
MK65/4	132 M	260	525	416	1088
MK65/5 *	160 M	320	594	540	1183
MK65/6 *	160 M	320	695	540	1408
MK65/7 *	160 M	320	764	540	1477
MK65/8	160 L	320	833	540	1546
MK65/9	160 L	320	902	540	1615
MK65/10 *	180 M	320	971	580	1684
MK65/11 *	180 M	320	1040	580	1793
MK65/12	180 L	320	1109	580	1862
MK65/13	180 L	320	1178	580	1931
MK65/14 *	200 L	360	1247	640	2000
MK65/15 *	200 L	360	1311	640	2124

* Disponibile anche con motore elettrico non normalizzato • Available also with not normalized electric motor • Disponible tambien con motor no normalizado • Disponible aussi avec moteur électrique non normalisé • Возможно исполнение с не унифицированным двигателем • Disponible tambien con motor no normalizado

MK65

≈ 2900 rpm

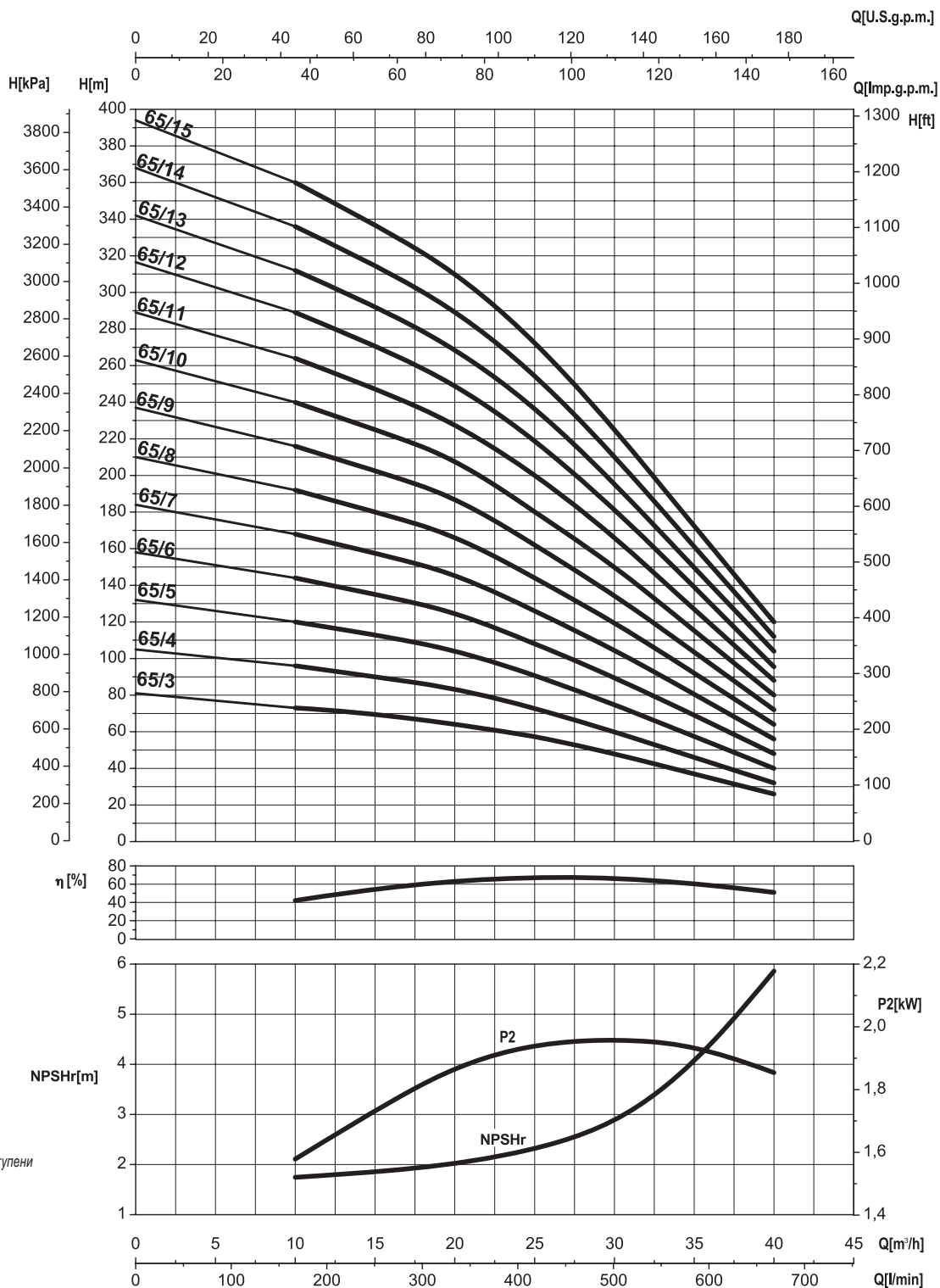
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 50



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

6MK65

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 60

Tipo Type Тип	P ₂		460V 3~ In (A)	U.S.g.p.m. Q	0	44	66	88	110	132	154	176	198	
	kW	HP			m³/h	0	10	15	20	25	30	35	40	45
					l/min	0	167	250	333	417	500	583	667	750
6MK65/2	7,5	10	11,5	H (m)	77	71	67	63	57	51	43	34	24	
6MK65/3	11	15	19,2		115	106	100	94	85	76	64	52	36	
6MK65/4	15	20	23,5		154	142	134	126	114	102	86	68	48	
6MK65/5	18,5	25	27,8		192,5	177,5	167,5	157,5	142,5	127,5	107,5	85	60	
6MK65/6	22	30	35,6		231	213	201	189	1771	153	129	102	72	
6MK65/7	26	35	40,2		269,5	248,5	234,5	220,5	199,5	178,5	150,5	119	84	
6MK65/8	30	40	44,2		308	284	268	252	228	204	172	136	96	
6MK65/9	30	40	47,5		346	319	301	283	256	229	193	153	108	
6MK65/10	37	50	57,2		385	355	335	315	285	255	215	170	120	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

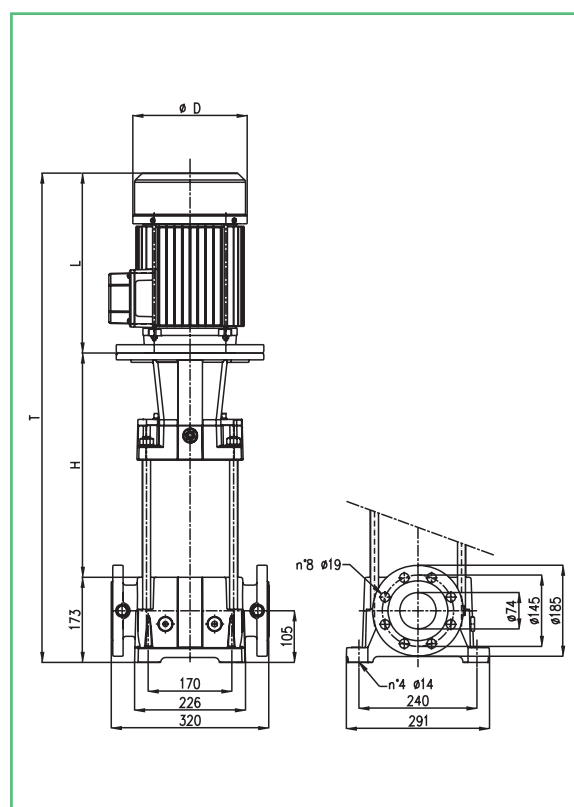
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	Motore Motor MEC	Ø D	H	L	T
6MK65/2	132 S	260	387	390	950
6MK65/3 *	160 M	260	456	540	1169
6MK65/4 *	160 M	320	525	540	1238
6MK65/5	160 L	320	594	540	1307
6MK65/6 *	180 M	320	695	580	1448
6MK65/7	180 L	320	764	580	1517
6MK65/8 *	200 L	360	833	640	1646
6MK65/9 *	200 L	360	902	640	1715
6MK65/10	200 L	360	971	640	1784

* Disponibile anche con motore elettrico non normalizzato • Available also with not normalized electric motor • Disponible tambien con motor no normalizado • Disponible aussi avec moteur électrique non normalisé • возможно исполнение с не унифицированным двигателем • Disponible tambien con motor no normalizado

