

OP Series

50Hz ~3000 1/min

MULTI-STAGE CENTRIFUGAL ELECTRIC PUMPS

Elettropompe centrifughe multicellulari • Electrobombas centrifugas multietapas • Électropompes centrifuges multicellulaires • Mehrstufige Elektrokreiselpumpen • Центробежные многоступенчатые насосы

MATERIALS AND MAIN PARTS

Materiali e componenti principali • Materiales y componentes principales • Matériaux et principaux composants • Materialien und hauptbestandteile
• материалы и основные компоненты

Pump body • Corpo pompa • Cuerpo bomba • Corps pompe • Pumpengehäuse • корпус насоса		Cast iron • Ghisa • Hierro fundido • Fonte • Gußeisen • Чугун	EN-GJL-250
Impeller • Girante • Impulsor • Turbine • Laufrad • Рабочие колёса	OP32 - OP40	Stainless steel • Acciaio inossidabile • Acero inoxidable • Acier inoxydable • Rostfreier Stahl • нержавеющей сталь	AISI 304(1.4301)
	OP50	Cast iron • Ghisa • Hierro fundido • Fonte • Gußeisen • Чугун	EN-GJL-250
	OP65	Cast iron • Ghisa • Hierro fundido • Fonte • Gußeisen • Чугун	EN-GJL-250
	OP100	Brass • Ottone • Latón • Laiton • Messing • Латунь	
Shaft • Albero • Eje • Arbres • Welle • вал		Stainless steel • Acciaio inossidabile • Acero inoxidable • Acier inoxydable • Rostfreier Stahl • нержавеющей сталь	AISI 431(1.4057)
Rubber parts • Parti in gomma • Juntas de caucho • Joints en caoutchouc • Bestandteile aus Gummi • Части из резины		EPDM	
Mechanical seal • Tenuta meccanica • Cierre mecanico • Garniture mécanique • Механическое уплотнение • Mechanische Dichtung		BVEGG	

OPERATING LIMITS

Limiti di funzionamento • Limites de empleo • Limites de fonctionnement • Betriebsgrenze • Рабочие Пределы

Temperature of pumped liquid • Temperatura liquido pompato • Temperatura del líquido bombeado • Température du liquid pompé • Temperatur des Foerdermediums • Температура перекачиваемой жидкости		-15°C ÷ +90°C
Maximum working pressure • Pressione massima di esercizio • Presión máxima de funcionamiento • Pression max. d'emploi Max. Betriebsdruck • Макс. рабочее давление	OP32 - OP40 - OP50	T.water ≤45°C: 13 bar T.water >45°C: 6 bar
	OP65 - OP100	T.water ≤45°C: 16 bar T.water >45°C: 12 bar
Maximum ambient temperature • Temperatura massima ambiente • Temperatura ambiente máxima • Température ambiante maximale • Maximale Umgebungstemperatur • Максимальная температура окружающей среды		+40°C
Max Altitude slm • Max Altitudine slm • Max Altitud slm • Max Altitude snm [sur niveau mer] • Макс. высота (над уровнем моря) • Max. Hoehe u.b.M.		1000 m



MOTORS TECHNICAL FEATURES

Caratteristiche tecniche motori • Características técnicas motores • Caracteristiques techniques des moteurs • Technischen daten der motoren • Технические характеристики двигателя

Insulation class • Classe di isolamento • Clase de aislamiento • Classe d'isolation • Класс изоляции • Isolierklasse	F
Degree of protection • Grado di protezione • Degré de protection • Grado de proteccion • Степень защиты • Schutzklasse	Frame size 71-80: IP44 (IP55: Upon request) Frame size 90~180: IP55
Standard voltages • Tensioni standard • Voltajes estandar • Tensions standard • Standardspannungen • Стандартные напряжения	1~: 230V 3~ ≤4 kW: 230/400V (Δ/Y) 3~ ≥5,5 kW: 400/690V (Δ/Y)
Motors suitable for use with frequency converter (inverter) • Motori idonei all'uso con variatore di frequenza (inverter) • Motores adecuados par la aplicación con variador de frecuencia (inverter) • Moteurs utilisables avec variateur de fréquence (inverter) • Двигатели пригодные для использования с частотным преобразователем (инвертером) • Motoren fuer Fu-Betrieb geeignet	

For versions different from the standard, contact SAER technical assistance. • Per versioni differenti dallo standard contattare l'assistenza tecnica SAER. • Para versiones diferentes a la estándar, contacte a la asistencia técnica de SAER. • Pour des versions différentes du standard, contactez l'assistance technique de SAER. • Für die Ausführungen, die sich von der Standardausführung unterscheiden, setzen Sie sich mit dem technischen Kundendienst SAER in Kontakt. • При необходимости исполнений, отличных от стандартных, свяжитесь с технической службой SAER.



OP32 - OP40 - OP65: Available version entirely in AISI316 stainless steel • Disponibile versione interamente in acciaio inossidabile AISI316 • Disponible versión enteramente en acero inoxidable AISI316 • Version disponible en acier inoxydable AISI316 • Ausführung komplett aus rostfreiem Edelstahl ist auf Anfrage verfügbar • Исполнение полностью из нержавеющей стали доступно по запросу



Version with integrated frequency changer (inverter) available up to 15kW. • Disponibile versione con inverter a bordo motore fino a 15kW. • Versión con variador de frecuencia integrado disponible hasta 15kW. • La version avec variateur de vitesse installé sur moteur disponible pour puissance jusqu'à 15kW • Die Ausführung mit dem auf dem Motor eingebauten Frequenzumrichter ist vorhanden. • Возможно исполнение с частотным преобразователем встроенным в двигатель.

