

**ELETTROPOMPE SOMMERSE 12" SEMIASSIALI**
**12" SEMI-AXIAL SUBMERSIBLE ELECTRIC PUMPS**
**ELECTROBOMBAS SUMERGIDAS SEMIAXIALES 12"**
**ELECTROPOMPES IMMERGEES SEMI-AXIALES 12"**
**HALBAXIALE ELEKTROUTERWASSERPUMPEN 12"**
**ELECTROBOMBAS SUBMERSÍVEIS SEMIAXIAL DE 12"**
**ITALIANO**
**IMPIEGHI**

Idonea per il sollevamento, la pressurizzazione e distribuzione in impianti civili ed industriali, alimentazione di autoclavi e cisterne, impianti di lavaggio, sistemi di irrigazione, con prelievo da pozzi con diametro minimo 310 mm, vasche o bacini naturali.

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

S302: gruppo elettropompa completo con motore a bagno d'acqua 8" serie MS201 (fino a 92 kW) o con motore a bagno d'acqua 10" serie MS251 (a partire da 110 kW, fino a 185 kW) o 12" serie MS300 (a partire da 220 kW, fino a 300 kW).

SP302: idraulica accoppiabile a motori sommersi 8" con attacco secondo NEMA 18.414-18.424 o motori sommersi 10" o 12" (per l'accoppiamento, fare riferimento alla documentazione specifica per motori sommersi).

Giranti semiasiali.

Bocca di mandata completa di valvola di ritegno.

Controspinta: pompa dotata di anello di controspinta in resina anti-usura.

Bussola di guida in gomma anti-usura con camicia metallica. Diffusore completo di anello di usura in gomma antiusura. Componenti realizzati con materiali particolari che assicurano una forte resistenza all'usura.

**MATERIALI - VERSIONI STANDARD**

Giranti: ghisa EN-GJL-250.

Diffusori: ghisa EN-GJL-250.

Albero in acciaio inossidabile AISI431, con bussola conica (albero a profilo scanalato per serie XS-XVS).

Bocca di mandata: ghisa EN-GJS-500/7

Supporto di aspirazione: ghisa EN-GJS-500/7

Dimensioni e tipologia bocche di mandata: bocca di mandata flangiata.

**DATI CARATTERISTICI**

Fluido: chimicamente e meccanicamente non aggressivo, privo di corpi solidi o particelle abrasive.

Passaggio corpi solidi: max 3 mm.

Temperatura del liquido pompato: min 0°C max 30°C (oltre, chiedere informazioni).

Pressione massima di esercizio: 39 bar.

Profondità massima di immersione: 300 m

Senso di rotazione: orario, osservando dalla bocca di mandata.

Prestazioni a 2900 1/min

S302 A Qmax: 525 m³/h / Hmax: 384 m

S302 B Qmax: 575 m³/h / Hmax: 312 m

**TOLLERANZE PRESTAZIONI**

Pompe: UNI EN ISO 9906 Appendice A, a richiesta Livello 1. Motore: norme IEC 60034-1.

**INSTALLAZIONE**

Verticale / orizzontale in funzione della potenza.

**VERSIONI SPECIALI**

Serie XS e XVS interamente in acciaio inossidabile. Serie SB in bronzo marino (fino a max 25 bar)

Tensioni diverse

**ACCESSORI A RICHIESTA**

Quadro elettrico

Giunzione per cavo di alimentazione

**ENGLISH**
**APPLICATION**

Suitable for lifting, pressurising and distribution in civil and industrial installations, autoclave and cistern inlets, washing plants, irrigation systems. Draws from wells of min. diameter of 310 mm, tanks or natural basins.

**CONSTRUCTION FEATURES**

S302: complete unit of pump with 8" water filled electric motor MS201 series (up to 92 kW) or 10" water filled electric motor MS251 series (starting from 110 kW, up to 185 kW) or 12" MS300 series (starting from 220 kW, up to 300 kW).

SP302: hydraulic part to be connected with 8" submersible motors with coupling following NEMA 18.414-18.424 or 10"-12" submersible motors (For coupling, please refer to the specific documentation for the submersible motors).

Semiaxial impellers.

Outlet complete with non return valve.

Pump equipped with counter trust ring in anti-wear resin. Diffuser complete with wear ring in anti-wear rubber.

Driving bushings in anti-wear rubber with metallic shell.

Components realized with particular materials which assure an high wear resistance.

**MATERIALS - STANDARD VERSION**

Impellers: cast iron EN-GJL-250.

Diffusers: cast iron EN-GJL-250.

Shaft in AISI431 stainless steel with conic bushing (XS and XVS series: shaft with grooved profile).

Outlet: cast iron EN-GJS-500/7

Suction support: cast iron EN-GJS-500/7

Dimensions and type of outlet: Flanged outlet.

**OPERATION DATA**

Fluid: chemically and mechanically non-aggressive, without any solid substance or abrasive parts.

Passing of solids: max 3 mm.

Temperature of the pumped liquid: max 30°C (for higher temperature, please, verify).

Maximum working pressure: 39 bar.

Maximum immersion depth: 300 m under liquid level.

Direction of rotation: clockwise, looking by the outlet.

Performance at 2900 rpm

S302 A Qmax: 525 m³/h / Hmax: 384 m

S302 B Qmax: 575 m³/h / Hmax: 312 m

**PERFORMANCE TOLLERANCES**

Pumps: UNI EN ISO 9906 Appendix A, Level 1 on request. Motor: norms IEC 60034-1.

**INSTALLATION**

Vertical / horizontal as a function of power.

**SPECIAL VERSIONS**

XS and XVS Series entirely made of stainless steel  
SB series made of marine bronze (up to max 25 bar)

Different tensions

**ACCESSORIES ON REQUEST**

Control panel

Cable Joint

**ESPAÑOL**
**APLICACIONES**

Adecuada para la elevación, pressurización y distribución en instalaciones de tipo civil e industrial, distribución a autoclaves y cisternas, sistemas de lavado, sistemas de riego, con trasiego de pozos con diametro min 310 mm, tanques y cuencas.

**CARACTERISTICAS DE CONSTRUCCION**

S302: grupo electrobomba completo con motor en bano de agua 8" serie MS201 (asta 92 kW) o 10" serie MS251 (a partir de 110 kW, asta 185 kW) o 12" serie MS300 (a partir de 220 kW, asta 300 kW).

SP302: parte hidraulica para ensamblaje con motores sumergidos 8" con ataque segun NEMA MG1-18.414-18.424 o con motores sumergidos 10"-12" (para el acoplamiento, hacer referencia a la documentación específica para motores sumergidos).

Impulsores semiaxiales.

Boca de descarga completa con valvula de retencion.

Bomba equipada con anillo de contra-empuje en resina anti-desgaste. Difusor completo con anillo de desgaste en goma anti-desgaste.

Casquillos pilotos en goma anti-desgaste con camisa metalica.

Componentes realizados con materiales especiales anti-desgaste.

**MATERIALES - EJECUCIONES ESTANDAR**

Impulsores: fundicion gris EN-GJL-250.

Difusores: fundicion gris EN-GJL-250.

Eje en acero inoxidable AISI431 con casquillo conico (XS y XVS: eje con perfil en ranura).

Boca de descarga y soporte de aspiracion: fundicion gris EN-GJS-500/7

Dimensiones y tipo bocas de descarga: Boca de salida.

**DATOS DE FUNCIONAMIENTO**

Fluido: quimicamente y mecanicamente no agresivo, sin cuerpos solidos o particulas abrasivas.

Pasaje cuerpos solidos: max 3 mm.

Temperatura del liquido bombeado: min 0°C max 30°C (para valores superiores consultar verificación).

Presion de funcionamiento maxima: 39 bar.

Profundidad de sumersion maxima: 300 m debajo del nivel del liquido.

Sentido de rotacion: orario, observando desde la boca de descarga.

Prestaciones en 2900 1/min

S302 A Qmax: 525 m³/h / Hmax: 384 m

S302 B Qmax: 575 m³/h / Hmax: 312 m

**TOLERANCIAS PRESTACIONES**

Bombas: UNI EN ISO 9906 Parrafo A, Nivel 1 bajo demanda. Motor: normas IEC 60034-1.

**INSTALACION**

Vertical / horizontal segun potencia.

**EJECUCIONES ESPECIALES**

Serie XS y XVS completamente en acero inox  
Serie SB en bronce marino (hasta max 25 bar)

Varias tensiones.

**ACCESORIOS BAJO DEMANDA**

Quadro electrico

Empalme por cable



### FRANÇAIS

#### APPLICATIONS

Indiquée pour le relevage, la surpression et la distribution dans des installations civile et industrielles, l'alimentation d'autoclaves et citernes, les installations de lavage, les systèmes d'irrigation, prélèvement dans des puits avec diamètres minimum 310 mm, des réservoirs ou des bassins naturels.

#### CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

S302: groupe électropompe complet de moteur remplis d'eau 8" série MS1201 (jusqu'à 92 kW) ou 10" série MS250 (à partir de 110 kW, jusqu'à 185 kW) ou 12" série MS300 (à partir de 220 kW, jusqu'à 300 kW).

SP302: hydraulique à accoupler à moteurs immergés 8" avec accouplement selon NEMA 18.414-18.424 ou moteurs immergés 10" ou 12" (Pour l'accouplement, se référer à la documentation spécifique pour les moteurs immergés).

Turbines semiaxiales.

Orifice de refoulement avec clapet de retenue.

Pompe avec bague de contre-butée en résine anti-usure.

Diffuseur avec bague d'usure en caoutchouc anti-usure.

Bague de guide en caoutchouc anti-usure avec chemise métallique.

Composants fabriqués avec matériaux spéciales qui assurent une forte résistance à l'usure.

#### MATERIAUX - VERSION STANDARD

Turbines: fonte EN-GJL-250.

Diffuseurs: fonte EN-GJL-250.

Arbre en acier inoxydable AISI431, avec douilles conique (Série XS et XVS: arbre avec rainures).

Orifice de refoulement et support d'aspiration: fonte EN-GJS-500/7.

Dimensions et typologie orifices de refoulement: Sortie bridée

#### DONNEES CARACTERISTIQUES

Fluide: chimiquement et mécaniquement non agressif, sans corps solides ou particules abrasives.

Passage corps solides: max. 3 mm.

Température du liquide pompé: min 0°C max 30°C (pour des températures supérieures demander une vérification).

Pression max de service: 39 bar.

Profondeur max d'immersion: 300 m au dessous le niveau du liquide.

Sens de rotation: selon l'aiguille d'un montre, si on le regarde de l'orifice de refoulement

Régime a 2900 1/min.

S302 A Qmax: 525 m³/h / Hmax: 384 m

S302 B Qmax: 575 m³/h / Hmax: 312 m

#### TOLERANCES REGIMES

Pompe: UNI EN ISO 9906 Appendice A, sur demande Niveau 1.  
Moteur: norme IEC 60034-1

#### INSTALLATION

Verticale/horizontale en fonctionne de la puissance

#### VERSIONS SPECIALES

Série XS et XVS entièrement en acier inoxydable

Série SB en bronze (jusqu'à max 25 bar)

Voltages différents.

#### ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Tableaux électrique

Jonction pour câble

### DEUTSCH

#### EINSATZ

Geeignet für die Abhebung, die Druckerhöhung und Verteilung in Zivil- und Industrieanlagen, zur Speisung von Autoklaven, Zisternen, Wasch- und Bewässerungsanlagen, mit Wasserentnahme aus Brunnen mit dem minimalen Durchmesser 310 mm, Wannens oder natürlichen Wasserbecken.