6MK65

≈ 3500 rpm

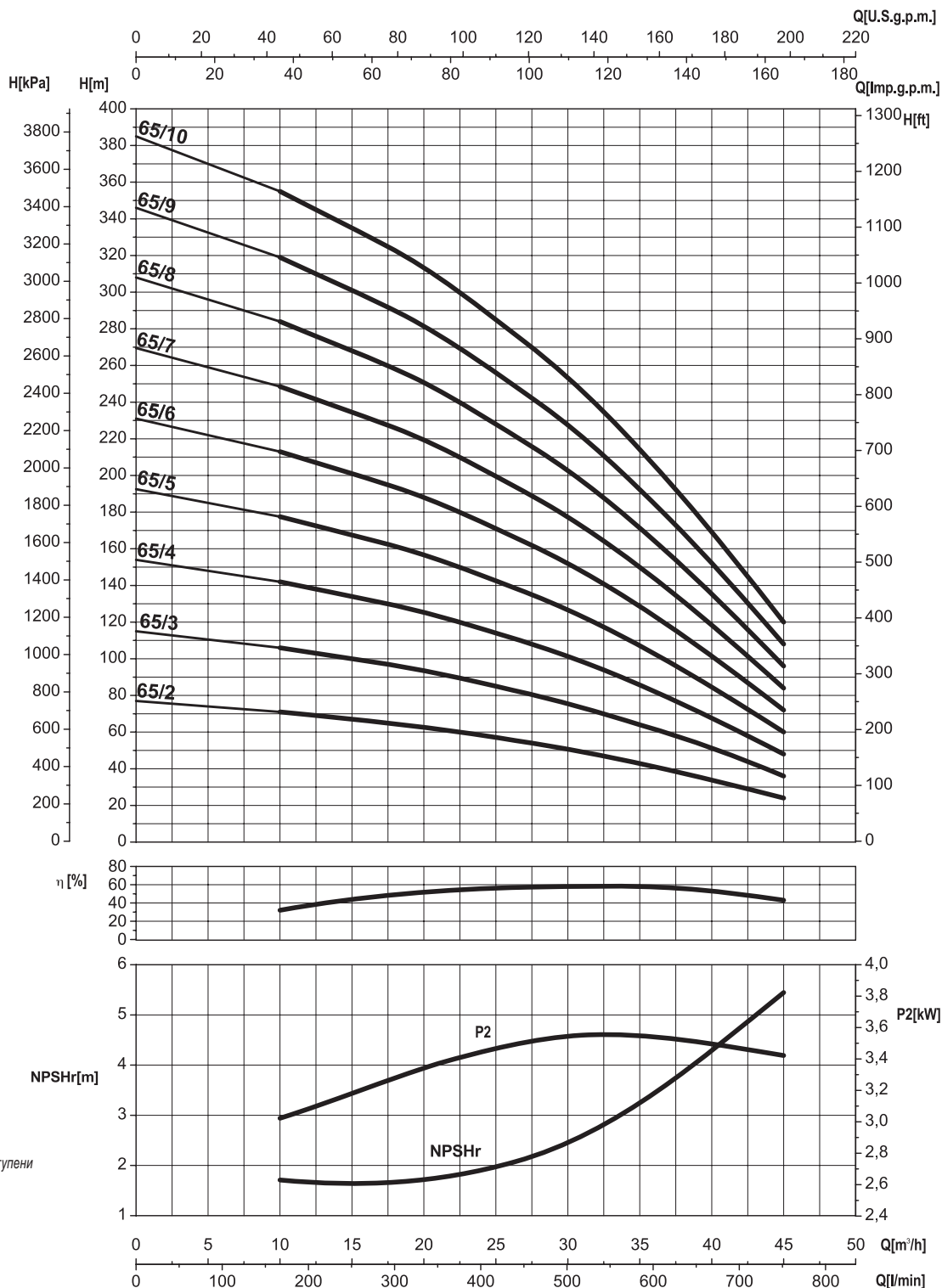
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 60



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

CWM201

ITALIANO

DESCRIZIONE

Elettropompe multistadio ad asse verticale di minimo ingombro, adatte per impianti di sollevamento con o senza autoclave, impianti antincendio, sistemi d'irrigazione e ovunque vi fosse la necessità di raggiungere pressioni elevate.

PCWM: pompa ad asse nudo, CWM: gruppo elettropompa

DATI CARATTERISTICI

35 modelli suddivisi in 4 famiglie, con potenze da 5,5 a 37 kW.

Prestazioni a 2900 1/min

Portata max: CWM201X 40 m³/h, CWM201A 50 m³/h; CWM201B 80 m³/h; CWM201C 110 m³/h.

Prevalenza max: CWM201X 306m (329m Q=0); CWM201A 322m (331m Q=0); CWM201B 168m (182m Q=0); CWM201C 139m (182m Q=0).

MATERIALE DEI PRINCIPALI COMPONENTI:

Lanterna in ghisa EN-GJL-200.

Basamento in ghisa EN-GJL-200.

Tubo in acciaio inox X5CrNi1810.

Diffusori in ghisa EN-GJL-200.

Giranti in ottone stampato P-CuZn40.

Albero in acciaio inox AISI 431(1.4057).

Tenuta meccanica: facce di scivolo in metallo duro, guarnizioni in gomma etilene propilene.

Boccole in bronzo.

Bussole in acciaio inox con rivestimento in ceramica.

Guarnizioni in gomma EPDM.

CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO:

Temperatura massima del liquido 120°C.

Pressione massima di utilizzo 40 bar.

Bocche in-line accoppiabili a controflange fornibili a richiesta DN100 PN40 UNI EN1092.

Equipaggiate con motore di tipo verticale normalizzato standard in dimensioni secondo UNEL 13118; forma costruttiva V1; protezione IP55, isolamento in classe F.

VERSIONI SPECIALI

Tenute meccaniche speciali

Versione con inverter integrato (sino a 5,5kW)

TOLLERANZE

Pompa UNI EN ISO 9906 - Appendice A

Motore: IEC 60034-1

ENGLISH

DESCRIPTION

Compact multistage vertical electric pumps, suitable for lifting installations with or without autoclaves, fire-fighting installations, irrigation systems and wherever elevated pressures are required.

PCWM: bare shaft pump, CWM: complete electric pump

PERFORMANCE DATA

35 models divided in 4 series, with powers from 5,5 up to 37 kW.

Performances at 2900 rpm

Capacity max: CWM201X 40 m³/h, CWM201A 50 m³/h; CWM201B 80 m³/h; CWM201C 110 m³/h.

Head max: CWM201X 306m (329m Q=0); CWM201A 322m (331m Q=0); CWM201B 168m (182m Q=0); CWM201C 139m (182m Q=0).

MATERIAL USED FOR THE MAIN COMPONENTS:

EN-GJL-200. cast iron spider.

EN-GJL-200. cast iron base.

X5CrNi1810 stainless steel tube.

EN-GJL-200. cast iron diffusers.

Pressed P-CuZn40 brass impeller.

AISI 431(1.4057). stainless steel shaft.

Mechanical seal: sliding faces in hard metal, seals in ethylene propylene rubber.

Bronze bushings.

Stainless steel sleeves with ceramic lining.

EPDM rubber seals.

OPERATING FEATURES:

Maximum temperature of liquid 120°C.

Max. operating pressure 40 bar.

In-line connectors, available on request, can be coupled to counter flanges DN100 PN40 UNI EN1092.

Fitted with standardised vertical motor sized according to UNEL 13118; V1 arrangement; protected to IP55, class F insulation.

SPECIAL VERSIONS

Special mechanical seal

Version with frequency converter (up to 5,5kW)

TOLERANCES

Pump UNI EN ISO 9906 - Appendix a

Motor: IEC 60034-1

ESPAÑOL

DESCRIPCIÓN

Electrobombas multietapas de eje vertical de dimensiones reducidas, idóneas para instalaciones de elevación, con o sin autoclave, instalaciones antiincendio, sistemas de riego y para todas las situaciones en donde se requieran altas presiones.

PCWM: bombas a eje libre, CWM: grupos Electrobombas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

35 modelos subdivididos en 4 familias, con potencias de 5,5 a 37 kW

Prestaciones a 2900 1/min:

Qmax: CWM201X 40 m³/h, CWM201A 50 m³/h; CWM201B 80 m³/h; CWM201C 110 m³/h.

Hmax: CWM201X 306m (329m Q=0); CWM201A 322m (331m Q=0); CWM201B 168m (182m Q=0); CWM201C 139m (182m Q=0).

MATERIAL DE LOS COMPONENTES PRINCIPALES:

Soporte de hierro gris EN-GJL-200.

Base de hierro gris EN-GJL-200.

Tubo de acero inoxidable X5CrNi1810.

Difusores de hierro gris EN-GJL-200.

Rodetes de latón moldeado P-CuZn40.

Eje de acero inoxidable AISI 431(1.4057).

Cierre mecánico: superficies de contacto de metal duro, juntas de caucho etileno propileno.

Bujes de bronce.

Casquillos de acero inoxidable con revestimiento de cerámica.

Juntas de caucho EPDM.

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMIENTO:

Temperatura máxima del líquido 120°C.

Presión máxima de uso 40 bar.

Uniones en línea que se pueden acoplar a contrabridas suministradas a petición DN100 PN40 UNI EN1092.

Equipadas con motor tipo vertical normalizado estándar, de dimensiones según UNEL 13118; forma constructiva V1; protección IP55, aislamiento de clase F.