OP Series

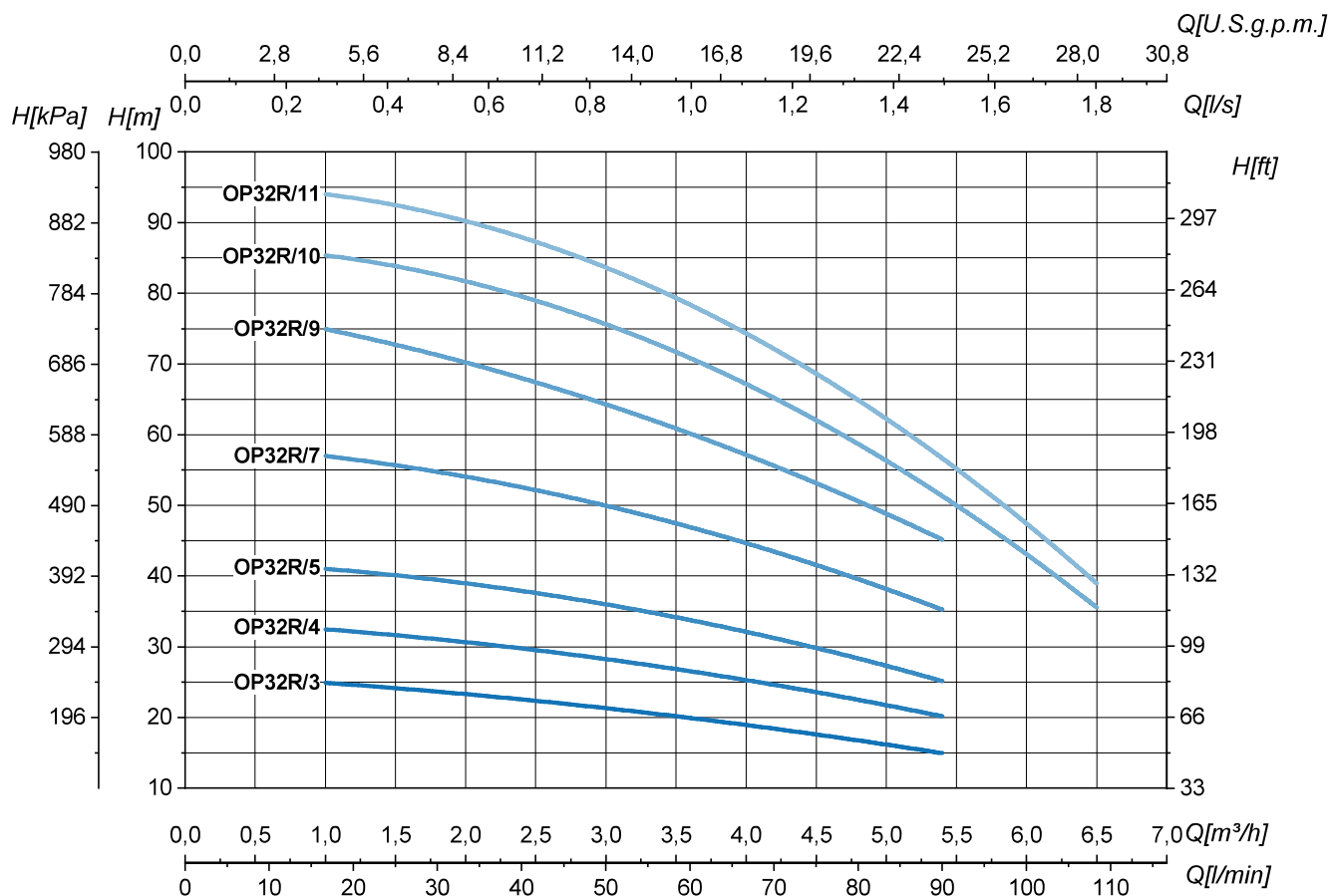
50Hz ~3000 1/min

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques
 • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики



OP32R



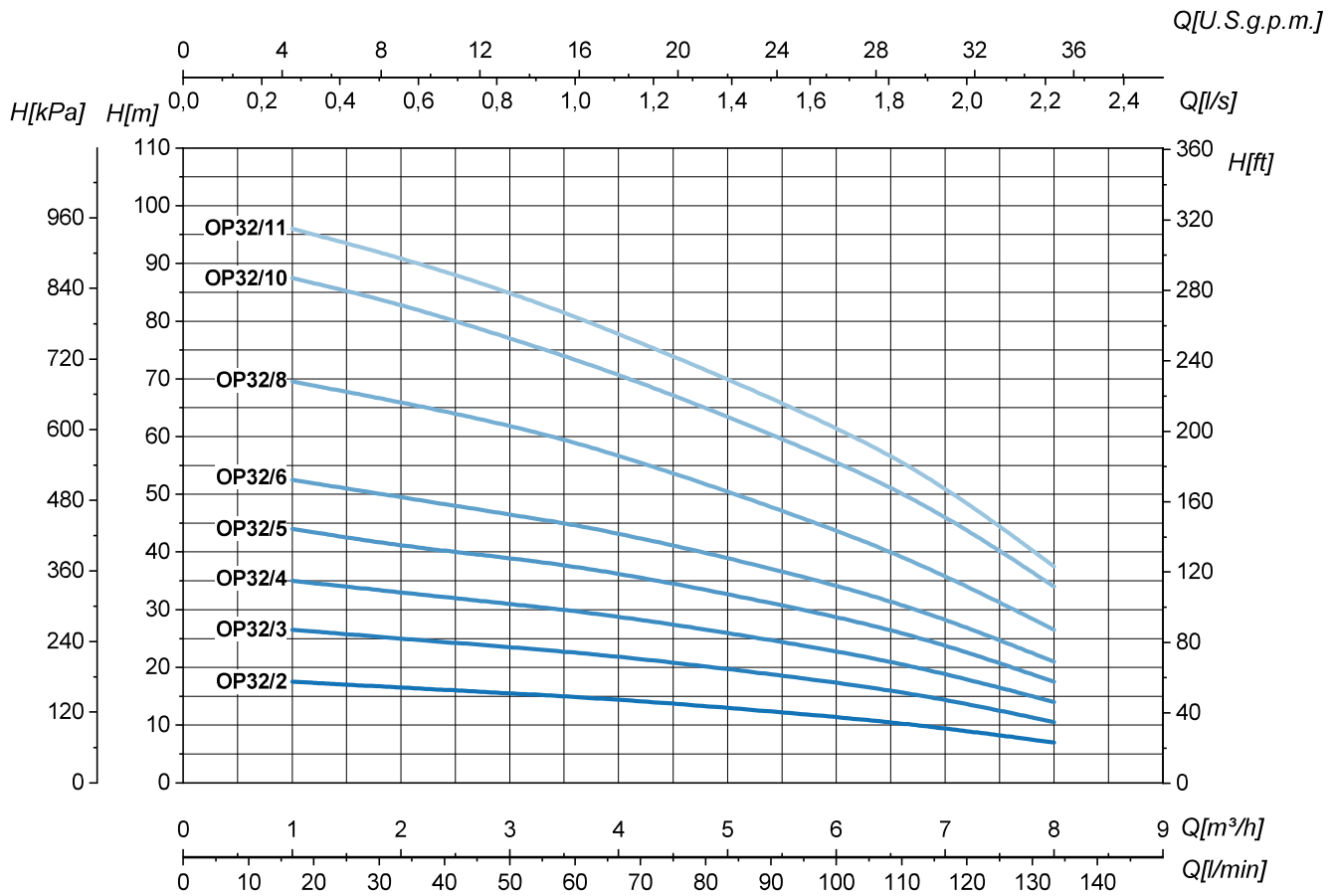
Type Tipo Тип	P ₂		I _n		Q	H (m)								
	kW	HP	1~ 230V	3~ 230/400V		0	0,3	0,6	0,8	1,1	1,4	1,5	1,8	
			A	A		l/s	m ³ /h	l/min	0	1	2	3	4	5
OP32R/3	0,55	0,75	4	3,5/2		25,5	25	23	21,5	19	16	15		
OP32R/4	0,75	1	5,8	4,5/2,6		34	32,5	30,5	28,5	25	22	20		
OP32R/5	0,9	1,2	6,2	5,4/3,1		42,5	41	39	36	32	27,5	25		
OP32R/7	1,1	1,5	8,5	6,1/3,5		59,5	57	54	50	44,5	38,5	35		
OP32R/9	1,5	2	10,7	7,8/4,5		76,5	75	70	64,5	57	49	45		
OP32R/10	1,5	2	11,5	8,2/4,7		91	86	81	75	67	58	51	35	
OP32R/11	2,2	3	13,7	8,3/4,8		100	95	89	83	74	64	57	38	

Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B. Tolérance conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. • Abweichung gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. • Допуски согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

OP32



Type Tipo Тип	P ₂		I _n		Q	H (m)								
	kW	HP	1~ 230V	3~ 230/400V		l/s	0	0,3	0,6	0,8	1,1	1,7	1,9	2,2
			A	A		m³/h	0	1	2	3	4	6	7	8
OP32/2	0,55	0,75	3,5	2,6/1,5	l/min	0	17	33	50	67	100	117	133	
OP32/3	0,75	1	4	3,5/2		18,5	17,5	16,5	15,5	14,5	11,5	9,5	7	
OP32/4	0,9	1,2	5,8	4,5/2,6		28	26,5	25	23,5	22	17,5	14,5	10,5	
OP32/5	1,1	1,5	6,2	5,4/3,1		37	35	33	31	29	23	19	14	
OP32/6	1,5	2	8,5	6,1/3,5		46,5	44	41	39	36,5	29	24	17,5	
OP32/8	1,5	2	10,3	7,1/4,1		55,5	52,5	49,5	46,5	43,5	34,5	28,5	21	
OP32/10	2,2	3	13,7	8,3/4,8		73	69,5	66	62	57	44	36	26,5	
OP32/11	2,2	3	14,5	8,9/5,1		91,5	87,5	83	77	71	56	46,5	34	
						101	96	91	85	78	62	51,5	37,5	

Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B. Tolérance conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. • Abweichung gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. • Допуски согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б.