#### BAUEIGENSCHAFTEN

S302: Gruppe von Elektropumpe mit wassergefülltem Motor 8" MS201 (bis 92 kW), oder mit wassergefülltem Motor 10" MS251 (von 110 kW, bis 185 kW) oder mit wassergefülltem Motor 12" MS300 (von 220 kW, bis 300 kW)

SP302: Pumpenkörper, der an einen Unterwassermotor 8" mit der Kupplungseinrichtung nach den Normen NEMA MG1-18.414-18.424 oder an einen Unterwassermotor 10" oder 12" (Für die Kupplung wenden Sie sich an die Fachdokumentation zur Unterwassermotoren).

Halbaxiale Laufräder.

Druckeröffnung, mit einem Rückschlagventil versehen.

Gegendruckring: Die Pumpe ist mit einem Gegendruckring aus abnutzungssicherem Harz versehen.

Steuerbuchse aus abnutzungssicherem Gummi mit einem metallischen Mantel.

Der Diffusor ist mit einem Verschleissring aus abnutzungssicherem Gummi gestattet.

Die Bauteile sind aus besonderen Stoffen produziert, was zur Festigkeit gegen Abnutzung beiträgt.

#### STOFFE - NORMALE VERSION

Laufräder: Gußeisen EN-GJL-250.

Diffusoren: Gußeisen EN-GJL-250.

Welle aus rostfreiem Edelstahl AISI431, mit konischer Buchse (Die Baureihe XS und XVS: eine Keilwelle)

Druckeröffnung und Sauglager: Gußeisen EN-GJS-500/7

Dimensionen und Type von Druckeröffnungen: Ausführung mit der geflanschten Druckeröffnung

#### EIGENSCHAFTEN

Füssigkeit: chemisch und mechanisch nicht aggressiv, ohne Festkörper oder abrasive Teilchen.

Durchgang der Festkörper: max. 3 mm.

Temperatur des Fördermediums: min 0°C max 30°C (bei höherer Temperatur bitte, überprüfen Sie).

Maximaler Betriebsdruck: 39 bar.

Maximale Tauchtiefe: 300 m unter dem Flüssigkeitsniveau.

Drehrichtung: den Uhrzeigersinn von der Druckeröffnung gesehen.

Leistungen bei 2900 1/min

S302 A Qmax: 525 m³/h / Hmax: 384 m

S302 B Qmax: 575 m³/h / Hmax: 312 m

#### LEISTUNGSTOLERANZEN

Pumpe: UNI EN ISO 9906 Anhang A, auf anfrage Eben 1. Motor: Normen IEC 60034-1

#### EINBAU

Vertikal/ horizontal. Die Einbauweise hängt von der Leistung ab.

#### SONDERAUSFÜHRUNGEN

Die Baureihe XS und XVS völlig aus rostfreiem Edelstahl.

Die Baureihe SB aus Bronze für das Seewasser (bis max. 25 bar).

Unterschiedliche Spannungen.

#### AUF ANFRAGE GELIEFERTES ZUBEHÖR

Elektrische Schalttafeln

Kabelverbindung

### PORTUGUÊS

#### APLICAÇÕES

Adequada para a elevação, pressurização e distribuição em instalações do tipo civil e industrial, distribuição a autoclaves e cisternas, sistemas de lavagem, sistemas de rega, com travessa de poços com diametro min 310 mm, tanque bacía de rio.

#### CARACTERISTICAS DE CONSTRUÇÃO

S302: grupo electrobomba completo com motor em banho de agua 8" MS201 (até 92kW) o 10" MS251 (a partir de 110 kW, até 185 kW) o 12" (a partir de 220 kW, até 300 kW).

SP252: parte idraulica com acoplamento para motores submersiveis 8" segun normativa NEMA MG1- 18.414-18.424 o motores submersiveis 10" o 12" (para juntar, por favor refere à documentação específica para os motores submersiveis).

Turbinas semiaxial.

Boca de saída completa de valvula de retenção.

Bomba com anilha de contra pressão em resina anti-desgaste.

Difusores munidos de anéis de destaste em goma anti-desgaste.

Casullo de guia em goma anti-desgaste com camisa metalica.

Componentes fabricados com materiais especiais que garantizan uma forte resistencia a desgaste.

#### MATERIAIS - VERSÕES ESTANDARD

Turbina: ferro fundido EN-GJL-250.

Difusores: ferro fundido EN-GJL-250.

Veio em aço inox AISI431, com casquillo conico (Serie XS e XVS: veio a perfil estriado).

Boca de saída e soporte de aspiração: ferro fundido EN-GJS-500/7

Dimensões e tipo da boca de saída: saída bridada.

#### CARACTERISTICAS - VERSÕES ESTANDARD

Fluido: Quimicamente e mecanicamente no agressivo, falto de sustancias solidas o abrasiva.

Passagem corpo solido: max 3 mm.

Temperatura do liquido bombeado: min 0°C max 30°C (para valores superiores, solicitar informações).

Pressão maxima de operação: 39 bar.

Profundid maxima de sumergencia: 300 m debaixo o nivel do liquido.

Sentido de rotação: horario, olhando da boca de saída.

Prestação a 2900 1/min

S302 A Qmax: 525 m³/h / Hmax: 384 m

S302 B Qmax: 575 m³/h / Hmax: 312 m

#### TOLERÂNCIA PRESTAÇÃO

Bomba: UNI EN ISO 9906 Appendice A, sob pedido Nivel 1. Motor: norma IEC 60034-1.

#### INSTALAÇÃO

Vertical / Horizontal de acordo a potencia.

#### VERSÃO ESPECIAIS

Serie XS e XVS interamente em aço inox

Serie SB em bronze marino (até maximo 25 bar)

Voltagem variados

#### ACCESÒRIOS SOB PEDIDO

Quadro eléctrico

Junta por cabo

**MATERIALI COMPONENTI A CONTATTO CON IL LIQUIDO**
**MATERIALS OF THE COMPONENTS IN CONTACT WITH THE LIQUID**
**MATERIALES DE LOS COMPONENTES EN CONTACTO CON EL LÍQUIDO**
**MATÉRIAUX DES COMPOSANTES À CONTACT AVEC LE LIQUIDE**
**MATERIALIEN DER BESTANDTEILE IM KONTAKT MIT DER FLÜSSIGKEIT**
**MATERIAIS DOS COMPONENTES A CONTACTO COM OS LÍQUIDOS**
**S-302**

COMPONENTE COMPONENT • COMPONENTE COMPOSANT • BAUTEIL • COMPONENTE	VERSIONE VERSION • VERSIÓN • VERSION • VERSÃO			
	S302	SB302	XS2302	XVS2302
Albero e giunto Shaft and coupling Eje y mango Arbre et joint Welle und kupplung Eixo e cardã	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI431 (1.4057)		Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável DUPLEX (1.4362)	
Girante Impeller Impulsor Turbine Lautrad Turbina	Ghisa Cast iron Fundicion gris Fonte Gusseisen Ferro fundido EN-GJL-250	Bronzo Bronze Bronze Bronze Bronze G-CuSn10	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI316 (1.4408)	
Diffusore Diffuser Difusor Diffuseur Difusor	Ghisa Cast iron Fundicion gris Fonte Gusseisen Ferro fundido EN-GJL-250	Bronzo Bronze Bronze Bronze G-CuSn10	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI316 (1.4408)	
Supporto aspirazione Suction support Soporte de aspiración Support d'aspiration Saugslager Suporte de aspiração	Ghisa Cast iron Fundicion gris Fonte Gusseisen Ferro fundido EN-GJS-500/7	Bronzo Bronze Bronze Bronze G-CuSn10	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI316 (1.4408)	
Bocca di mandata Outlet Orificio de impulsión Orifice de refoulement Druckeröffnung Orificio de impulsão	Ghisa Cast iron Fundicion gris Fonte Gusseisen Ferro fundido EN-GJS-500/7	Bronzo Bronze Bronze Bronze G-CuSn10	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI316 (1.4408)	
Copricavo Cable cover Cubrecable Couvre-câble Kabeldeckel Blindagem cabo eléctrico	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI304 (1.4301)		Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI316 (1.4401)	
Parti in gomma Rubber components Partes en goma Composants de caoutchouc Bestandteile aus Gummi Partes em goma		Gomma Rubber Goma Caoutchouc Gummi Borracha EPDM		Gomma Rubber Goma Caoutchouc Gummi Borracha Viton
Valvola Valve Valvula Clapet Ventil Válvula	Ghisa Cast iron Fundicion gris Fonte Gusseisen Ferro fundido EN-GJS-500/7		Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI316 (1.4401)	
Motore Motor • Motor • Moteur • Motor	MS201 / MS251	MSB201 / MSB251	MSX201 / MSX251	

Elenco completo dei componenti a pag. 218-220 • Complete list of the components on page 218-220 • Lista completa de los componentes a la página 218-220 • Liste complète des composantes à la page 218-220 • Komplett Liste der Bestandteile auf der Seite 218-220 • Listado completo dos componentes pag. 218-220