VERSIONES ESPECIALES

Cierre mecánico especiales

Versiones con variador de frecuencia integrado (hasta 5,5 kW)

TOLERANCIAS

Bomba UNI EN ISO 9906 - Apéndice A

Motor: IEC 60034-1

FRANÇAIS**DESCRIPTION**

Electropompes multi-étages à axe vertical d'encombrement réduit, indiquées pour les installations de relevage avec ou sans autoclave, les installations anti-incendie, les systèmes d'irrigation et dans toutes les applications nécessitant des pressions élevées. PCWM: pompes à axe nu, CWM: groupes Electropompes

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

35 modèles partagés en 4 familles, avec puissances de 5,5 à 37 kW
Performances à 2900 1/min:
Qmax: CWM201X 40 m³/h, CWM201A 50 m³/h; CWM201B 80 m³/h; CWM201C 110 m³/h.
Hmax: CWM201X 306m (329m Q=0); CWM201A 322m (331m Q=0); CWM201B 168m (182m Q=0); CWM201C 139m (182m Q=0).

MATERIAU DES PRINCIPAUX COMPOSANTS:

Lanterne en fonte EN-GJL-200.
Socle en fonte EN-GJL-200.
Tuyau en acier inox X5CrNi1810.
Diffuseurs en fonte EN-GJL-200.
Turbines en laiton moulé P-CuZn40.
Arbre en acier inox AISI 431(1.4057).
Garniture mécanique: surfaces de glissement en métal dur, joints en caoutchouc éthylène propylène.
Douilles en bronze.
Douilles en acier inox avec revêtement en céramique.
Joints en caoutchouc EPDM.

CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT:

Température maximum du liquide 120°C.
Pression maximum de service 40 bars.
Orifices in-line pouvant être accouplés à des contrebrides disponibles sur demande DN100 PN40 UNI EN1092.
Équipées d'un moteur de type vertical normalisé standard avec dimensions conformes aux norms UNEL 13118; forme de construction V1; protection IP55, isolation en classe F.

VERSIONS SPECIALES

Garniture mécanique spéciales
Version avec variateur de vitesse inclus (jusqu'à 5,5 kW)

TOLERANCES

Pompe UNI EN ISO 9906 - Appendice A
Moteur: IEC 60034-1

РУССКИЙ**ОПИСАНИЕ**

Многоступенчатые электронасосы на вертикальной оси минимальных габаритов, пригодные для установок водоподъёма с автоклавом или без него, оросительных систем или любых других, в которых необходимо поддерживать высокое давление.

PCWM: насос без двигателя, CWM: насос с двигателем

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

35 моделей, подразделённых на 4 серии, с мощностями от 5,5 до 37 кВт.
Эксплуатационные показатели при 2900 обор./мин:
Максимальный расход макс:
CWM201X 40 м³/ч, CWM201A 50 м³/ч; CWM201B 80 м³/ч; CWM201C 110 м³/ч.
Напор макс: CWM201X 306м (329м Q=0); CWM201A 322м (331м Q=0); CWM201B 168м (182м Q=0); CWM201C 139м (182м Q=0).

КОНСТРУКЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Насос снабжён опорным подшипником.
Соединительная деталь: чугун EN-GJL-250
Труба: нержавеющая сталь AISI 304.
Диффузоры: чугун EN-GJL-250
Рабочие колёса: Латунь
Вал: нержавеющая сталь AISI 431(1.4057).
Двухнаправленное механическое уплотнение: графит/кремний/EPDM
Уплотнения: резина EPDM

ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Температура перекачиваемой жидкости: мин 0°C макс +120°C
Максимальное рабочее давление (максимально допустимое давление, принимая во внимание сумму максимального давления на всасывании и напора при нулевом расходе): 25 бар со стандартизированным фланцем
Двигатели: стандартизированные двигатели формы V18 (до 4 кВт), формы V1 от 5,5 кВт и выше.

ИСПОЛНЕНИЯ:

Специальные механические уплотнения
Исполнение со встроенным частотным преобразователем (до 5,5kW)

ДОПУЩЕНИЯ

Насос UNI EN ISO 9906 - Приложение A
Двигатель: IEC 60034-1

PORTUGUÊS**DESCRIÇÃO**

Eletrobomba multi-estagio de eixo vertical de dimensão reduzidas, ideais para grupos de pressão, com o sin autoclave, instalações antincendio, sistemas de rega e para todas applicacoes que precisarem de altas pressão. PCWM: bomba de veio livre, CWM: Electrobombas

DADOS CARACTERISTICOS

35 modelos divididos em 4 familias, com potencia de 5,5 ate 37 kW
Prestação a 2900 rpm:
Max. vação: CWM201X 40 m³/h, CWM201A 50 m³/h; CWM201B 80 m³/h; CWM201C 110 m³/h.
Pressao: CWM201X 306m (329m Q=0); CWM201A 322m (331m Q=0); CWM201B 168m (182m Q=0); CWM201C 139m (182m Q=0).

MATERIAIS DO COMPONENTES PRINCIPAIS

Soporte de acoplo: ferro EN-GJL-200.
Base: ferro EN-GJL-200.
Camisa: aço inox AISI304 (1.4308).
Difusores: ferro EN-GJL-200.
Turbinas: P-CuZn40.
Eixo: aço inox AISI 431(1.4057).
Selo mecanico bi-direcional: U2Q1EGG
Enfeite em borracha etilene propilene.
Casquilho em bronze
Casquilhos em aço inox com recubrimiento em ceramica.
Enfeite en EPDM.

CARACTERISTICAS CONSTRUCTIVAS ESTANDARD

Temperatura do liquido bombeado: MAX. 120° C.
Pressao max. de utilização 40 bar
Juntas en linea com bridas a petição DN100 PN40 UNI EN1092.
Motores: normalizados standard tipo vertical, dimensaois segun norma UNEL 13118; forma constructiva V1; proteção IP55, aislamiento em clase F

VERSÕES ESPECIAIS

Vedações mecânicas diferentes
Versão com variador de frecuencia (inverter) integrado (até 5,5 kW)

TOLERÂNCIAS

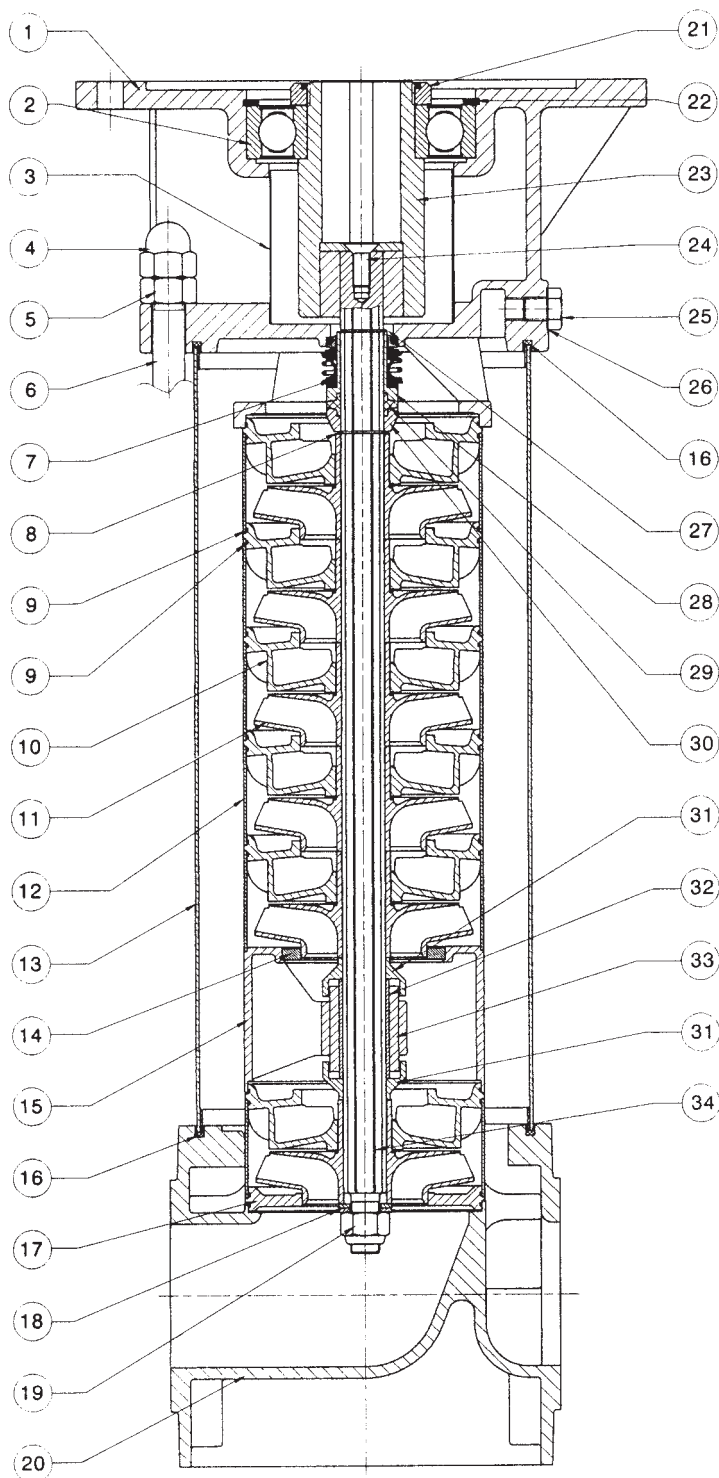
Bomba UNI EN ISO 9906 - Apêndice A
Motor: IEC 60034-1