OP Series

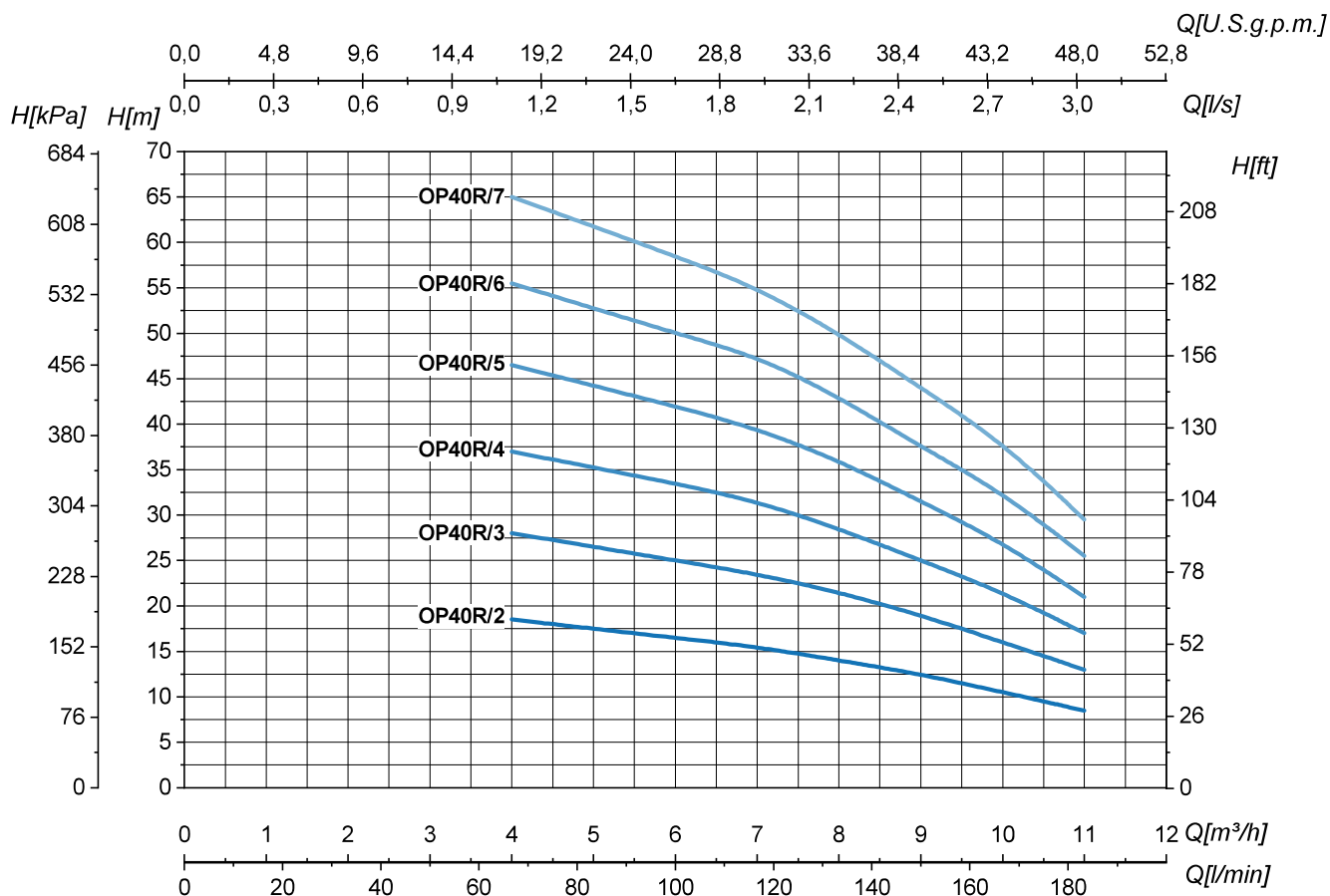
50Hz ~3000 1/min

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques
 • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики



OP40R



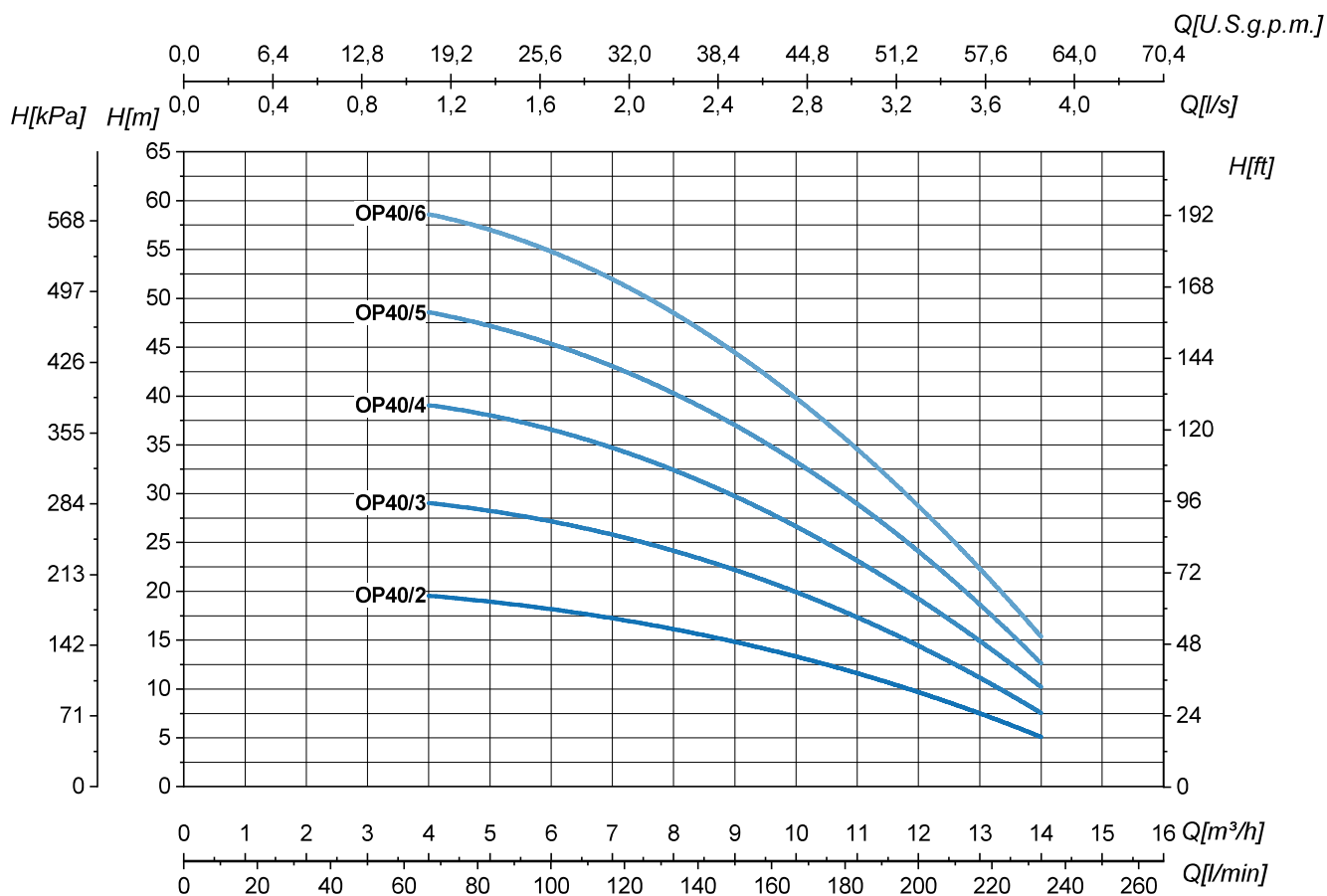
Type Tipo Тип	P ₂		I _n		Q	H (m)								
	kW	HP	1~ 230V	3~ 230/400V		l/s	0	1,1	1,7	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1
			A	A		m³/h	0	4	6	7	8	9	10	11
OP40R/2	0,75	1	5,8	4,5/2,6	l/min	0	67	100	117	133	150	167	183	
OP40R/3	1,1	1,5	8,5	5,6/3,2		21	18,5	16,5	15,5	14	12,5	10,5	8,5	
OP40R/4	1,5	2	10,1	6,8/3,9		31,5	28	25	23,5	21,5	19	16	13	
OP40R/5	1,5	2	10,3	7,1/4,1		42	37	33,5	31,5	28,5	25	21,5	17	
OP40R/6	2,2	3	13,7	8,3/4,8		52,5	46,5	42	39,5	36	31,5	27	21	
OP40R/7	2,2	3	14,8	9/5,2		63	55,5	50	47,5	43	37,5	32,5	25,5	
						73,5	65	58,5	55	50	44	38	29,5	

Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B. Tolérance conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. • Abweichung gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. • Допуски согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

OP40



Type Tipo Тип	P ₂		I _n		Q	H (m)							
	kW	HP	1~ 230V A	3~ 230/400V A		l/s	0	1,1	1,9	2,5	3,1	3,3	3,6
OP40/2	0,75	1	5,5	4,2/2,4	H (m)	0	4	7	9	11	12	13	14
OP40/3	1,1	1,5	8,5	5,6/3,2		0	67	117	150	183	200	217	233
OP40/4	1,5	2	10,1	6,8/3,9		21,5	19,5	17,5	14,5	11,5	10	7,5	5
OP40/5	2,2	3	14	8,3/4,8		32	29	26	22	17	15	11	7,5
OP40/6	2,2	3	15,2	9/5,2		43	39	35	29,5	22,5	20	15	10
						53	48,5	43,5	36,5	28,5	25	18,5	12,5
						64,5	58,5	52,5	44	33,5	30	22,5	15

Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B. Tolérance conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. • Abweichung gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. • Допуски согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3B.

OP Series

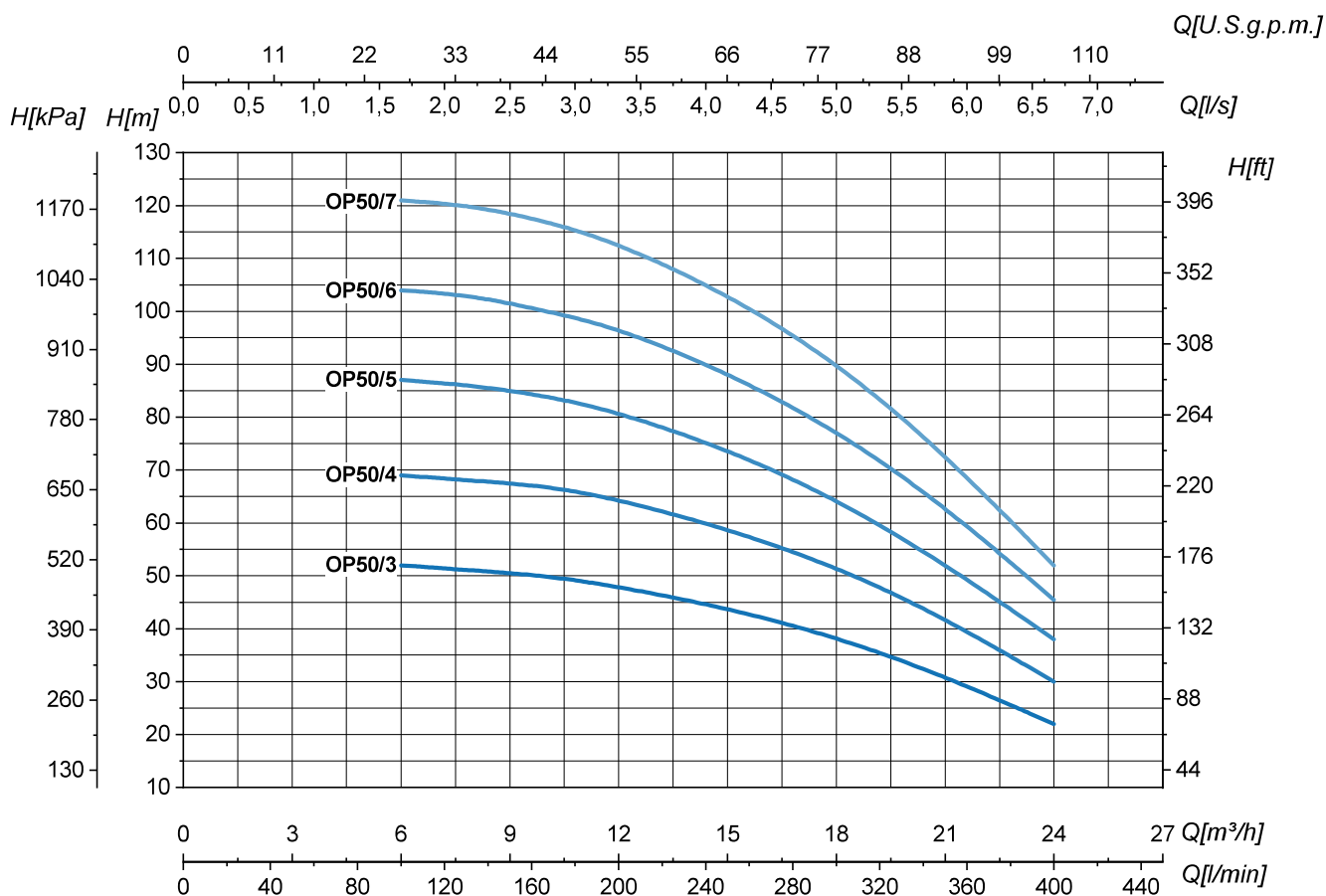
50Hz ~3000 1/min

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques •
Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики



OP50



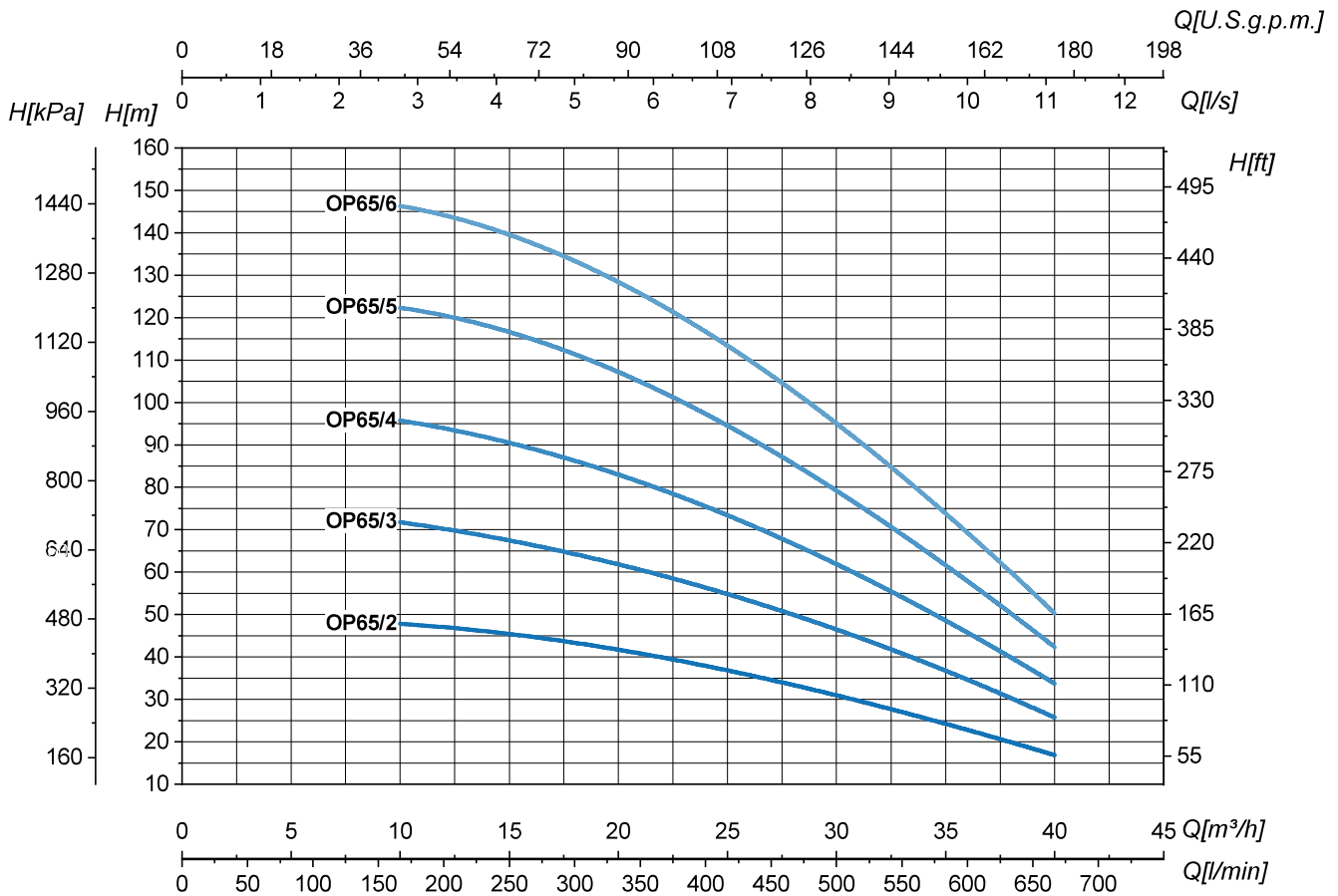
Type Tipo Тип	P ₂		I _n			Q	H (m)							
	kW	HP	1~ 230V	3~ 230/400V	3~ 400/690V		0	1,7	2,2	2,8	3,3	4,4	5,6	6,7
			A	A	A		l/s	m ³ /h	l/min	0	6	8	10	12
OP50/3	3	4	18,9	11,3/6,5	-	H (m)	55	52	51	50	48	42,5	34	22
OP50/4	4	5,5	23,5	14,8/8,5	-		73	69	68	67	64,5	57	46	30
OP50/5	5,5	7,5	-	-	10,2/5,9		92	87	86	84	81	71,5	57	38
OP50/6	5,5	7,5	-	-	13,6/7,9		110	104	103	100	97	85,5	69	45,5
OP50/7	7,5	10	-	-	14,1/8,2		129	121	120	117	113	100	80	52

Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B. Tolérance conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. • Abweichung gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. • Допуски согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

OP65



Type Tipo Тип	P ₂		I _n			Q	H (m)									
			1- 230V	3- 230/400V	3- 400/690V		l/s	0	2,8	4,2	5,6	6,9	8,3	9,7	11,1	
	kW	HP	A	A	A		m³/h	0	10	15	20	25	30	35	40	
OP65/2	4	5,5	23,5	14,8/8,5	-	l/min	0	167	250	333	417	500	583	667		
OP65/3	5,5	7,5	-	-	11,4/6,6	52	48	45	42	37	31	24	17			
OP65/4	7,5	10	-	-	15,2/8,8	78	72	67	62	55	47	36	26			
OP65/5	9,2	12,5	-	-	18/10,4	104	96	90	83	74	62	48	34			
OP65/6	11	15	-	-	20,5/11,9	135	123	115	108	95	80	60	43			
						162	147	138	129	114	96	72	51			

Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B. Tolérance conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. • Abweichung gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. • Допуски согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б.