## ELETTROPOMPE

### DIAGRAMMA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

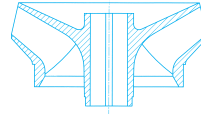
DIAGRAM OF THE HYDRAULIC FEATURES

DIAGRAMA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

DIAGRAMME DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN

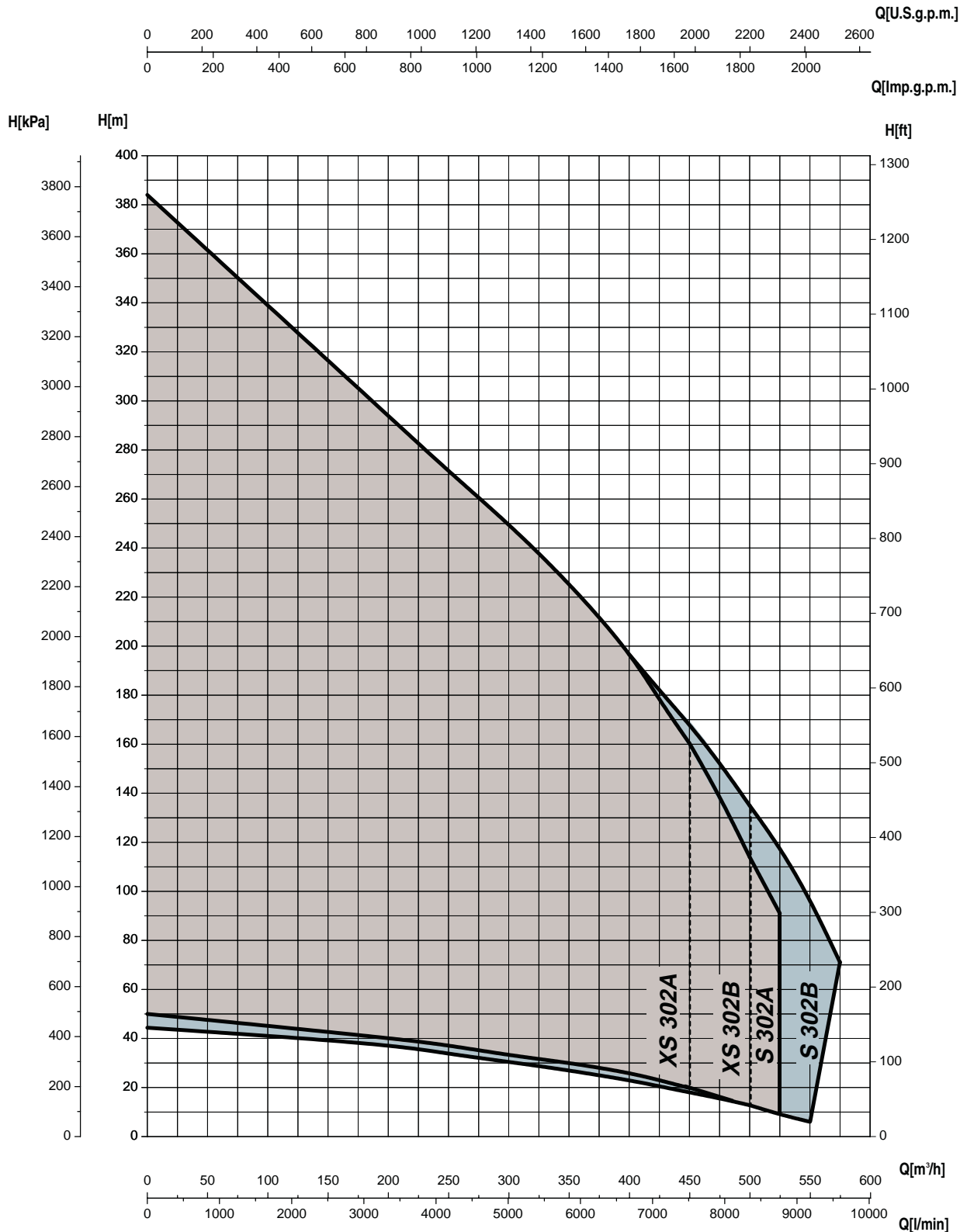
DIAGRAMA GENERAL DA CARACTERISTICAS HIDRAULICAS



# S-302

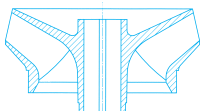
## A-B

### 2900 1/min



### S-302

### A-B



### TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

#### TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES

#### TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

#### TABLEAU DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

#### TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN

#### TABELA DE CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

## 2900 1/min

Tipo Type	Motore Motor**		In(A) 3~ 400V	U.S.g.p.m.																
	kW	HP		Q																
				m <sup>3</sup> /h l/min																
S-302A/1B*	37	50	74	H																
S-302A/1A*	45	60	89	(m)																
S-302A/1*	67	90	131	50	36	34	33	31	30	30	28	26	23	21	19	16				
S-302A/2B*	75	100	147	51	38,5	38	37	36,5	36	35	34	32,5	29	28	25	23	19			
S-302A/2A*	92	125	177	59	45,5	44,5	44	43,5	43	41,5	40	38	36	34	32	28	25,5	16,5		
S-302A/2*	132	180	245	95	69	65,5	63	61	59	57	53	50	45	40	35	30	22	13		
S-302A/3B*	110	150	215	101	80	77	74	71	70	69	66	62	58	54	49,5	44,5	37,5	32,5		
S-302A/4B*	150	200	280	116	100	98,5	96	95	93,5	93,5	91,3	87,6	83,5	80	73	68	60	53		
S-302A/4A*	185	250	340	150	108	102	99	94	91	88	84	78	69	63	57	48	39	30		
S-302A/4	260	350	470	195	142	137	130	124	120	118	112	104	96	86	76	66	56	40		
S-302A/5B*	185	250	350	190	164	160	152	149	144	142	136	129	121	110	103	93	83	68		
S-302A/6B*	220	300	413	232	200	197	192	190	187	187	182,6	175,2	167	160	146	136	120	106		
S-302A/7B	260	350	480	252	181	175	165	157	153	152	144	135	124	111	98	81	70	49		
S-302A/8B	300	400	545	288	221	212	201	189	185	183	174	161	148	134	117	105	86	69		
Livello minimo di battente alla griglia di aspirazione (m) • Min. hydrostatic head level to the suction grid (m) • Nivel de surgencia min. de rejilla de aspiración (m) • Niveau minimum de profondeur à la grille d'aspiration (m) • Mindest Überflutung über dem Saugsieb (m) • Nivel mínimo de batente a la grehla de aspiração (m)				384	294	282	268	252,5	247	243	232	215	198	178	156,5	139,5	114	91		
					1,5	2	2	2	2	2,5	3	3	3,5	4	5	5	5	5		
S-302B/1C*	37	50	74	H																
S-302B/1B*	45	60	89	(m)																
S-302B/1A*	52	70	103	46,5			31,5	30,5	29,5	28,5	27	24,5	23	20,5	18	15,6	12,8	9	6	
S-302B/1*	67	90	131	48			33	32,5	32	31	29	27	24,5	22	19	16	12,5	10		
S-302B/2C*	75	100	147	53			37	36,5	35,5	34,5	33	31,5	29	27	24,5	21	18	16,5	9,5	
S-302B/2B*	92	125	177	57			47	45	44	43,5	42	40,5	38	36	33,5	31	28	25	20	
S-302B/2A*	110	150	203	90			63	61	60	58	54	50	46	41	35	29	23,5	16	7	
S-302B/3C*	110	150	206	99			70	67,5	67	65	62	58,5	54,5	49,5	45	40	33,5			
S-302B/3*	132	180	245	109			85	81	79	77	75	71	67	63	55	50	45	38	30	
S-302B/4*	150	200	274	135			94,5	91,5	90	87	81	75	69	61,5	52,5	43,5	35,2	24	10,5	
S-302B/5*	185	250	325	114			94	90,5	88,5	87	84,5	81	76	72	67	62	56	50	40,5	
S-302B/6*	185	250	325	142			107	102	100	97	92	87	82	75	68	61	51	42	31	
S-302B/7*	220	300	390	164			127	121	119	116	112	106	101	94	83	75	67	57,5	45,5	
S-302B/8*	220	300	390	189,5			143	136	133	129	123	115,5	109	100	90,5	81	68,5	56	41	
S-302B/9*	260	350	470	231			167	156	152	148	141	130	120	108	95	83	71	56	41	
S-302B/10*	260	350	470	206			164	157	152	148	141	133	123	115	104	96	84	71	54	
S-302B/11*	300	400	545	277			200	187	182	178	169	156	144	130	114	100	85	67	49	
Livello minimo di battente alla griglia di aspirazione (m) • Min. hydrostatic head level to the suction grid (m) • Nivel de surgencia min. de rejilla de aspiración (m) • Niveau minimum de profondeur à la grille d'aspiration (m) • Mindest Überflutung über dem Saugsieb (m) • Nivel mínimo de batente a la grehla de aspiração (m)				228			188	181	177	174	169	162	152	144	134	124	112	100	81	
				257			205	196	190,5	184,5	176	166	154	144	130	120	104,5	89	68	
				324			234	219	213	208	198	182	168	152	133	117	100	79	58	
				312			252	241	233,5	228	220	209	195,5	182	166	152,5	135	118	97	71

\* Funzionamento in orizzontale possibile, previa sostituzione delle bocche in gomma con bocche in bronzo e accoppiamento con motore di uguale potenza o dimensioni superiori. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible only by replacing the rubber bushings with bronze bushings and with a coupling to a motor of the same power or oversized. We recommend the correct positioning of the supports in order to ensure that the pump works properly. • Funcionamento posible en posición horizontal bajo sustitución de los casquillos de goma por bronzo y acoplamiento con un motor de igual potencia o dimensiones superiores. Se recomienda la correcta puesta en funcionamiento, para evitar que la bomba trabaje en voladizo. • Fonctionnement en position horizontale possible en remplaçant les bagues en caoutchouc avec bagues en bronze et accouplement avec un moteur de la même puissance ou dimensions supérieures. On conseille la correcte installation, avec les supports nécessaires, pour éviter que l'électropompe travaille par sauts. • Horizontalbetrieb möglich wegen Ersetzung von Gummi-Buchse mit Bronze-Buchse und wegen Kupplung mit selbe oder überdimensionierte Motorleistung. Achtung machen auf die korrekte Installation mit richtige Lager, zu vermeiden Trebarbeit der Pumpe. • Possibilidade de trabalho em posicionamento horizontal, previa substituição dos casquillo de borracha para casquillos en cobre e acoplado a motor de potencia igual ou dimensões mayor. Aconselha-se colocar corectamente os soportes correspondentes para que a bomba trabalhe adecuadamente.

\*\* Potenza nominale motore • Rated power of motor • Potencia nominal del motor • Puissance nominale moteur • Nennleistung des Motor • Potência nominal do motor.

## ELETTROPOMPE

### TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

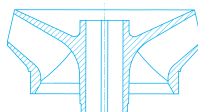
#### TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES

#### TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

#### TABLEAU DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

#### TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN

#### TABELA DE CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS



# XS-302 A-B

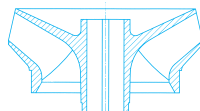
## 2900 1/min

Tipo Type	Motore Motor**		In(A) 3~ 400V	U.S.g.p.m.														
	kW	HP		Q														
				m <sup>3</sup> /h l/min														
				0	881	991	1101	1211	1321	1431	1541	1651	1761	1871	1981	2092	2202	
				0	200	225	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	
				0	3333	3750	4167	4583	5000	5417	5833	6250	6667	7083	7500	7917	8333	
<b>XS-302A/1B*</b>	37	50	74	H (m)	50	36	34	33	31	30	30	28	26	23	21	19		
<b>XS-302A/1A*</b>	45	60	89		51	38,5	38	37	36,5	36	35	34	32,5	29	28	25		
<b>XS-302A/1*</b>	60	80	118		59	45,5	44,5	44	43,5	43	41,5	40	38	36	34	32		
<b>XS-302A/2B*</b>	75	100	147		95	69	65,5	63	61	59	57	53	50	45	40	35		
<b>XS-302A/2A*</b>	92	125	177		101	80	77	74	71	70	69	66	62	58	54	49,5		
<b>XS-302A/2*</b>	132	180	245		116	100	98,5	96	95	93,5	93,5	91,3	87,6	83,5	80	73		
<b>XS-302A/3B*</b>	110	150	215		150	108	102	99	94	91	88	84	78	69	63	57		
<b>XS-302A/4B*</b>	150	200	280		195	142	137	130	124	120	118	112	104	96	86	76		
<b>XS-302A/4A*</b>	185	250	340		190	164	160	152	149	144	142	136	129	121	110	103		
<b>XS-302A/4</b>	260	350	470		232	200	197	192	190	187	187	182,6	175,2	167	160	146		
<b>XS-302A/5B*</b>	185	250	350		252	181	175	165	157	153	152	144	135	124	111	98		
<b>XS-302A/6B*</b>	220	300	413		288	221	212	201	189	185	183	174	161	148	134	117		
<b>XS-302A/7B</b>	260	350	480		336	258	247	235	221	216	213	203	188	173	156	137		
<b>XS-302A/8B</b>	300	400	545		384	294	282	268	252,5	247	243	232	215	198	178	156,5		
Livello minimo di battente alla griglia di aspirazione (m) • Min. hydrostatic head level to the suction grid (m) • Nivel de emergencia min. de rejilla de aspiración (m) • Niveau minimum de profondeur à la grille d'aspiration (m) • Mindest Überflutung über dem Saugsieb (m) • Nivel mínimo de batente a la grelha de aspiração (m)							1,5	2	2	2	2	2,5	3	3	3,5	4	5	5
<b>XS-302B/1C*</b>	37	50	74	H (m)	46,5			31,5	30,5	29,5	28,5	27	24,5	23	20,5	18	15,6	12,8
<b>XS-302B/1B*</b>	45	60	89		48			33	32,5	32	31	29	27	24,5	22	19	16	12,5
<b>XS-302B/1A*</b>	52	70	103		53			37	36,5	35,5	34,5	33	31,5	29	27	24,5	21	18
<b>XS-302B/1*</b>	67	90	131		57			47	45	44	43,5	42	40,5	38	36	33,5	31	28
<b>XS-302B/2C*</b>	75	100	147		90			63	61	60	58	54	50	46	41	35	29	23,5
<b>XS-302B/2B*</b>	92	125	177		99			70	67,5	67	65	62	58,5	54,5	49,5	45	40	33,5
<b>XS-302B/2A*</b>	110	150	203		109			85	81	79	77	75	71	67	63	55	50	45
<b>XS-302B/3C*</b>	110	150	206		135			94,5	91,5	90	87	81	75	69	61,5	52,5	43,5	35,2
<b>XS-302B/2*</b>	132	180	245		114			94	90,5	88,5	87	84,5	81	76	72	67	62	56
<b>XS-302B/3B*</b>	132	180	245		142			107	102	100	97	92	87	82	75	68	61	51
<b>XS-302B/3A*</b>	150	200	274		164			127	121	119	116	112	106	101	94	83	75	67
<b>XS-302B/4B*</b>	185	250	325		189,5			143	136	133	129	123	115,5	109	100	90,5	81	68,5
<b>XS-302B/5C*</b>	185	250	325		231			167	156	152	148	141	130	120	108	95	83	71
<b>XS-302B/4A*</b>	220	300	390		206			164	157	152	148	141	133	123	115	104	96	84
<b>XS-302B/6C*</b>	220	300	390		277			200	187	182	178	169	156	144	130	114	100	85
<b>XS-302B/4</b>	260	350	470		228			188	181	177	174	169	162	152	144	134	124	112
<b>XS-302B/5A</b>	260	350	470		257			205	196	190,5	184,5	176	166	154	144	130	120	104,5
<b>XS-302B/7C</b>	260	350	470		324			234	219	213	208	198	182	168	152	133	117	100
<b>XS-302B/6A</b>	300	400	545	312			252	241	233,5	228	220	209	195,5	182	166	152,5	135	
Livello minimo di battente alla griglia di aspirazione (m) • Min. hydrostatic head level to the suction grid (m) • Nivel de emergencia min. de rejilla de aspiración (m) • Niveau minimum de profondeur à la grille d'aspiration (m) • Mindest Überflutung über dem Saugsieb (m) • Nivel mínimo de batente a la grelha de aspiração (m)							1	1,5	2	2,5	3	3	3,5	4	4,5	4,5	5	