MATERIALI E COMPONENTI CWM201

MATERIALS AND COMPONENTS CWM201 • MATERIALES Y COMPONENTES CWM201

MATÉRIAUX ET COMPOSANTES CWM201 • МАТЕРИАЛЫ И КОМПОНЕНТЫ CWM201

MATERIALES E COMPONENTES CWM201



N.	VERSIONE VERSIÓN • VERSION VERSION • Версия • VERSÃO
1	GH
2	AQ
3	AQ
4	AQ
5	AQ
6	AQ
7	304
8	U ₂ Q ₁ EG
9	EP
10	GH
11	OT
12	304
13	304
14	FE
15	GH
16	EP
17	GH
18	AQ
19	AQ
20	GH
21	AQ
22	AQ
23	AQ
24	AQ
25	OT
26	Al
27	AQ
28	304
29	EP
30	304
31	OT
32	304
33	BR
34	431

Simboli identificativi dei materiali utilizzati pag. 66 • Identification symbols of used materials pag.66 • Símbolos identificativos de los materiales utilizados pag.66 • Symboles d'identification des matériels utilisés pag.66 • Обозначения используемых материалов стр. 66 • Símbolos de identificação de materiais usados pag.66

	ITALIANO	ENGLISH	ESPAÑOL	FRANÇAIS	РУССКИЙ	PORTUGUÊS
N.	COMPONENTE	COMPONENT	COMPONENTE	COMPOSANT	КОМПОНЕНТЫ	COMPONENTE
1	Lanterna	Spider	Soporte	Lanterne	Опора	Suporte
2	Cuscinetto a sfera	Ball bearing	Cojinete de bolas	Roulement à billes	Подшипник	Mancal de esfera
3	Protezione giunto	Joint cover	Protección acoplamiento	Protection manchon	Защита муфты	Proteccao
4	Dado esagonale cieco	Closed exagon nut	Tuerca hexagonal ciega	Écrou à six pans borgne	Гайка	Dado
5	Dado esagonale	Exagon nut	Tuerca hexagonal	Écrou à six pans	Гайка	Dado
6	Prigioniero	Stud	Prisionero	Prisonnier	Оттяжка	Prisioneiro
7	Tubo	Tube	Tubo	Tuyau	Труба	Tubo
8	Tenuta meccanica	Mechanical seal	Cierre mecánico	Garniture mécanique	Механическое уплотнение	Estanqueidade mecânica
9	Anello OR	OR ring	Anillo tórico OR	Bague OR	Кольцо OR	OR joint
10	Diffusore	Diffuser	Difusor	Diffuseur	Диффузор	Difusor
11	Girante	Impeller	Rodete	Turbine	Рабочее колесо	Turbina
12	Distanziale	Spacer	Espaciador	Entretoise	Дистанционная распорка	Espacador Turbina Casquilho
13	Tubo	Tube	Tubo	Tuyau	Труба	Tubo
14	Anello imbocco	Muothpiece ring	Anillo de entrada	Bague orifice	Кольцо входного отверстия	Anilha
15	Supporto intermedio	Intermediate support	Soporte intermedio	Support intermédiaire	Промежуточная опора	Suporte intermédio
16	Guarnizione piana	Flat seal	Junta plana	Garniture plate	Уплотнение	Gaxeta
17	Coperchio imbocco	Muothpiece cover	Tapa de entrada	Couvercle orifice	Крышка входного отверстия	Tampa
18	Rondella	Washer	Arandela	Rondelle	Шайба	Tornillo
19	Dado autobloccante	Self-locking nut	Tuerca de seguridad	Écrou autobloquant	Гайка	Dado
20	Base	Base	Base	Socle	Основание	Base
21	Ghiera autobloccante	Self-locking ring nut	Virola de seguridad	Bague filetée autobloquante	Самоблокирующееся зажимное кольцо	Anilha
22	Anello seeger	Seeger ring	Anillo seeger	Bague seeger	Стопорное кольцо	Anilha seeger
23	Giunto dentato	Toothed coupling	Acoplamiento dentado	Manchon denté	Муфта	Cardã
24	Vite TSEI	Flathead hexagon screw	Tornillo de cabeza avellanada hueca hexagonal	Vis T.S.E.I.	Болт T.S.E.I.	Parafuso
25	Tappo di carico	Filling cap	Tapón de carga	Bouchon de remplissage	Заливная пробка	Tampa carga
26	Rondella per tappo	Washer for cap	Arandela para tapón	Rondelle pour bouchon	Шайба	Anilha tampa
27	Anello Anderton	Anderton ring	Anillo Anderton	Bague Anderton	кольцо "Андертон"	Anilha Anderton
28	Bussola tenuta	Seal sleeve	Casquillo de retención	Douille d'étanchéité	Втулка	Anilha estanqueidade mecânica
29	Anello tenuta	Seal ring	Anillo aislador	Bague d'étanchéité	уплотнительное кольцо	Anilha
30	Rondella tenuta	Seal washer	Arandela de retención	Rondelle d'étanchéité	Шайба	Anilha
31	Parasabbia	Sand guard	Pararena	Joint antisable	Уплотнение	Pàra areia
32	Bussola	Sleeve	Casquillo	Douille	Втулка	Casquilho
33	Bronzina	Brass bushing	Chumacera	Coussinet en bronze	Бронзовая втулка	Casquilho
34	Albero pompa	Pump shaft	Eje de la bomba	Arbre pompe	Вал	Eixo

CWM201-X

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 50

Tipo Type Тип	P ₂		400V 3~ In (A)	Q	U.S.g.p.m.	0	52.8	70.4	88	105.6	123.2	140.8	158,4	176
	kW	HP			m³/h	0	12	16	20	24	28	32	36	40
					l/min	0	200	267	333	400	467	533	600	750
CWM201X/3	7.5	10	15	H (m)	74	70	67	63	59	53	47	39	30	
CWM201X/4	9	12.5	17.6		98	93	89	84	78	70	62	52	40	
CWM201X/5	11	15	22		123	116	111	105	97.5	87.5	77.5	65	50	
CWM201X/6	15	20	28.5		149	140	135	127	118	106	94	78	62	
CWM201X/7	15	20	28.5		174	163	157.5	148	137.5	123.5	109.5	91	75	
CWM201X/8	18.5	25	35.5		202	190	184	168	161	150	137	108	92	
CWM201X/9	22	30	42		227	213	207	189	181	168	154	121.5	103	
CWM201X/10	22	30	42		253	235	230	215	202	183	160	137	115	
CWM201X/11	25	34	48.5		278	258.5	253	236.5	222	201	176	150	126.5	
CWM201X/12	25	34	48.5		303	282	276	258	242	219	192	164	138	
CWM201X/13	30	40	55		329	306	296	279	263	238	209	177.5	148.5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

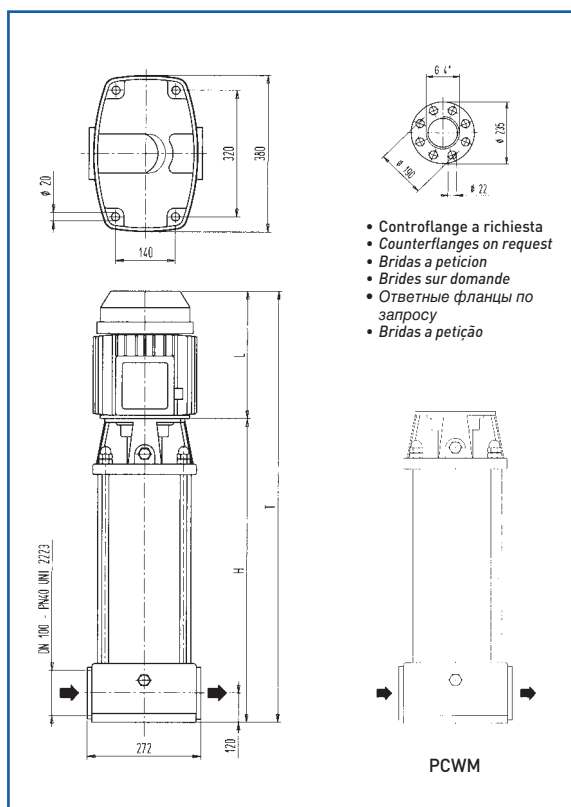
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	MEC	H	L	T
CWM201X/3	132S	693	378	1071
CWM201X/4	132S	792	378	1170
CWM201X/5	160M	856	460	1316
CWM201X/6	160M	920	460	1380
CWM201X/7	160M	984	460	1444
CWM201X/8	160L	1148	540	1688
CWM201X/9	180M	1212	580	1792
CWM201X/10	180M	1271	580	1851
CWM201X/11	180L	1335	580	1915
CWM201X/12	180L	1340	580	1920
CWM201X/13	200L	1463	640	2103