OP Series

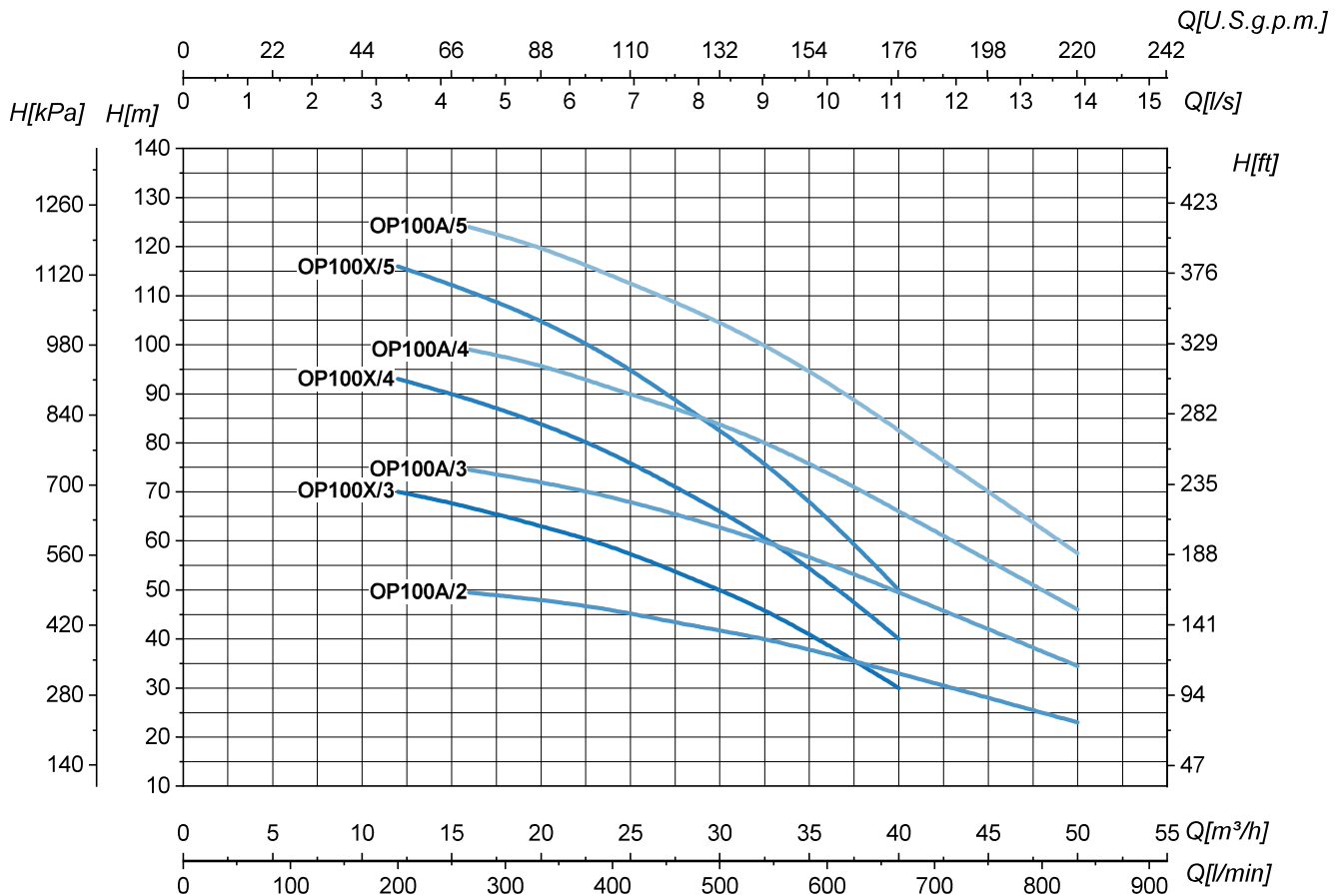
50Hz ~3000 1/min

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques •
Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики



OP100X - OP100A



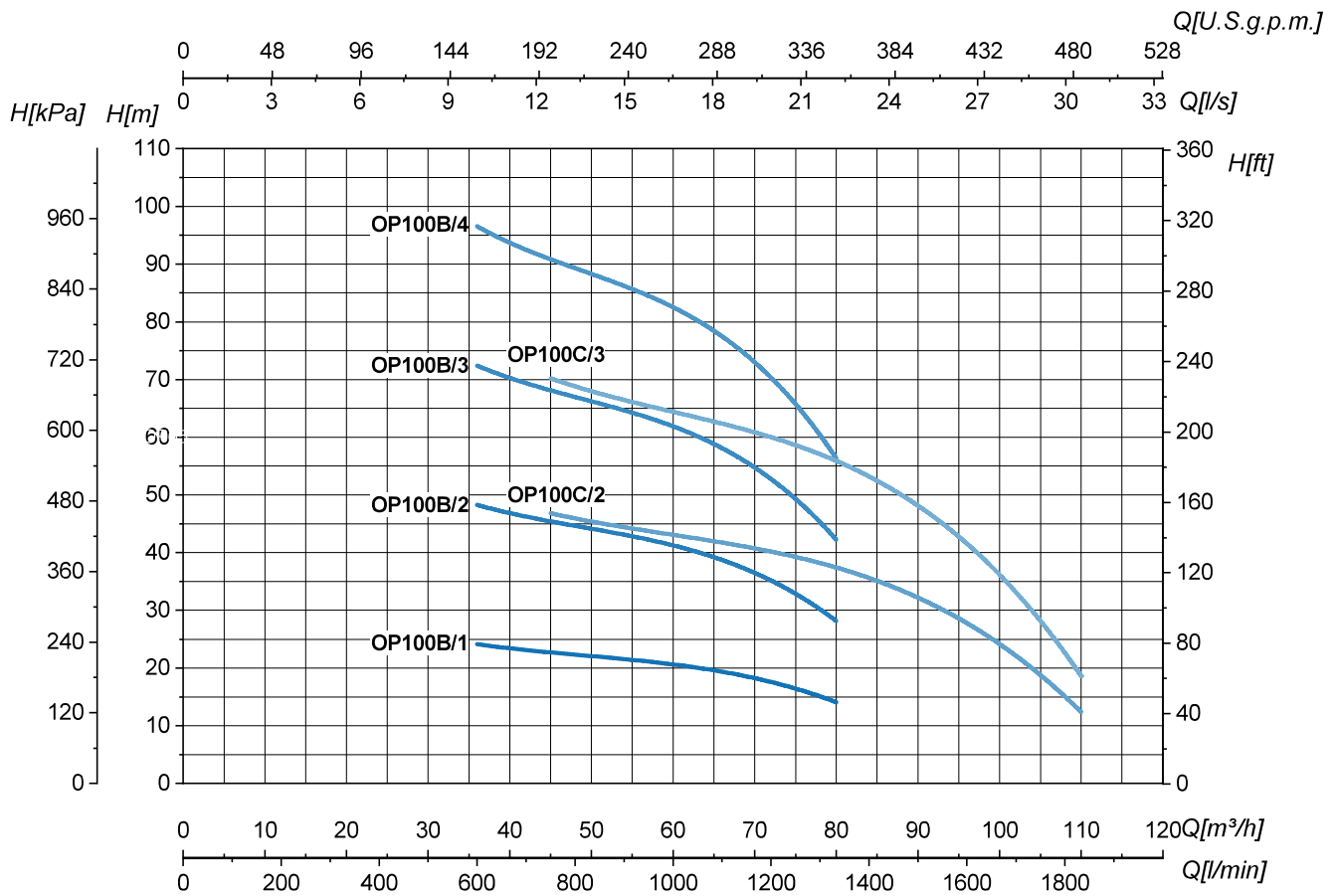
Type Tipo Тип	P ₂		In	Q	Q												
	kW	HP	3~ 400/690V A		l/s	0	3,3	4,4	5,6	6,7	7,8	8,9	10	11,1	12,5	13,9	
					m³/h	0	12	16	20	24	28	32	36	40	45	50	
				l/min	0	200	267	333	400	467	533	600	667	750	837		
OP100X/3	7,5	10	13,4/7,8	H (m)	74	70	67	63	59	53	47	39	30				
OP100X/4	9,2	12,5	17,7/10,3		98	93	89	84	78	70	62	52	40				
OP100X/5	11	15	20,6/11,9		123	116	111	105	97,5	87,5	77,5	65	50				
OP100A/2	5,5	7,5	10,4/6,2		51		49,5	48	46	43	40,5	37	33	28	23		
OP100A/3	9,2	12,5	17,7/10,3		76,5		74,5	72	69	65	60,5	55,5	49,5	42	34,5		
OP100A/4	11	15	20,6/11,9		102		99	96	91	86,5	81	74	66	56	46		
OP100A/5	15	20	27/15,7		127,5		124	120	114	108	101	92,5	82,5	70	57,5		

Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B. Tolérance conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrée 3B. • Abweichung gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. • Допуски согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б.

HYDRAULIC FEATURES

Caratteristiche idrauliche • Características hidráulicas • Caracteristiques hydrauliques • Hydraulische eigenschaften • Гидравлические характеристики

OP100B - OP100C



Type Tipo Тип	P ₂		In	Q	l/s	0	10	11,1	12,5	13,9	15,6	17,5	19,4	22,2	25	27,8	30,6	
	kW	HP	3~ 400/690V A		m³/h	0	36	40	45	50	56	63	70	80	90	100	110	
					l/min	0	600	667	750	833	933	1050	1167	1333	1500	1667	1833	
OP100B/1	5,5	7,5	10,4/6,2	H (m)	26	24	23,5	23	22	21	20	18,5	14					
OP100B/2	11	15	20,6/11,9		52	48	47	46	44	42	40	37	28					
OP100B/3	15	20	27/15,7		78	72	70,5	69	66	63	60	55,5	42					
OP100B/4	22	30	40,2/23,3		104	96	94	92	88	84	80	74	56					
OP100C/2	15	20	27/15,7		56			46,5	45,5	44,5	42,5	40,5	37	32	25	12		
OP100C/3	18,5	25	33,1/19,2		84			69,5	68,5	66,5	63,5	60,5	55	48	37,5	18		

Tolerance according to UNI EN ISO 9906:2012-Grade 3B. • Tolleranze secondo UNI EN ISO 9906:2012-Grado 3B. • Tolerancia de acuerdo con UNI EN ISO 9906:2012-Clase 3B. Tolérance conformes aux normes UNI EN ISO 9906 :2012 - Degrèe 3B. • Abweichung gemäß UNI EN ISO 9906:2012 - STUFE 3B. • Допуски согласно UNI EN ISO 9906:2012 класс 3Б.

COMPACT PRESSURIZATION SYSTEMS

Gruppi di pressurizzazione compatti • Grupos compactos de presurización • Systèmes de pressurisation compacts • Kompakte Druckerhöhungsanlagen • Компактные установки повышения давления

Models available • Modelli disponibili • Modelos disponibles • Modèles disponibles • Verfügbare Modelle • Доступные модели:

OP32/3, OP32/4, OP32/5, OP32/6, OP32/8

BRIO OP...

Automatic pressurization system with pressure-flow switch

Sistema di pressurizzazione automatico con pressoflussostato
Sistema de presurización automático con presscontrol
Système de pressurisation automatique avec pressostat
Automatische Druckerhöhungsanlage mit dem Druck-Durchflussschalter
Автоматическая установка повышения давления с реле расхода и давления



PTRONIC OP...

Automatic pressurization system with electronic pressure switch

Sistema di pressurizzazione automatico con pressostato elettronico
Sistema de presurización automático con presostato electrónico
Système de pressurisation automatique avec pressostat électronique
Automatische Druckerhöhungsanlage mit dem elektronischen Druckschalter
Автоматическая установка повышения давления с реле давления



Version with tank available upon request • Versione con serbatoio fornibile su richiesta
• Versión con tanque de presión, disponible bajo pedido • Version avec réservoir disponible sur demande • Ausführung mit Tank ist auf Anfrage verfügbar • Исполнение с баком возможно по запросу



PCS OP...

Automatic pressurization system with frequency converter

Sistema di pressurizzazione automatico con inverter
Sistema de presurización automático con variador de velocidad
Système de pressurisation automatique avec convertisseur de fréquence
Automatische Druckerhöhungsanlage mit dem Frequenzumrichter
Автоматическая установка повышения давления с частотным преобразователем



For more information refer to the complete technical catalogs • Per maggiori informazioni fare riferimento ai cataloghi tecnici completi • Para más información consulte los catálogos técnicos completos • Pour plus d'informations il faut consulter les catalogues techniques complets • Für mehr Informationen beziehen Sie sich auf die kompletten technischen Kataloge • Больше технической информации Вы найдёте в общих технических каталогах.