\* Funzionamento in orizzontale possibile, previa sostituzione delle bocche in gomma con bocche in bronzo e accoppiamento con motore di uguale potenza o dimensioni superiori. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible only by replacing the rubber bushings with bronze bushings and with a coupling to a motor of the same power or oversized. We recommend the correct positioning of the supports in order to ensure that the pump works properly. • Funcionamento posible en posicionamiento horizontal bajo sustitución de los casquillos de goma por bronce y acoplamiento con un motor de igual potencia o dimensiones superiores. Se recomienda la correcta puesta en funcionamiento, para evitar que la bomba trabaje en voladizo. • Fonctionnement en position horizontale possible en remplaçant les bagues en caoutchouc avec bagues en bronze et accouplement avec un moteur de la même puissance ou dimensions supérieures. On conseille la correcte installation, avec les supports nécessaires, pour éviter que l'électropompe travaille par sauts. • Horizontalbetrieb möglich wegen Ersetzung von Gummi-Buchse mit Bronze-Buchse und wegen Kupplung mit selbe oder überdimensionierte Motorleistung. Achtung machen auf die korrekte Installation mit richtige Lager, zu vermeiden Trebearbeit der Pumpe. • Possibilidade de trabalho em posicionamento horizontal, previa substituição dos casquillo de borracha para casquillos en cobre e acoplado a motor de potencia igual ou dimensões mayor. Aconselha-se colocar corectamente os soportes sorrespondentes para que a bomba trabalhe adecuadamente.

\*\* Potenza nominale motore • Rated power of motor • Potencia nominal del motor • Puissance nominale moteur • Nennleistung des Motor • Potência nominal do motor.

# S-302A


 $\cong 2900 \text{ l/min}$ 

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

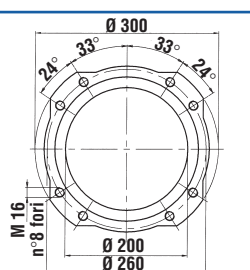
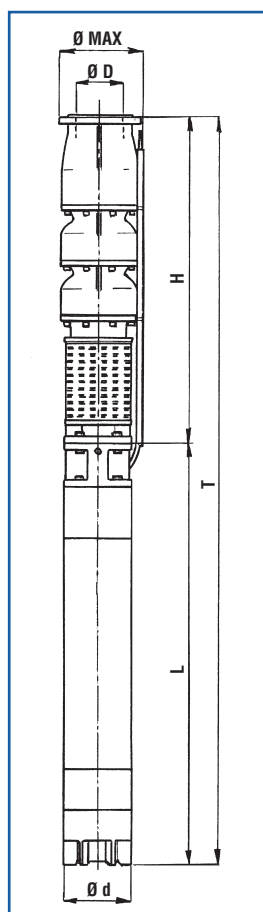
## HYDRAULIC FEATURES

CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type	Motore Motor**		In(A) 3~ 400V	U.S.g.p.m.																
	kW	HP		Q																
				m <sup>3</sup> /h																
				l/min																
				0	3333	3750	4167	4583	5000	5417	5833	6250	6667	7083	7500	7917	8333	8750		
				H (m)																
S-302A/1B*	37	50	74	50	36	34	33	31	30	30	28	26	23	21	19	16				
S-302A/1A*	45	60	89	51	38,5	38	37	36,5	36	35	34	32,5	29	28	25	23	19			
S-302A/1*	67	90	131	59	45,5	44,5	44	43,5	43	41,5	40	38	36	34	32	28	25,5	16,5		
S-302A/2B*	75	100	147	95	69	65,5	63	61	59	57	53	50	45	40	35	30	22	13		
S-302A/2A*	92	125	177	101	80	77	74	71	70	69	66	62	58	54	49,5	44,5	37,5	32,5		
S-302A/2*	132	180	245	116	100	98,5	96	95	93,5	93,5	91,3	87,6	83,5	80	73	68	60	53		
S-302A/3B*	110	150	215	150	108	102	99	94	91	88	84	78	69	63	57	48	39	30		
S-302A/4B*	150	200	280	195	142	137	130	124	120	118	112	104	96	86	76	66	56	40		
S-302A/4A*	185	250	340	190	164	160	152	149	144	142	136	129	121	110	103	93	83	68		
S-302A/4	260	350	470	232	200	197	192	190	187	187	182,6	175,2	167	160	146	136	120	106		
S-302A/5B*	185	250	350	252	181	175	165	157	153	152	144	135	124	111	98	81	70	49		
S-302A/6B*	220	300	413	288	221	212	201	189	185	183	174	161	148	134	117	105	86	69		
S-302A/7B	260	350	480	336	258	247	235	221	216	213	203	188	173	156	137	122	100	80		
S-302A/8B	300	400	545	384	294	282	268	252,5	247	243	232	215	198	178	156,5	139,5	114	91		
Livello minimo di battente alla griglia di aspirazione (m) • Min. hydrostatic head level to the suction grid (m) • Nivel de emergencia min. de rejilla de aspiración (m) • Niveau minimum de profondeur à la grille d'aspiration (m) • Mindest Überflutung über dem Saugsieb (m) • Nivel mínimo de batente a la rejilla de aspiración (m)					1,5	2	2	2	2	2,5	3	3	3,5	4	5	5	5	5	5	

\* Funzionamento in orizzontale possibile, previa sostituzione delle bocche in gomma con bocche in bronzo e accoppiamento con motore di uguale potenza o dimensioni superiori. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible only by replacing the rubber bushings with bronze bushings and with a coupling to a motor of the same power or oversized. We recommend the correct positioning of the supports in order to ensure that the pump works properly. • Funcionamento posible en posición horizontal bajo sustitución de los casquillos de goma por bronce y acoplamiento con un motor de igual potencia o dimensiones superiores. Se recomienda la correcta puesta en funcionamiento, para evitar que la bomba trabaje en voladizo. • Fonctionnement en position horizontale possible en remplaçant les bagues en caoutchouc avec bagues en bronze et accouplement avec un moteur de la même puissance ou dimensions supérieures. On conseille la correcte installation, avec les supports nécessaires, pour éviter que l'électropompe travaille par sauts. • Horizontalbetrieb möglich wegen Ersetzung von Gummi-Buchse mit Bronze-Buchse und wegen Kupplung mit selbe oder überdimensionierte Motorleistung. Achtung machen auf die korrekte Installation mit richtige Lager, zu vermeiden Trebarbeit der Pumpe. • Possibilidade de trabalho em posicionamento horizontal, previa substituição dos casquillo de borracha para casquillos en cobre e acoplado a motor de potencia igual ou dimensões mayor. Aconselha-se colocar corretamente os soportes correspondentes para que a bomba trabalhe adequadamente.

\*\* Potenza nominale motore • Rated power of motor • Potencia nominal del motor • Puissance nominale moteur • Nennleistung des Motor • Potência nominal do motor.



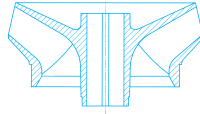
## DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS  
ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO

TIPO / TYPE		T (mm)	H (mm)	L (mm)	Ø Max (mm)	Ø D "G"	Ø d (mm)	L + H		Kg	
T	H							L	NEMA	H	T
S-302A/1B	SP-302A/1B	1880	955	925	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	275
S-302A/1A	SP-302A/1A	1950	955	995	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	289
S-302A/1	SP-302A/1	2190	955	1235	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	333
S-302A/2B	SP-302A/2B	2485	1150	1335	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	165	386
S-302A/2A	SP-302A/2A	2645	1150	1495	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	165	416
S-302A/2	SP-302A/2	2720	1150	1570	301	8"	238	10" MS 251	-	165	567
S-302A/3B	SP-302A/3B	2775	1345	1430	301	8"	238	10" MS 251	-	200	555
S-302A/4B	SP-302A/4B	3200	1540	1660	301	8"	238	10" MS 251	-	235	670
S-302A/4A	SP-302A/4A	3450	1540	1910	301	8"	238	10" MS 251	-	235	757
S-302A/4	SP-302A/4	3448	1540	1908	301	8"	288	12" MS 300	-	235	932
S-302A/5B	SP-302A/5B	3645	1735	1910	301	8"	238	10" MS 251	-	270	792
S-302A/6B	SP-302A/6B	3688	1930	1758	301	8"	288	12" MS 300	-	305	935
S-302A/7B	SP-302A/7B	4033	2125	1908	301	8"	288	12" MS 300	-	340	1037
S-302A/8B	SP-302A/8B	4378	2320	2058	301	8"	288	12" MS 300	-	375	1140

# S-302A

≈ 2900 1/min



Moltiplicare il rendimento per il coefficiente corrispondente al vostro numero di stadi.

Multiply efficiency by the coefficient corresponding the number of stages.