CWM201-X

CURVE CARATTERISTICHE

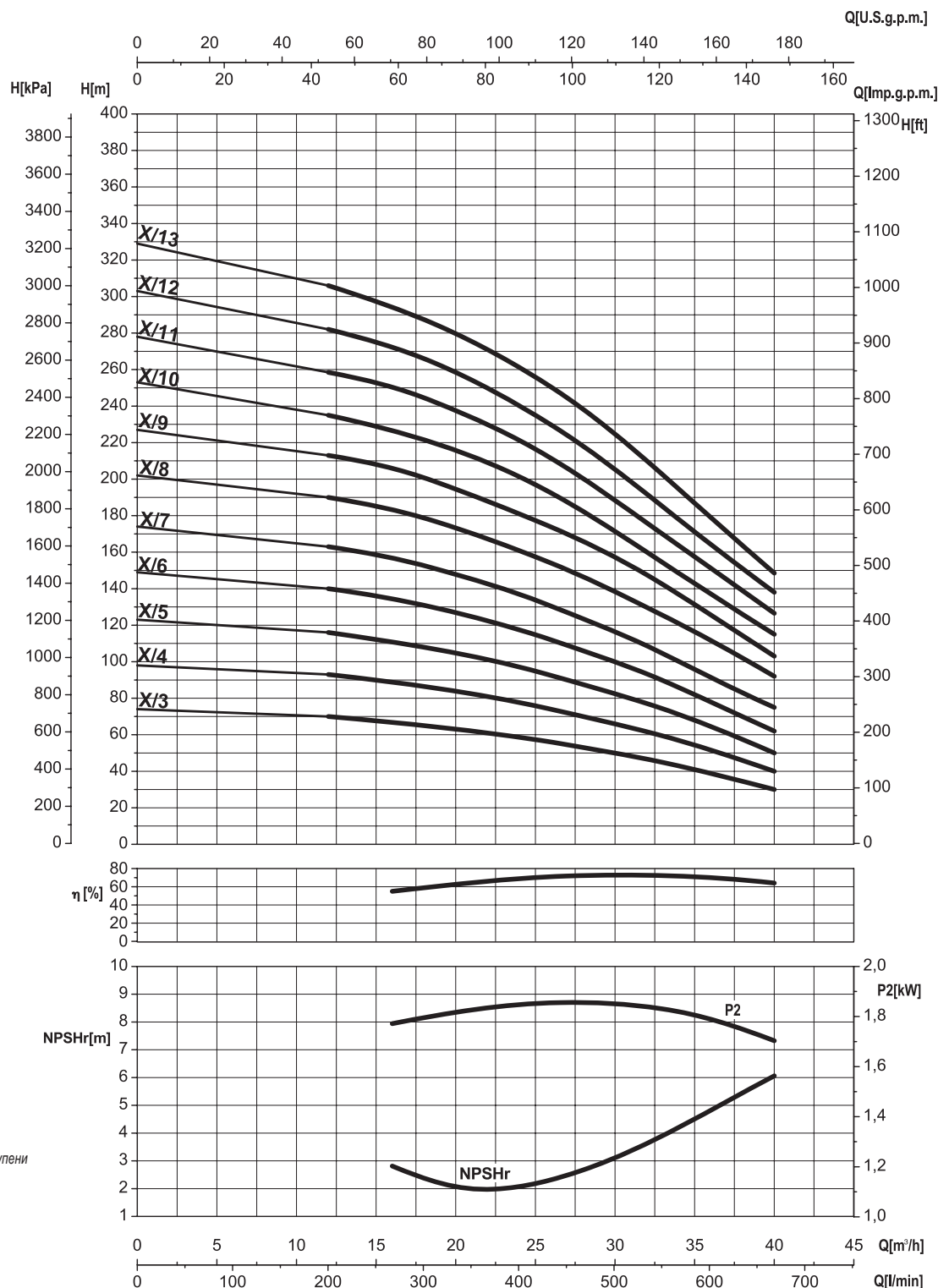
PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 50

≈ 2900 rpm



- 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
- Potência cada estadio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

CWM201-A

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 50

Tipo Type Тип	P ₂		400V 3~ In (A)	U.S.g.p.m. Q	0	70.4	79.2	88	96.8	105.6	114.4	123.2	132	140.8	149.6	158.4	176	198	220	
	kW	HP			m³/h	0	16	18	20	22	24	26	28	30	32	34	36	40	45	50
					l/min	0	266.7	300	333.3	366.7	400	433.3	466.7	501	533.3	567.8	600	666.7	750	833.3
CWM201A/2	5.5	7.5	11	H (m)	51	49.5	49	48	47	46	44	43	42.5	40.5	40	37	33	28	23	
CWM201A/3	9	12.5	17.6		76.5	74.5	73	72	71	69	67	65	63	60.5	58	55.5	49.5	42	34.5	
CWM201A/4	11	15	22		102	99	98	96	94.5	91	88	86.5	83	81	77	74	66	56	46	
CWM201A/5	15	20	28.5		127.5	124	122	120	118	114	112	108	104	101	96	92.5	82.5	70	57.5	
CWM201A/6	18.5	25	35.5		153	149	146.5	144	141.5	137	133	129.5	125	121	115	111	99	84	69	
CWM201A/7	22	30	42		178.5	173.5	171	168	165	161	156	151	145	141.5	133	129.5	115.5	98	80.5	
CWM201A/8	22	30	42		204	198.5	195	192	189	183	178	173	166	161.5	152	148	132	112	92	
CWM201A/9	25	34	48.5		229.5	223	220	216	212.5	206	200	194.5	188	182	172	166.5	148.5	126	103.5	
CWM201A/10	30	40	55		255	248	244	240	236	229	223	216	208	202	190.5	185	15	140	115	
CWM201A/11	30	40	55		280.5	273	268.5	264	259.5	252	245	237.5	231	222	213	203.5	181.5	154	126.5	
CWM201A/12	37	50	68.5		306	298	293	288	283	275	267	259	250	242.5	230	222	198	168	138	
CWM201A/13	37	50	68.5		331.5	322.5	317	312	307	298	290	281	272	262.5	251	240.5	214.5	182	149.5	

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

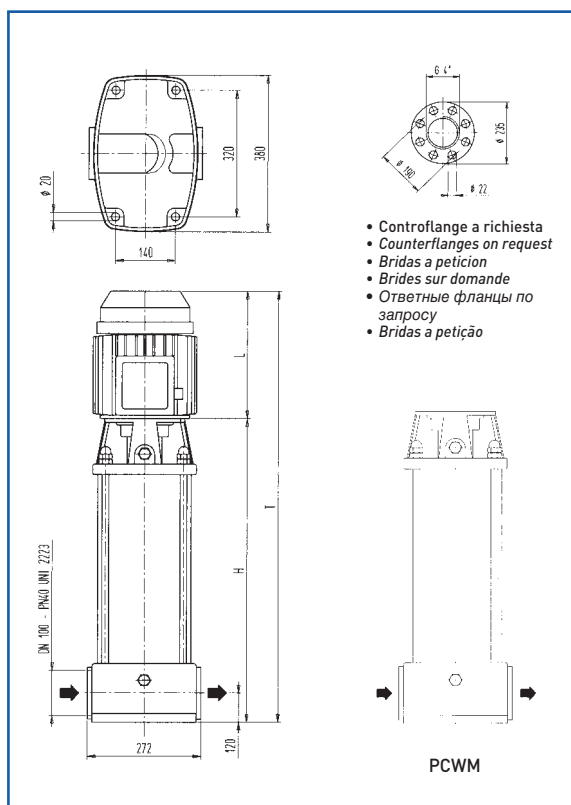
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	MEC	H	L	T
CWM201 A/2	132S	629	378	1007
CWM201 A/3	132S	693	378	1071
CWM201 A/4	160M	792	460	1252
CWM201 A/5	160M	856	460	1316
CWM201 A/6	160L	920	540	1460
CWM201 A/7	180M	984	580	1564
CWM201 A/8	180M	1148	580	1728
CWM201 A/9	180L	1212	580	1792
CWM201A/10	200L	1271	640	1911
CWM201A/11	200L	1335	640	1975
CWM201A/12	200L	1340	640	1980
CWM201A/13	200L	1463	640	2103

CWM201-A

≈ 2900 rpm

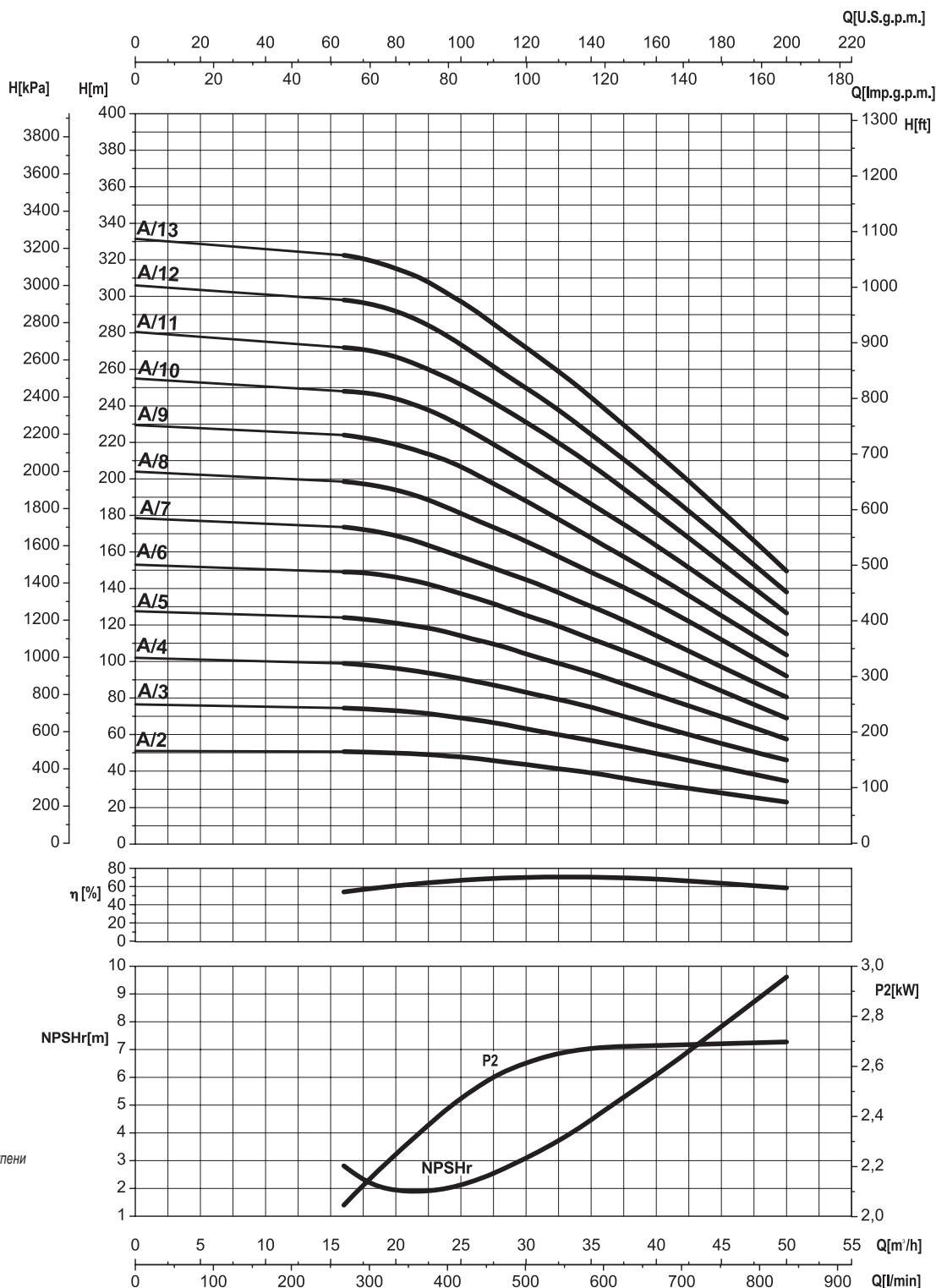
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 50



- 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
- Potência cada estágio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

CWM201-B

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 50

Tipo Type Тип	P ₂		400V 3~ In (A)	Q	U.S.g.p.m.	0	158.4	176	198	220	246.4	277.2	308	352
	kW	HP			m³/h	0	36	40	45	50	56	63	70	80
					l/min	0	600	666.7	750	833.3	933.3	1050	1166.7	1333.3
CWM201 B/1	5.5	7.5	11	H (m)		26	24	23.5	23	22	21	20	18.5	14
CWM201 B/2	11	15	22			52	48	47	46	44	42	40	37	28
CWM201 B/3	15	20	28.5			78	72	70.5	69	66	63	60	55.5	42
CWM201 B/4	22	30	42			104	96	94	92	88	84	80	74	56
CWM201 B/5	25	34	48.5			130	120	117.5	115	110	105	100	92.5	70
CWM201 B/6	30	40	55			156	144	141	138	132	126	120	111	84
CWM201 B/7	37	50	68.5			182	168	164.5	161	154	147	140	129	98

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

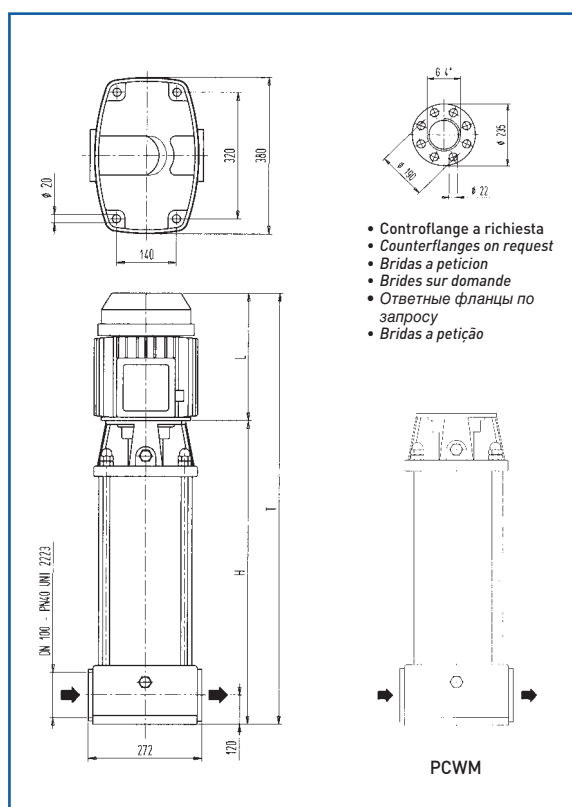
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	MEC	H	L	T
CWM201 B/1	132S	574	378	952
CWM201 B/2	160M	647	460	1107
CWM201 B/3	160M	755	460	1215
CWM201 B/4	180M	828	580	1408
CWM201 B/5	180L	896	580	1476
CWM201 B/6	200L	969	640	1609
CWM201 B/7	200L	1042	640	1682

CWM201-B

≈ 2900 rpm

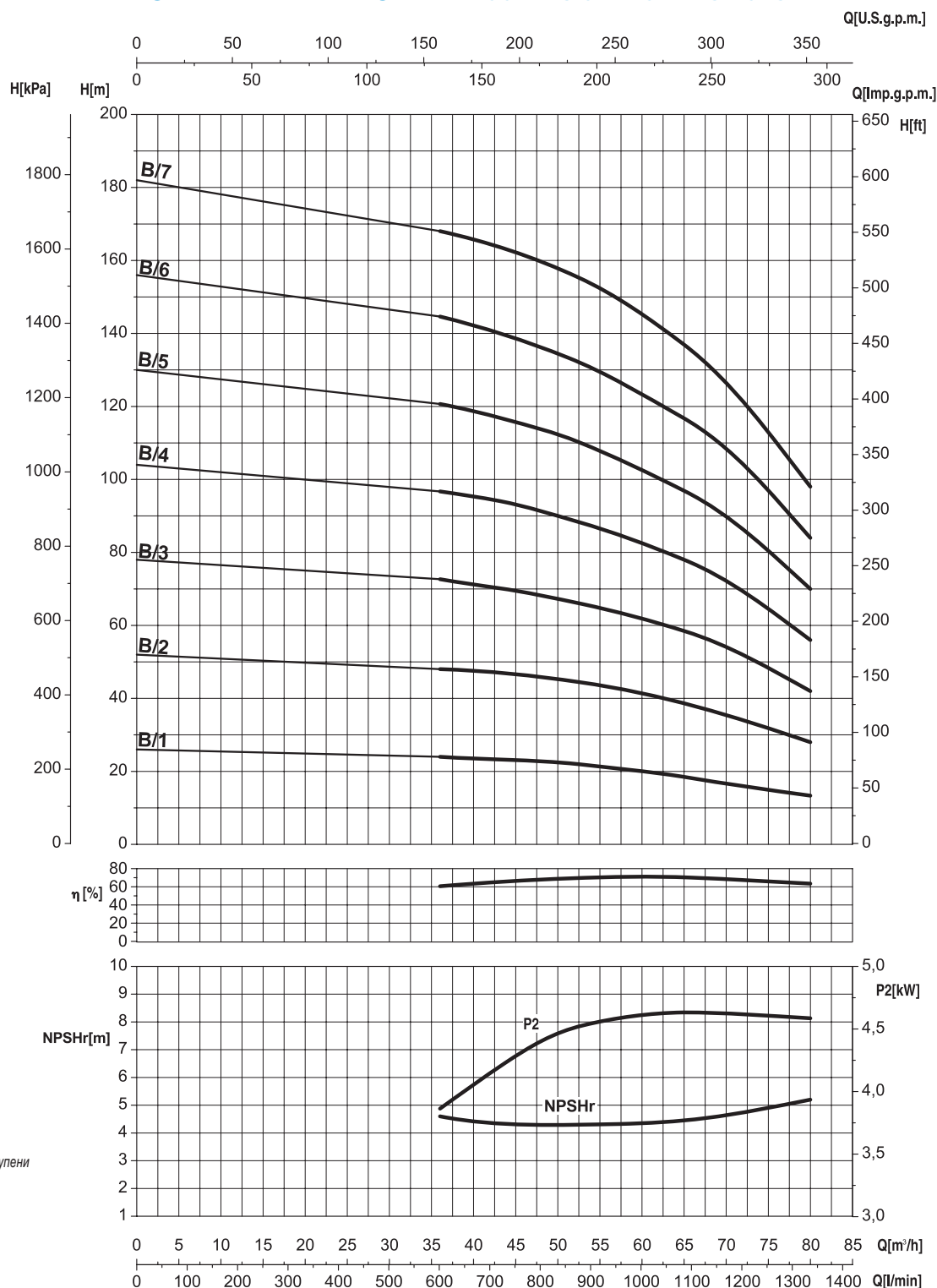
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 50