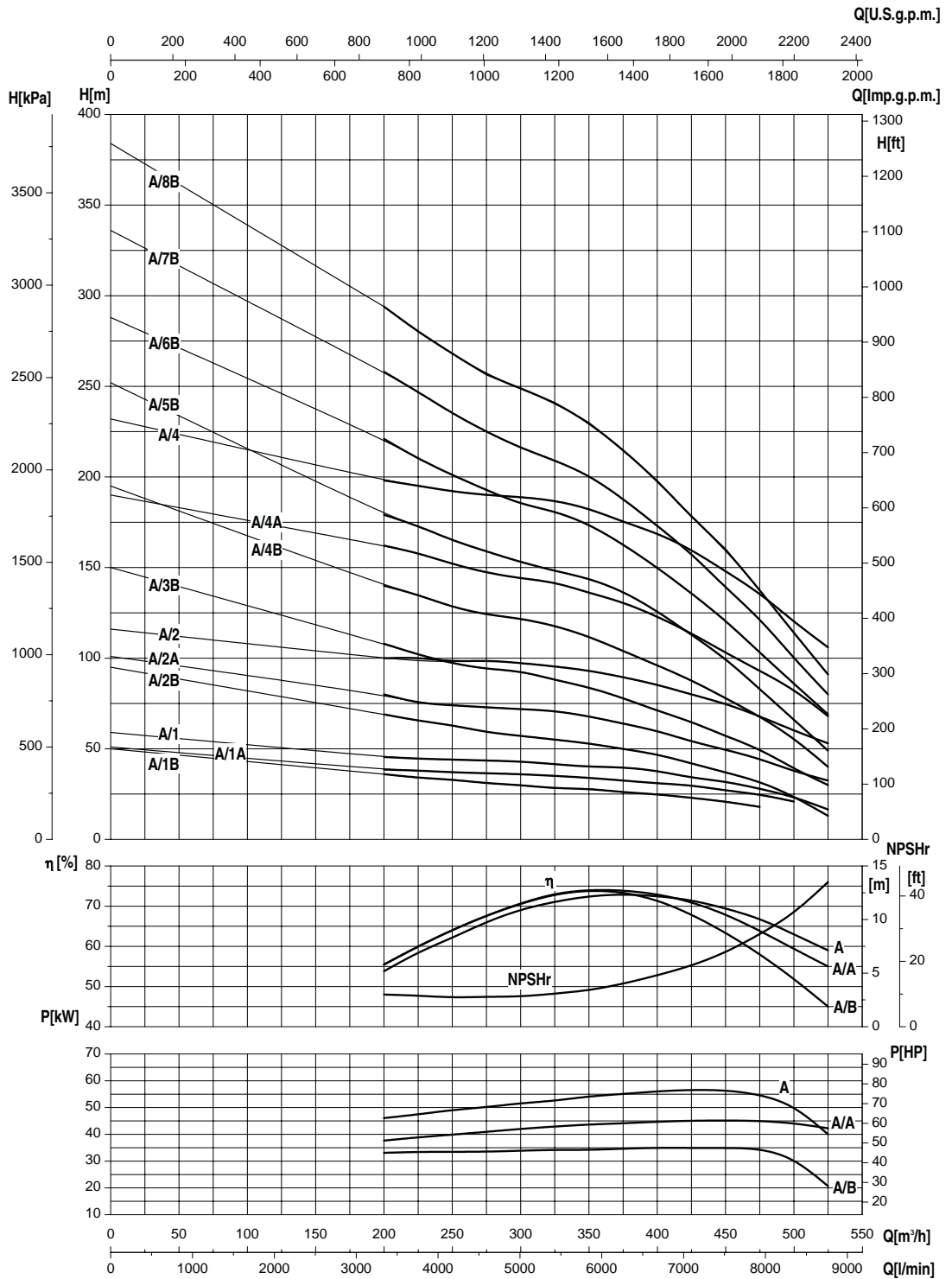
Multiplicar el rendimiento por el coeficiente correspondiente a Su numero de etapas.

Multiplier le rendement par le coefficient correspondant à votre nombre d'étages.

Das Wirkungsrad mit dem der Stufenzahl entsprechenden Koeffizient multiplizieren.

Multiplicar la eficiencia por el coeficiente igual a os numeros dos estagios.

Numero di stadi Number of stage Numero de etapas Nombre d'étages Stufenzahl Numero de estagios	1	2	3	>3
Coefficienti Coefficiente Coeficiente Facteur Koeffizient Coeficiente	0,97	0,98	0,99	1



- Potenza assorbita per stadio
- Absorbed power for each single stage
- Potencia absorbida por cada etapa
- Puissance absorbée par chaque étage
- Leistungsaufnahme für jede Stufe
- Potência cada estadio

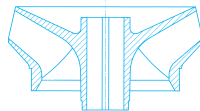
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s and density equal to 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s y densidad de 1000 Kg/m<sup>3</sup>. 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 mm<sup>2</sup>/s et une densité égale à 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s und einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906 - Anhang A • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm<sup>2</sup>/s e densidade igual a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.



12"

**SAER®**  
**ELETTROPOMPE**

# S-302B


 $\cong 2900 \text{ l/min}$ 

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

**HYDRAULIC FEATURES**
**CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS**

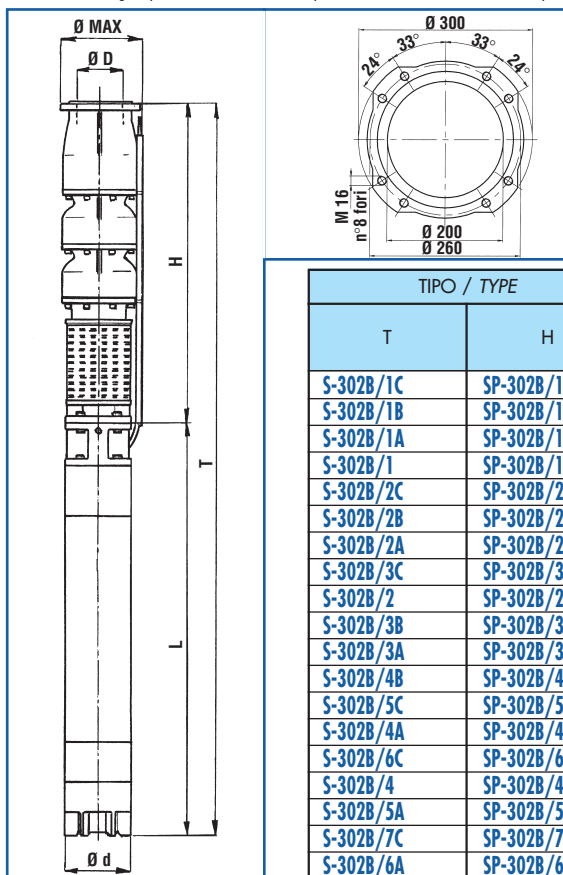
Tipo Type	Motore Motor **		In(A) 3~ 400V	U.S.g.p.m.																
	kW	HP		Q																
				m <sup>3</sup> /h																
				l/min																
					0	1101	1211	1321	1431	1541	1651	1761	1871	1981	2092	2202	2312	2422	2532	
					0	250	275	300	325	350	375	400	425	450	475	500	525	550	575	
					0	4167	4583	5000	5417	5833	6250	6667	7083	7500	7917	8333	8750	9167	9583	
S-302B/1C *	37	50	74	H (m)	46,5	31,5	30,5	29,5	28,5	27	24,5	23	20,5	18	15,6	12,8	9	6		
S-302B/1B *	45	60	89		48	33	32,5	32	31	29	27	24,5	22	19	16	12,5	10			
S-302B/1A *	52	70	103		53	37	36,5	35,5	34,5	33	31,5	29	27	24,5	21	18	16,5	9,5		
S-302B/1 *	67	90	131		57	47	45	44	43,5	42	40,5	38	36	33,5	31	28	25	20		
S-302B/2C *	75	100	147		90	63	61	60	58	54	50	46	41	35	29	23,5	16	7		
S-302B/2B *	92	125	177		99	70	67,5	67	65	62	58,5	54,5	49,5	45	40	33,5				
S-302B/2A *	110	150	203		109	85	81	79	77	75	71	67	63	55	50	45	38	30		
S-302B/3C *	110	150	206		135	94,5	91,5	90	87	81	75	69	61,5	52,5	43,5	35,25	24	10,5		
S-302B/2 *	132	180	245		114	94	90,5	88,5	87	84,5	81	76	72	67	62	56	50	40,5		
S-302B/3B *	132	180	245		142	107	102	100	97	92	87	82	75	68	61	51	42	31		
S-302B/3A *	150	200	274		164	127	121	119	116	112	106	101	94	83	75	67	57,5	45,5		
S-302B/4B *	185	250	325		189,5	143	136	133	129	123	115,5	109	100	90,5	81	68,5	56	41		
S-302B/5C *	185	250	325		231	167	156	152	148	141	130	120	108	95	83	71	56	41		
S-302B/4A *	220	300	390		206	164	157	152	148	141	133	123	115	104	96	84	71	54		
S-302B/6C *	220	300	390		277	200	187	182	178	169	156	144	130	114	100	85	67	49		
S-302B/4	260	350	470		228	188	181	177	174	169	162	152	144	134	124	112	100	81		
S-302B/5A	260	350	470		257	205	196	190,5	184,5	176	166	154	144	130	120	104,5	89	68		
S-302B/7C	260	350	470		324	234	219	213	208	198	182	168	152	133	117	100	79	58		
S-302B/6A	300	400	545		312	252	241	233,5	228	220	209	195,5	182	166	152,5	135	118	97	71	
						1	1,5	2	2,5	3	3	3,5	4	4,5	4,5	5	5	5,5	6	

Livello minimo di battente alla griglia di aspirazione (m) • Min. hydrostatic head level to the suction grid (m)  
 • Nivel de surgencia min. de rejilla de aspiración (m) • Niveau minimum de profondeur à la grille d'aspiration (m)  
 • Mindest Überflutung über dem Saugsieb (m) • Nivel mínimo de batente a la grilla de aspiración (m)

\* Funzionamento in orizzontale possibile, previa sostituzione delle boccole in gomma con boccole in bronzo e accoppiamento con motore di uguale potenza o dimensioni superiori. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible only by replacing the rubber bushings with bronze bushings and with a coupling to a motor of the same power or oversized. We recommend the correct positioning of the supports in order to ensure that the pump works properly. • Funcionamiento posible en posición horizontal bajo sustitución de las casquillas de goma por bronce y acoplamiento con un motor de igual potencia o dimensiones superiores. Se recomienda la correcta puesta en funcionamiento, para evitar que la bomba trabaje en voladizo. • Fonctionnement en position horizontale possible en remplaçant les bagues en caoutchouc avec bagues en bronze et accouplement avec un moteur de la même puissance ou dimensions supérieures. On conseille la correcte installation, avec les supports nécessaires, pour éviter que l'électropompe travaille par sauts.

\*\* Potenza nominale motore • Rated power of motor • Potencia nominal del motor • Puissance nominale moteur • Nennleistung des Motor • Potencia nominal do motor.

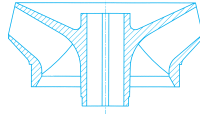
## DIMENSIONI E PESI

**DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS  
 ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO**


TIPO / TYPE												Kg	
T	H	T (mm)	H (mm)	L (mm)	Ø Max (mm)	Ø D "G	Ø d (mm)	L + H		Kg			
								L	NEMA	H	T		
S-302B/1C	SP-302B/1C	1880	955	925	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	275		
S-302B/1B	SP-302B/1B	1950	955	995	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	289		
S-302B/1A	SP-302B/1A	2020	955	1065	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	302		
S-302B/1	SP-302B/1	2190	955	1235	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	333		
S-302B/2C	SP-302B/2C	2485	1150	1335	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	165	386		
S-302B/2B	SP-302B/2B	2645	1150	1495	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	165	416		
S-302B/2A	SP-302B/2A	2580	1150	1430	301	8"	238	10" MS 251	-	165	520		
S-302B/3C	SP-302B/3C	2775	1345	1430	301	8"	238	10" MS 251	-	200	555		
S-302B/2	SP-302B/2	2720	1150	1570	301	8"	238	10" MS 251	-	165	567		
S-302B/3B	SP-302B/3B	2915	1345	1570	301	8"	238	10" MS 251	-	200	602		
S-302B/3A	SP-302B/3A	3005	1345	1660	301	8"	238	10" MS 251	-	200	635		
S-302B/4B	SP-302B/4B	3450	1540	1910	301	8"	238	10" MS 251	-	235	757		
S-302B/5C	SP-302B/5C	3645	1735	1910	301	8"	238	10" MS 251	-	270	792		
S-302B/4A	SP-302B/4A	3298	1540	1758	301	8"	288	12" MS 300	-	235	865		
S-302B/6C	SP-302B/6C	3688	1930	1758	301	8"	288	12" MS 300	-	305	935		
S-302B/4	SP-302B/4	3488	1540	1908	301	8"	288	12" MS 300	-	235	932		
S-302B/5A	SP-302B/5A	3643	1735	1908	301	8"	288	12" MS 300	-	270	967		
S-302B/7C	SP-302B/7C	4033	2125	1908	301	8"	288	12" MS 300	-	340	1037		
S-302B/6A	SP-302B/6A	3988	1930	2058	301	8"	288	12" MS 300	-	305	1070		

# S-302B

≈ 2900 1/min



Moltiplicare il rendimento per il coefficiente corrispondente al vostro numero di stadi.

Multiply efficiency by the coefficient corresponding the number of stages.

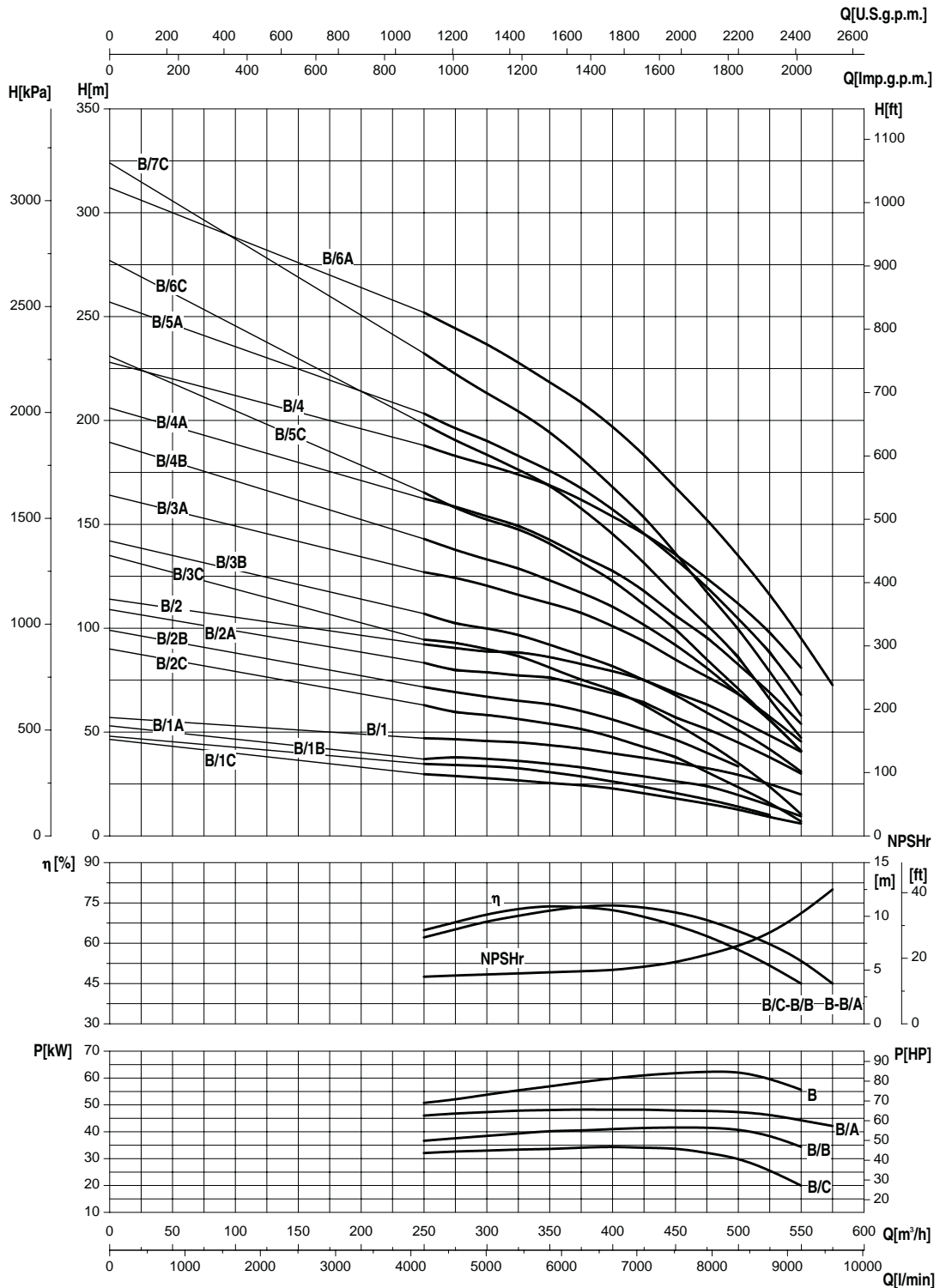
Multiplicar el rendimiento por el coeficiente correspondiente a Su numero de etapas.

Multiplier le rendement par le coefficient correspondant à votre nombre d'étages.

Das Wirkungsrad mit dem der Stufenzahl entsprechenden Koeffizient multiplizieren.

Multiplicar la eficiencia por el coeficiente igual as os numeros dos estagios.

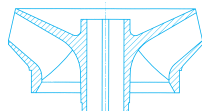
Numero di stadi	1	2	3	>3
Number of stage				
Numero de etapas				
Nombre d'étages				
Stufenzahl				
Numero de estagios				
Coefficienti				
Coefficient	0,97	0,98	0,99	1
Coeficiente				
Facteur				
Koeffizient				
Coeficiente				



- Potenza assorbita per stadio
- Absorbed power for each single stage
- Potencia absorbida por cada etapa
- Puissance absorbée par chaque étage
- Leistungsaufnahme für jede Stufe
- Potência cada estadio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s and density equal to 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s y densidad de 1000 Kg/m<sup>3</sup>. 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 mm<sup>2</sup>/s et une densité égale à 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s und einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906 - Anhang A • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm<sup>2</sup>/s e densidade igual a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

# XS-302A


 $\cong 2900$  l/min

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

## HYDRAULIC FEATURES

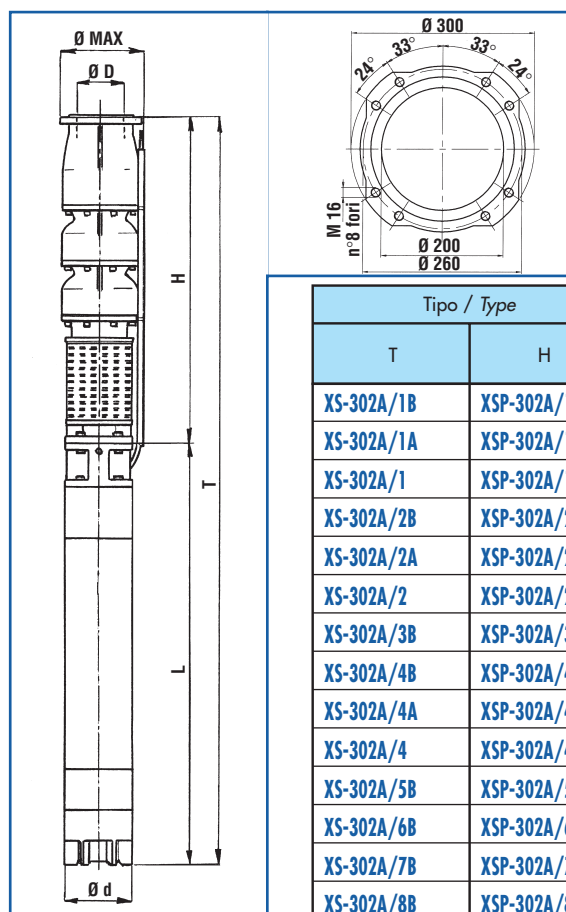
**CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS**

Tipo Type	Motore Motor**		In(A) 3~ 400V	U.S.g.p.m.																							
	kW	HP		Q																							
				m <sup>3</sup> /h																							
				l/min																							
				0	3333	3750	4167	4583	5000	5417	5833	6250	6667	7083	7500	0	881	991	1101	1211	1321	1431	1541	1651	1761	1871	1981
					H (m)																						
XS-302A/1B*	37	50	74	50	36	34	33	31	30	30	28	26	23	21	19	50	36	34	33	31	30	28	26	23	21	19	
XS-302A/1A*	45	60	89	51	38,5	38	37	36,5	36	35	34	32,5	29	28	25	51	38,5	38	37	36,5	36	35	34	32,5	29	28	25
XS-302A/1*	60	80	118	59	45,5	44,5	44	43,5	43	41,5	40	38	36	34	32	59	45,5	44,5	44	43,5	43	41,5	40	38	36	34	32
XS-302A/2B*	75	100	147	95	69	65,5	63	61	59	57	53	50	45	40	35	95	69	65,5	63	61	59	57	53	50	45	40	35
XS-302A/2A*	92	125	177	101	80	77	74	71	70	69	66	62	58	54	49,5	101	80	77	74	71	70	69	66	62	58	54	49,5
XS-302A/2*	132	180	245	116	100	98,5	96	95	93,5	93,5	91,3	87,6	83,5	80	73	116	100	98,5	96	95	93,5	93,5	91,3	87,6	83,5	80	73
XS-302A/3B*	110	150	215	150	108	102	99	94	91	88	84	78	69	63	57	150	108	102	99	94	91	88	84	78	69	63	57
XS-302A/4B*	150	200	280	195	142	137	130	124	120	118	112	104	96	86	76	195	142	137	130	124	120	118	112	104	96	86	76
XS-302A/4A*	185	250	340	190	164	160	152	149	144	142	136	129	121	110	103	190	164	160	152	149	144	142	136	129	121	110	103
XS-302A/4	260	350	470	232	200	197	192	190	187	187	182,6	175,2	167	160	146	232	200	197	192	190	187	187	182,6	175,2	167	160	146
XS-302A/5B*	185	250	350	252	181	175	165	157	153	152	144	135	124	111	98	252	181	175	165	157	153	152	144	135	124	111	98
XS-302A/6B*	220	300	413	288	221	212	201	189	185	183	174	161	148	134	117	288	221	212	201	189	185	183	174	161	148	134	117
XS-302A/7B	260	350	480	336	258	247	235	221	216	213	203	188	173	156	137	336	258	247	235	221	216	213	203	188	173	156	137
XS-302A/8B	300	400	545	384	294	282	268	252,5	247	243	232	215	198	178	156,5	384	294	282	268	252,5	247	243	232	215	198	178	156,5
Livello minimo di battente alla griglia di aspirazione (m) • Min. hydrostatic head level to the suction grid (m) • Nivel de sumergencia min. de rejilla de aspiración (m) • Niveau minimum de profondeur à la grille d'aspiration (m) • Mindest Überflutung über dem Saugsieb (m) • Nivel mínimo de batente a la rejilla de aspiración (m)																	1,5	2	2	2	2	2,5	3	3	3,5	4	5