- 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
- Potência cada estadio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

CWM201-C

CARATTERISTICHE IDRAULICHE

HYDRAULIC FEATURES • CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

Hz 50

Tipo Type Тип	P ₂		400V 3~ In (A)	U.S.g.p.m.	0	198	220	246.4	277.2	308	352	396	418	440	462	484
	•	Q		m³/h	0	45	50	56	63	70	80	90	95	100	105	110
				l/min	0	750	833.3	933.3	1050	1166.7	1333.3	1500	1583	1667	1750	1833
					H (m)											
CWM201 C/2	15	20	28.5		56	46.5	45.5	44.5	42.5	40.5	37	32	28.5	25	20.5	12
CWM201 C/3	18.5	25	35.5		84	69.5	68.5	66.5	63.5	60.5	55	48	43	37.5	30.5	18
CWM201 C/4	25	34	48.5		112	92.5	91	88.5	84.5	80.5	73.5	64	57.6	50.5	40.5	24
CWM201 C/5	30	40	55		140	116	114	111	106	101	92	80	72	63	51	30
CWM201 C/6	37	50	68.5		168	139	136.5	133	127	121	110	96	89	75.5	61	36

DIMENSIONI - VERSIONI STANDARD CON MOTORE NORMALIZZATO

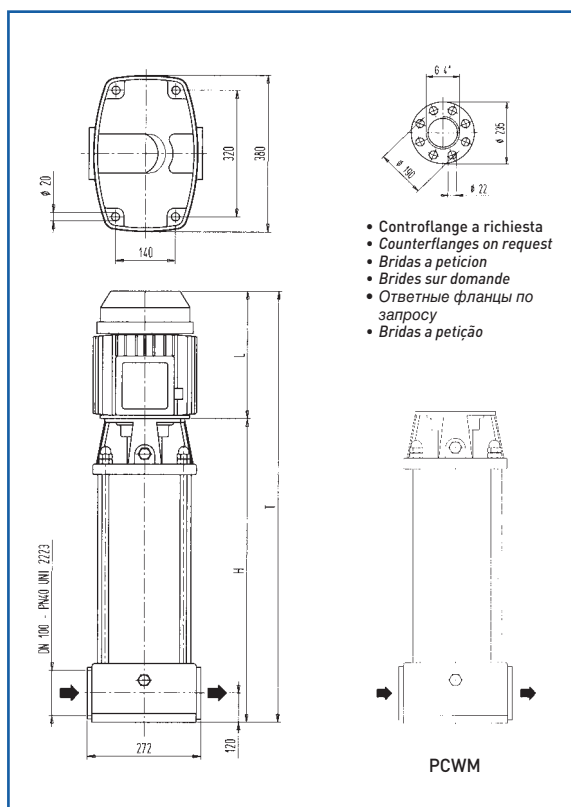
DIMENSIONS - STANDARD VERSIONS WITH NORMALIZED MOTOR

DIMENSIONES - VERSIONES ESTÁNDAR CON MOTOR NORMALIZADO

DIMENSIONS - VERSIONS STANDARD AVEC MOTEUR NORMALISÉ

РАЗМЕРЫ - БАЗОВЫЕ ИСПОЛНЕНИЯ С УНИФИЦИРОВАННЫМ ДВИГАТЕЛЕМ

DIMENSOES - VERSOIS ESTÁNDAR COM MOTOR NORMALIZADO



Tipo Type • Тип	MEC	H	L	T
CWM201 C/2	160M	647	460	1107
CWM201 C/3	160L	755	540	1295
CWM201 C/4	180L	828	580	1408
CWM201 C/5	200L	896	640	1536
CWM201 C/6	200L	969	640	1609

CWM201-C

≈ 2900 rpm

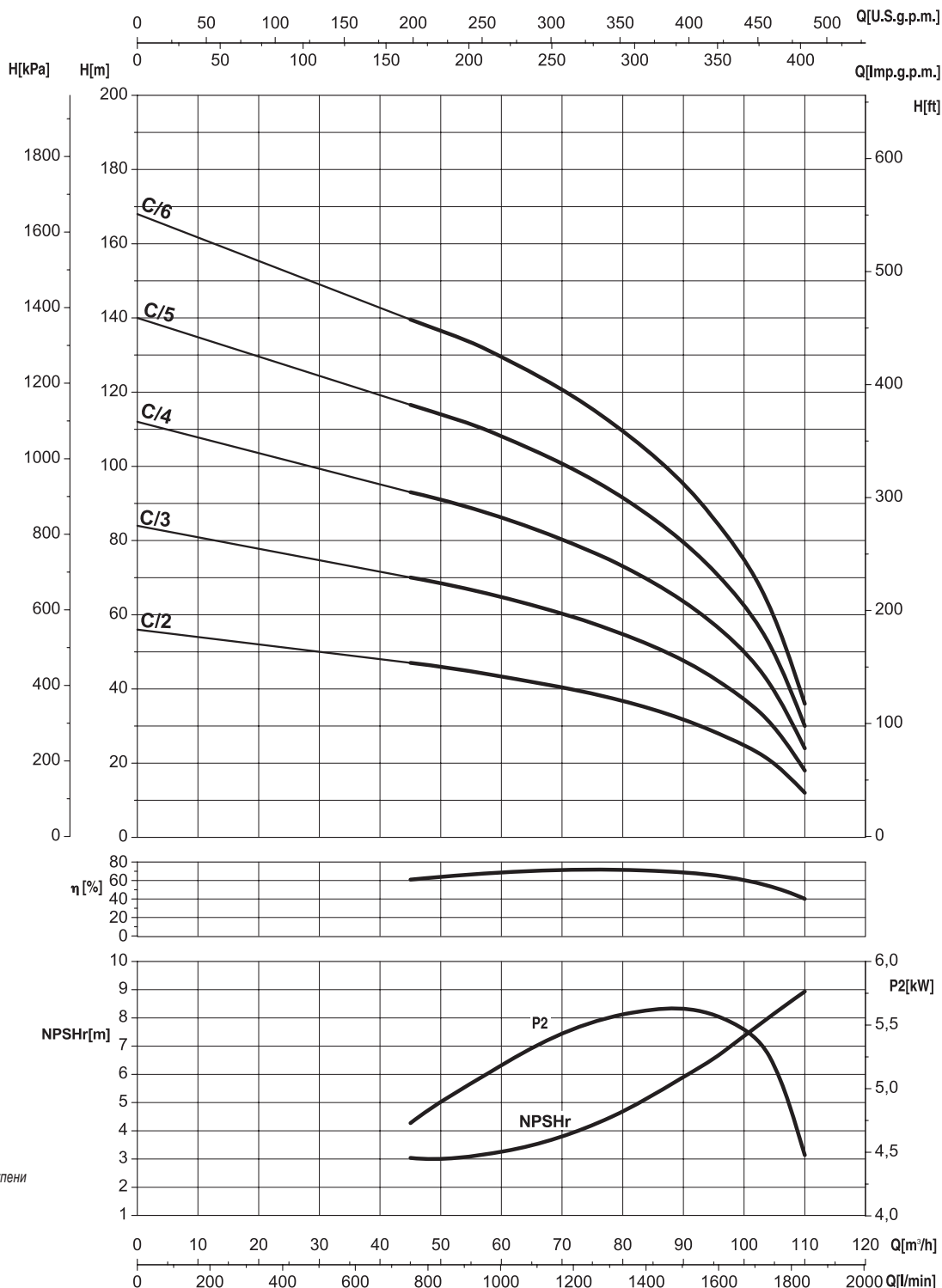
CURVE CARATTERISTICHE

PERFORMANCES CURVES • CURVAS CARACTERÍSTICAS

COURBES DE PERFORMANCES

РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ • CURVAS CARACTERISTICAS

Hz 50



- P_2 = 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
- Potência cada estágio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm²/s and density equal to 1000 kg/m³. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm²/s y densidad de 1000 Kg/m³. Tolerancia de las curvas de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A • Les courbes de performances sont basées sur des valeurs de viscosité cinématique égale à 1 mm²/s et une densité égale à 1000 kg/m³. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Характеристики основываются на данных кинематической вязкости = 1 мм²/с и плотности 1000 кг/м³. К кривым применимы допущения согласно UNI EN ISO 9906 • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm²/s e densidade igual a 1000 kg/m³. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

SIMBOLI IDENTIFICATIVI DEI MATERIALI UTILIZZATI

IDENTIFICATION SYMBOLS OF USED MATERIALS • SIMBOLOS IDENTIFICATIVOS DE LOS MATERIALES UTILIZADOS
SYMBOLS D'IDENTIFICATION DES MATÉRIELS UTILISÉS • ОБОЗНАЧЕНИЯ ИСПОЛЗУЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ
SÍMBOLOS DE IDENTIFICAÇÃO DE MATERIAIS USADOS

MATERIALE MATERIAL • MATERIAL MATERIAUX • МАТЕРИАЛЫ • MATERIAL	SIMBOLO SYMBOL • SIMBOLO SYMBOL • ОБОЗНАЧЕНИЕ • SÍMBOLO	MATERIALE MATERIAL • MATERIAL MATERIAUX • МАТЕРИАЛЫ • MATERIAL	SIMBOLO SYMBOL • SIMBOLO SYMBOL • ОБОЗНАЧЕНИЕ • SÍMBOLO		
Acciaio inox Stainless steel • Acero inox • Acier inox • нержавеющая сталь • Aço inox	AISI 304 (1.4308)	304	Ghisa Cast iron • Fundicion gris • Fonte • чугун • Ferro fundido	EN-GJL-250	GH
Acciaio inox Stainless steel • Acero inox • Acier inox • нержавеющая сталь • Aço inox	AISI 431 (1.4057)	431	Bronzo Bronze • Bronce • Bronze • Бронза • Bronze	G-CuSn10	BR
Acciaio inox Stainless steel • Acero inox • Acier inox • нержавеющая сталь • Aço inox	AISI 316 (1.4401)	316	Ottone Brass • Latón • Laiton • Латунь • Latão		OT
Acciaio inox Stainless steel • Acero inox • Acier inox • нержавеющая сталь • Aço inox	AISI 316 (1.4401)	316	Acciaio Steel • Acero • Acier • Сталь • Aço		AQ
Acciaio inox Stainless steel • Acero inox • Acier inox • нержавеющая сталь • Aço inox	DUPLEX (1.4362)	DU	Gomma al fluoro Fluorine rubber • Caucho con flúor • Caoutchouc au fluor • Фторопласт • Borracha de fluor	FPM-Viton	VI
Acciaio inox Stainless steel • Acero inox • Acier inox • нержавеющая сталь • Aço inox	AISI 316 (1.4408)	316	Gomma Rubber • Goma • Caoutchouc • Резина • Borracha	EPDM	EP
Acciaio Steel • Acero • Acier • Сталь • Aço	G20Mn5 (1.6220)	FE	Resina termoplastica Thermoplastic resin • Resina termoplastica • Résine thermoplastique Термопластичная смола • Thermoplast	Noryl	PL

Materiali tenute meccaniche - codifica secondo UNI EN 12756

Materials of mechanical seals - coding according to UNI EN 12756 • Materiales del sellado mecánico - codificación según UNI EN 12756
Matériaux garnitures mécaniques - codification selon UNI EN 12756 • МАТЕРИАЛЫ Механическое уплотнение - UNI EN 12756
Materiais selo mecanico - segun norma UNI EN 12756

POS.	COMPONENTE COMPONENT • COMPONENTE • COMPOSANT • КОМПОНЕНТЫ • COMPONENTE	TENUTA MECCANICA TIPO MECHANICAL SEAL TYPE • CIERRE MECÁNICO TIPO • GARNITURE MÉCANIQUE TYPE • ДВУНАПРАВЛЕННОЕ МЕХАНИЧЕСКОЕ УПЛОТНЕНИЕ • SELO MECANICO TIPO
1	Anello rotante Seal face • Anillo deslizante • Grain mobile • Подвижное кольцо • Anilha rotativa	B Q ₁ U ₃ Q ₁
2	Anello fisso Seat • Anillo fijo • Grain fixe • Неподвижное кольцо • Anilha fixa	Q ₁ Q ₁ U ₃ U ₃
3	Elastomeri Flexible elements • Elastómeros • Élastomères • Эластомеры • Elastomeri	V V V V
4 / 5	Molla e Componenti metallici Spring and metal bellows • Quelle y componentes métalliques • Ressort et composantes métalliques Пружина и другие металлические части • Mola e componentes metalicos	G G G G

POS.	MATERIALI COSTRUTTIVI CONSTRUCTIVE MATERIALS • MATERIALES CONSTRUCTIVOS • MATÉRIAUX CONSTRUCTIFS • МАТЕРИАЛЫ • MATERIAIS DE CONSTRUCTION
1 / 2	U ₃ = Carburo di tungsteno impregnato al CrNiMo • Tungsten carbide impregnated with CrNiMo • Carburo de wolframio embebido con CrNiMo • Carbure de tungstène imprégné avec CrNiMo / карбид вольфрама • Carburo de tungsteno embebido de CrNiMo B = Carbonio impregnato di resina • Carbon impregnated with resin • Carbono embebido con resina • Carbure imprégné avec résine • графит • Carbonio embebido de resina Q ₁ = SiC Carburo di silicio • Silicon carbide • Carburo de silicio • Carbure de silicium • карборунд • Carburo de silicio V = Ossido di allumina • Alumina oxide • Óxido de alúmina • Oxyde d'alumine • оксид алюминия • Oxido de alumina
3	E = EPDM Gomma Etilenpropilenica • Ethylene-propylene rubber • Caucho etilene-propilenico • Caoutchouc éthylène-propylène • резина EPDM • Borracha Etilenpropilenica V = Gomma al fluoro FPM-Viton • Fluorine rubber FPM-Viton • Caucho con flúor FPM-Viton • Caoutchouc au fluor FPM-Viton • Фторопласт FPM-Viton • Borracha de fluoro FPM-Viton
4 / 5	G = Acciaio al CrNiMo • Steel with CrNiMo • Acero con CrNiMo • Acier au CrNiMo • Сталь CrNiMo • Aço com CrNiMo



CERTIFICATO

Nr 50 100 3317 - Rev. 04

Si attesta che / On atteste que

IL SISTEMA QUALITÀ DI
LE SYSTÈME QUALITÉ DE

SAER ELETTROPOMPE S.p.A.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:

VIA CIRCONVALLAZIONE 22
I-42016 GUASTALLA (RE)

SEDI OPERATIVE:

VIA PARMA 8
I-42016 GUASTALLA (RE)
VIA LUCIANO LAMA 1
ZONA INDUSTRIALE
I-42016 SAN GIACOMO DI
GUASTALLA (RE)

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
EST CONFORME AUX EXIGENCES DE LA NORME

UNI EN ISO 9001:2008

Riferirsi al manuale della qualità per i dettagli delle esclusioni
ai requisiti della norma ISO 9001:2008

Voir le manuel qualité pour les détails des exigences
de la norme ISO 9001:2008 à exclure

Questo certificato è valido per il seguente campo di applicazione
Cet certificat est valable pour le domaine d'application suivant

Progettazione e fabbricazione di elettropompe centrifughe e sommerse e di motori sommersi; commercializzazione dei relativi accessori (EA 18, 19)

Projet et fabrication de électropompes centrifuges et immergées et de moteurs immergés; commercialisation de ses parties (EA 18, 19)

SINCERT
SISTEMI INTEGRATI
CERTIFICAZIONE

ISO 9001:2008
SERIE 0001
SERIE 0002
SERIE 0003
SERIE 0004

Membre degli Accordi di Mutuo Riconoscimento ISO 9001
Signatory of SA and IM Mutual Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione
Pour l'organisme de certification
TUV Italia S.r.l.

Andrea Viti
Andrea Viti
Amministratore Delegato - CEO

Data di emissione / Émission date

2009-10-10

Data di scadenza / Date de scadenza

2012-10-08

Rinnovo del certificato emesso per la prima volta in data 2003-10-09

"La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza periodica a 12 mesi e al riesame completo del sistema di gestione aziendale con periodicità triennale"

"La validité du présent certificat est subordonnée à l'aide de surveillance périodique à 12 mois et au réexamen complet du système de gestion après les trois ans"

- 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.
- Saer reserva o direito de modificar os dados indicados neste catálogo sem aviso prévio.

Prestazioni e tolleranze secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A
Performances and tolerances according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A
Prestaciones y tolerancias de acuerdo con UNI EN ISO 9906 - Parrafo A
Performances et tolérances conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A
Эксплуатационные показатели соответствуют нормам UNI EN ISO 9906 - Дополнение A
Dados de rendição e tolerâncias de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A

SAER[®]
ELETTROPOMPE

SAER ELETTROPOMPE S.p.A.

Via Circonvallazione, 22 • 42016 Guastalla (RE) Italy
Tel. 0522.83.09.41 r. a. • Fax 0522.82.69.48
e-mail: info@saer.it - <http://www.saerelettropompe.com>