\* Funzionamento in orizzontale possibile, previa sostituzione delle bocche in gomma con bocche in bronzo e accoppiamento con motore di uguale potenza o dimensioni superiori. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible only by replacing the rubber bushings with bronze bushings and with a coupling to a motor of the same power or oversized. We recommend the correct positioning of the supports in order to ensure that the pump works properly. • Funcionamento posible en posición horizontal bajo sustitución de los casquillos de goma por bronce y acoplamiento con un motor de igual potencia o dimensiones superiores. Se recomienda la correcta puesta en funcionamiento, para evitar que la bomba trabaje en voladizo. • Fonctionnement en position horizontale possible en remplaçant les bagues en caoutchouc avec bagues en bronze et accouplement avec un moteur de la même puissance ou dimensions supérieures. On conseille la correcte installation, avec les supports nécessaires, pour éviter que l'électropompe travaille par sauts. • Horizontalbetrieb möglich wegen Ersetzung von Gummi-Buchse mit Bronze-Buchse und wegen Kupplung mit selbe oder überdimensionierte Motorleistung. Achtung machen auf die korrekte Installation mit richtige Lager, zu vermeiden Trebearbeit der Pumpe. • Possibilidade de trabalho em posicionamento horizontal, previa substituição dos casquillo de borracha para casquillos en cobre e acoplado a motor de potencia igual ou dimensões mayor. Aconselha-se colocar corretamente os suportes correspondentes para que a bomba trabalhe adequadamente.

\*\* Potenza nominale motore • Rated power of motor • Potencia nominal del motor • Puissance nominale moteur • Nennleistung des Motor • Potência nominal do motor.

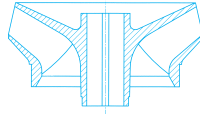
## DIMENSIONI E PESI

**DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS  
 ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO**


Tipo / Type		T	H	L	Ø Max	Ø D	Ø d	L + H		Peso (Kg)	
T	H	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	"G	(mm)	L	NEMA	H	T
XS-302A/1B	XSP-302A/1B	1880	955	925	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	275
XS-302A/1A	XSP-302A/1A	1950	955	995	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	289
XS-302A/1	XSP-302A/1	2090	955	1135	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	313
XS-302A/2B	XSP-302A/2B	2485	1150	1335	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	165	386
XS-302A/2A	XSP-302A/2A	2645	1150	1495	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	165	416
XS-302A/2	XSP-302A/2	2720	1150	1570	301	8"	238	10" MS 251	-	165	567
XS-302A/3B	XSP-302A/3B	2775	1345	1430	301	8"	238	10" MS 251	-	200	555
XS-302A/4B	XSP-302A/4B	3200	1540	1660	301	8"	238	10" MS 251	-	235	670
XS-302A/4A	XSP-302A/4A	3450	1540	1910	301	8"	238	10" MS 251	-	235	757
XS-302A/4	XSP-302A/4	3448	1540	1910	301	8"	288	12" MS 300	-	235	932
XS-302A/5B	XSP-302A/5B	3645	1735	1910	301	8"	238	10" MS 251	-	270	792
XS-302A/6B	XSP-302A/6B	3688	1930	1760	301	8"	288	12" MS 300	-	305	935
XS-302A/7B	XSP-302A/7B	4033	2125	1910	301	8"	288	12" MS 300	-	340	1037
XS-302A/8B	XSP-302A/8B	4378	2320	2060	301	8"	288	12" MS 300	-	375	1140

# XS-302A

≈ 2900 l/min



Moltiplicare il rendimento per il coefficiente corrispondente al vostro numero di stadi.

Multiply efficiency by the coefficient corresponding the number of stages.

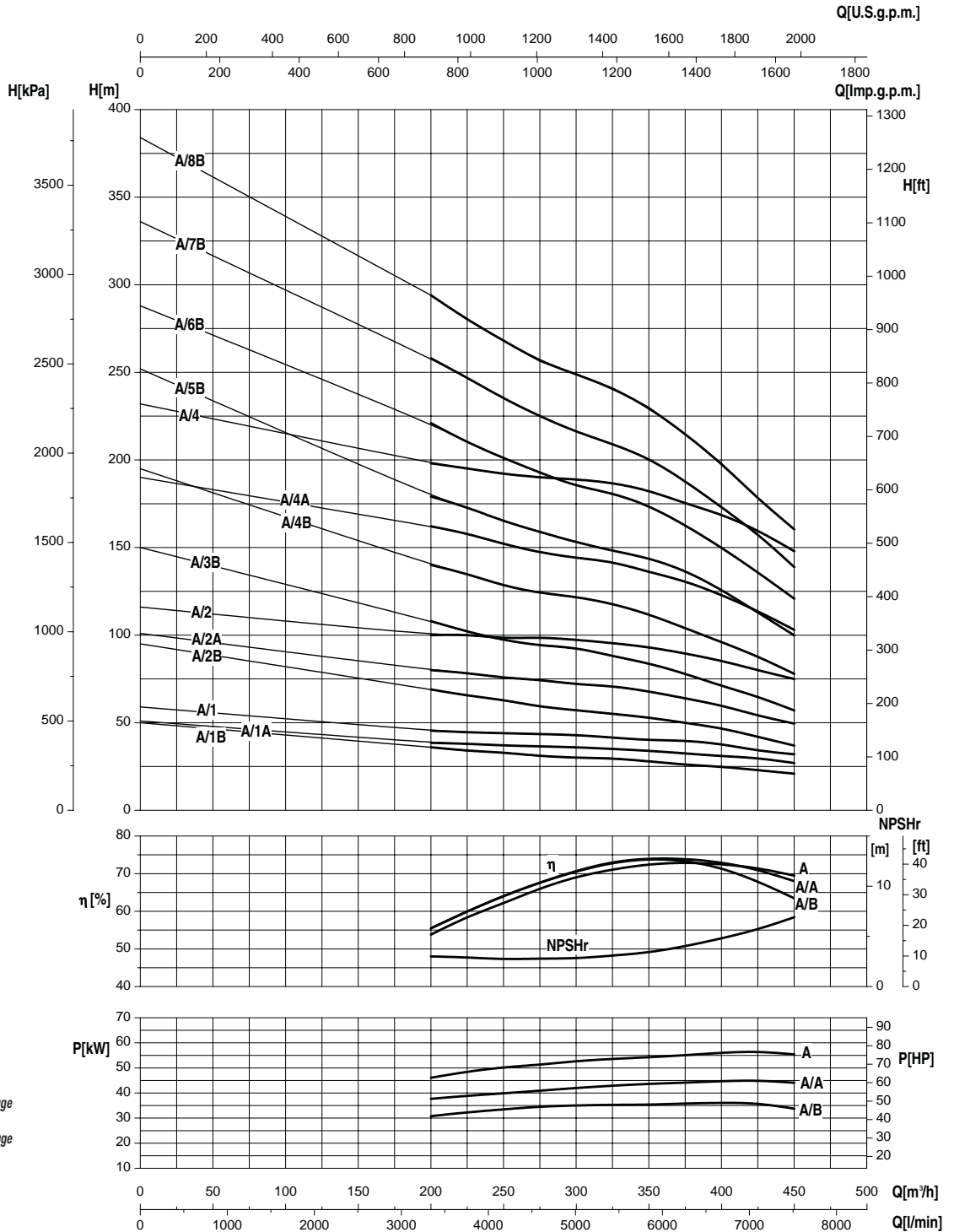
Multiplicar el rendimiento por el coeficiente correspondiente a Su numero de etapas.

Multiplier le rendement par le coefficient correspondant à votre nombre d'étages.

Das Wirkungsrad mit dem der Stufenzahl entsprechenden Koeffizient multiplizieren.

Multiplicar la eficiencia por el coeficiente igual a os numeros dos estagios.

Numero di stadi				
Number of stage				
Numero de etapas				
Nombre d'étages	1	2	3	>3
Stufenzahl				
Numero de estagios				
Coefficienti				
Coefficient				
Coeficiente	0,97	0,98	0,99	1
Facteur				
Koeffizient				
Coeficiente				



- Potenza assorbita per stadio
- Absorbed power for each single stage
- Potencia absorbida por cada etapa
- Puissance absorbée par chaque étage
- Leistungsaufnahme für jede Stufe
- Potência cada estadio

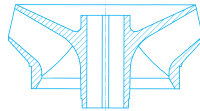
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s and density equal to 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s y densidad de 1000 Kg/m<sup>3</sup>. 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 mm<sup>2</sup>/s et une densité égale à 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s und einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906 - Anhang A • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm<sup>2</sup>/s e densidade igual a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.

# 12"

# SAER®

## ELETTROPOMPE

# XS-302B



≈ 2900 l/min

### CARATTERISTICHE IDRAULICHE

### HYDRAULIC FEATURES

CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type	Motore Motor**		In(A) 3~ 400V	U.S.g.p.m.																							
	kW	HP		Q																							
				m <sup>3</sup> /h																							
				l/min																							
				0	4167	4583	5000	5417	5833	6250	6667	7083	7500	7917	8333	0	1101	1211	1321	1431	1541	1651	1761	1871	1981	2092	2202
				H (m)																							
XS-302B/1C*	37	50	74	46,5	31,5	30,5	29,5	28,5	27	24,5	23	20,5	18	15,6	12,8	48	33	32,5	32	31	29	27	24,5	22	19	16	12,5
XS-302B/1B*	45	60	89	53	37	36,5	35,5	34,5	33	31,5	29	27	24,5	21	18	57	47	45	44	43,5	42	40,5	38	36	33,5	31	28
XS-302B/1A*	52	70	103	90	63	61	60	58	54	50	46	41	35	29	23,5	99	70	67,5	67	65	62	58,5	54,5	49,5	45	40	33,5
XS-302B/1*	67	90	131	109	85	81	79	77	75	71	67	63	55	50	45	135	94,5	91,5	90	87	81	75	69	61,5	52,5	43,5	35,25
XS-302B/2C*	75	100	147	114	94	90,5	88,5	87	84,5	81	76	72	67	62	56	142	107	102	100	97	92	87	82	75	68	61	51
XS-302B/2B*	92	125	177	164	127	121	119	117	112	106	101	94	83	75	67	189,5	143	136	133	129	123	115,5	109	100	90,5	81	68,5
XS-302B/2A*	110	150	203	231	167	156	152	148	141	130	120	108	95	83	71	206	164	157	152	148	141	133	123	115	104	96	84
XS-302B/3C*	110	150	206	277	200	187	182	178	169	156	144	130	114	100	85	228	188	181	177	174	169	162	152	144	134	124	112
XS-302B/2*	132	180	245	257	205	196	190,5	184,5	176	166	154	144	130	120	104,5	324	234	219	213	208	198	182	168	152	133	117	100
XS-302B/3B*	132	180	245	312	252	241	233,5	228	220	209	195,5	182	166	152,5	135	324	234	219	213	208	198	182	168	152	133	117	100
XS-302B/3A*	150	200	274	1	1,5	2	2,5	3	3	3,5	4	4,5	4,5	5	312	252	241	233,5	228	220	209	195,5	182	166	152,5	135	
XS-302B/4B*	185	250	325																								
XS-302B/5C*	185	250	325																								
XS-302B/4A*	220	300	390																								
XS-302B/6C*	220	300	390																								
XS-302B/4	260	350	470																								
XS-302B/5A	260	350	470																								
XS-302B/7C	260	350	470																								
XS-302B/6A	300	400	545																								

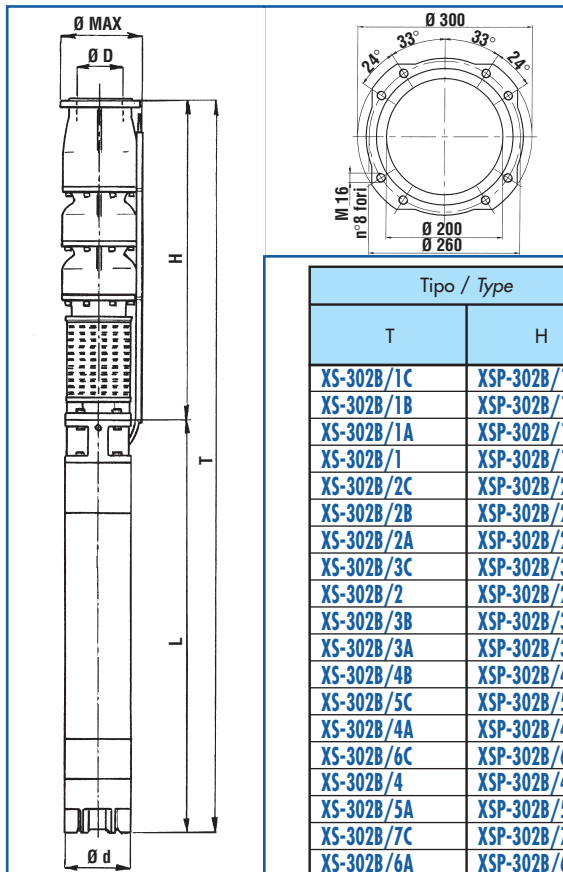
Livello minimo di battente alla griglia di aspirazione (m) • Min. hydrostatic head level to the suction grid (m)

• Nivel de surgencia min. de rejilla de aspiración (m) • Niveau minimum de profondeur à la grille d'aspiration (m)

• Mindest Überflutung über dem Saugsieb (m) • Nivel minimo de batente a la grilla de aspiración (m)

\* Funzionamento in orizzontale possibile, previa sostituzione delle boccole in gomma con boccole in bronzo e accoppiamento con motore di uguale potenza o dimensioni superiori. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible only by replacing the rubber bushings with bronze bushings and with a coupling to a motor of the same power or oversized. We recommend the correct positioning of the supports in order to ensure that the pump works properly. • Funcionamento posible en posición horizontal bajo sustitución de las casquillas de goma por bronce y acoplamiento con un motor de igual potencia o dimensiones superiores. Se recomienda la correcta puesta en funcionamiento, para evitar que la bomba trabaje en voladizo. • Fonctionnement en position horizontale possible en remplaçant les bagues en caoutchouc avec bagues en bronze et accouplement avec un moteur de la même puissance ou dimensions supérieures. On conseille la correcte installation, avec les supports nécessaires, pour éviter que l'électropompe travaille par sauts.

\*\* Potenza nominale motore • Rated power of motor • Potencia nominal del motor • Puissance nominale moteur • Nennleistung des Motor • Potência nominal do motor.



### DIMENSIONI E PESI

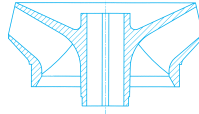
#### DIMENSIONS AND WEIGHT / DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS

#### ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO

Tipo / Type		T	H	L	Ø Max	Ø D	Ø d	L + H		Peso (Kg)	
T	H	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	"G	(mm)	L	NEMA	H	T
XS-302B/1C	XSP-302B/1C	1880	955	925	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	275
XS-302B/1B	XSP-302B/1B	1950	955	995	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	289
XS-302B/1A	XSP-302B/1A	2020	955	1065	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	302
XS-302B/1	XSP-302B/1	2190	955	1235	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	130	333
XS-302B/2C	XSP-302B/2C	2485	1150	1335	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	165	386
XS-302B/2B	XSP-302B/2B	2645	1150	1495	301	8"	192	8" MS 201	NEMA 1.18.424	165	416
XS-302B/2A	XSP-302B/2A	2580	1150	1430	301	8"	238	10" MS 251	-	165	520
XS-302B/3C	XSP-302B/3C	2775	1345	1430	301	8"	238	10" MS 251	-	200	555
XS-302B/2	XSP-302B/2	2720	1150	1570	301	8"	238	10" MS 251	-	165	567
XS-302B/3B	XSP-302B/3B	2915	1345	1570	301	8"	238	10" MS 251	-	200	602
XS-302B/3A	XSP-302B/3A	3005	1345	1660	301	8"	238	10" MS 251	-	200	635
XS-302B/4B	XSP-302B/4B	3450	1540	1910	301	8"	238	10" MS 251	-	235	757
XS-302B/5C	XSP-302B/5C	3645	1735	1910	301	8"	238	10" MS 251	-	270	792
XS-302B/4A	XSP-302B/4A	3298	1540	1758	301	8"	288	12" MS 300	-	235	865
XS-302B/6C	XSP-302B/6C	3688	1930	1758	301	8"	288	12" MS 300	-	305	935
XS-302B/4	XSP-302B/4	3488	1540	1908	301	8"	288	12" MS 300	-	235	932
XS-302B/5A	XSP-302B/5A	3643	1735	1908	301	8"	288	12" MS 300	-	270	967
XS-302B/7C	XSP-302B/7C	4033	2125	1908	301	8"	288	12" MS 300	-	340	1037
XS-302B/6A	XSP-302B/6A	3988	1930	2058	301	8"	288	12" MS 300	-	305	1070

# XS-302B

≈ 2900 1/min



Moltiplicare il rendimento per il coefficiente corrispondente al vostro numero di stadi.

Multiply efficiency by the coefficient corresponding the number of stages.

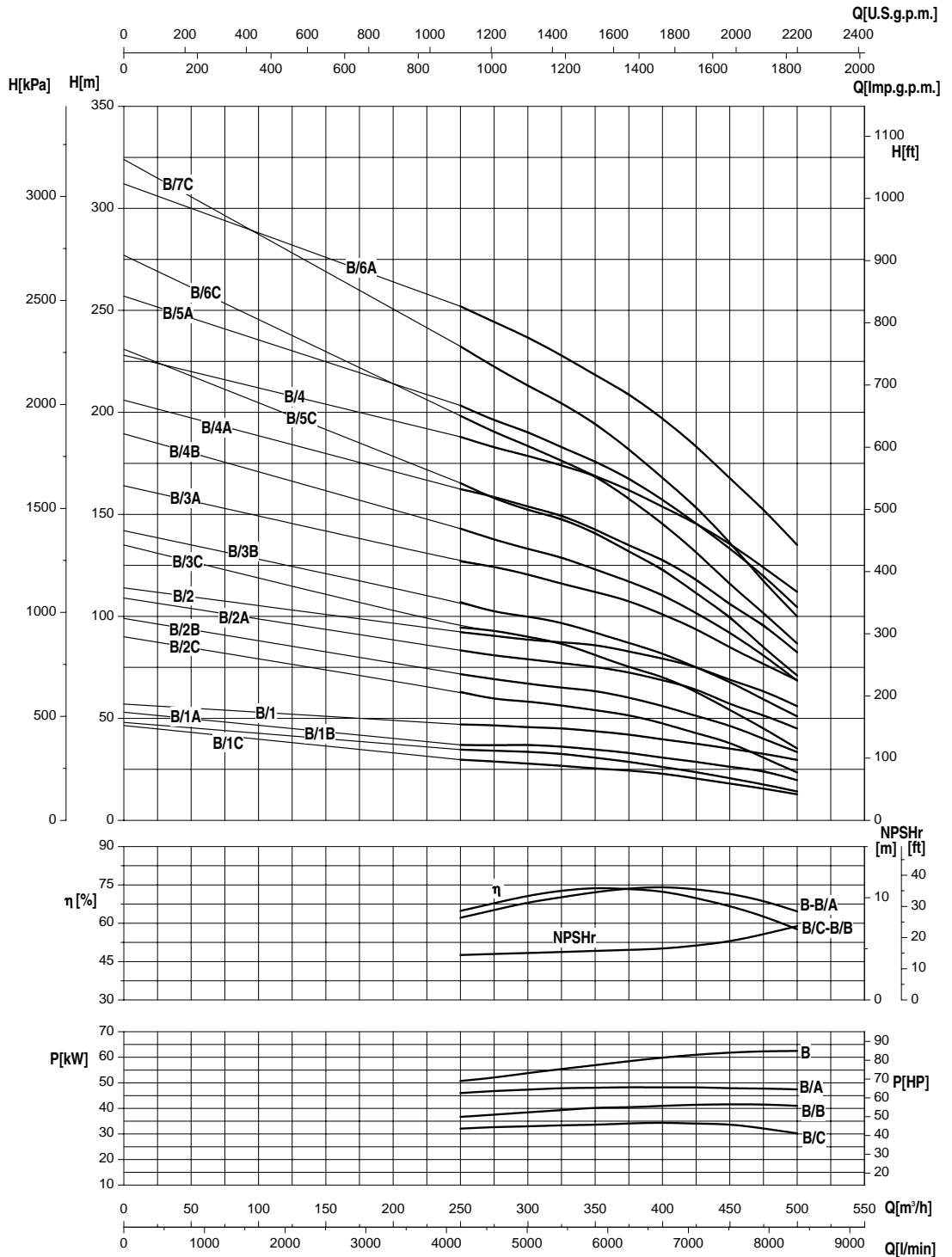
Multipliar el rendimiento por el coeficiente correspondiente a Su numero de etapas.

Multiplier le rendement par le coefficiente correspondant à votre nombre d'étages.

Das Wirkungsrad mit dem der Stufenzahl entsprechenden Koeffizient multiplizieren.

Multipliar la eficiencia por el coeficiente igual as os numeros dos estagios.

Numero di stadi Number of stage Numero de etapas Nombre d'étages Stufenzahl Numero de estagios	1	2	3	>3
Coefficienti Coefficient Coeficiente Facteur Koeffizient Coeficiente	0,97	0,98	0,99	1



- Potenza assorbita per stadio
- Absorbed power for each single stage
- Potencia absorbida por cada etapa
- Puissance absorbée par chaque étage
- Leistungsaufnahme für jede Stufe
- Potência cada estadio

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s and density equal to 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolerance and curves according to UNI EN ISO 9906 - Attachment A • Las curvas de rendimiento se refieren a valores de viscosidad cinemática = 1 mm<sup>2</sup>/s y densidad de 1000 Kg/m<sup>3</sup>. 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 mm<sup>2</sup>/s et une densité égale à 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolérance et courbes conformes aux normes UNI EN ISO 9906 - Annexe A • Die Leistungskurven beruhen auf einer kinematischen Zähflüssigkeit von 1 mm<sup>2</sup>/s und einer Dichte von 1000 kg/m<sup>3</sup>. Abweichung und Kurven gemäß UNI EN ISO 9906 - Anhang A • As curvas de rendimento referem-se a valores de viscosidade = 1 mm<sup>2</sup>/s e densidade igual a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolerância das curvas de acordo com UNI EN ISO 9906 - Parágrafo A.