

4"

**SAER®**  
**ELETTROPOMPE**
**FS-98**
**ELETTROPOMPE SOMMERSE 4" A GIRANTE FLOTTANTE**
**4" SUBMERSIBLE ELECTRIC PUMPS WITH FLOATING IMPELLER**
**ELECTROBOMBAS SUMERGIDAS CON IMPULSOR FLOTANTE 4"**
**ELECTROPOMPES IMMERGEES A TURBINE FLOTTANTE 4"**
**4" ELEKTROUTERWASSERPUMPEN MIT SCHWIMMENDEN LAUFRÄDERN**
**ELECTROBOMBAS SUBMERSÍVEIS DE 4" COM TURBINA FLUTTUANTE**
**ITALIANO**
**IMPIEGHI**

Idonea per il sollevamento, la pressurizzazione e distribuzione in impianti civili ed industriali, alimentazione di autodavi e cisterne, impianti di lavaggio, sistemi di irrigazione, con prelievo da pozzi con diametro min 104 mm, vasche o bacini naturali.

**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE**

FS98: gruppo elettropompa completo con motore a bagno d'olio serie CL95.

FP98: parte idraulica accoppiabile a motori sommersi 4" con attacco secondo NEMA MG1-18.388

Giranti radiali di tipo flottante, a scorrimento assiale, che evitano il bloccaggio della pompa anche in presenza di sabbia.

Bocca di mandata completa di valvola di ritegno a sfera.

Bussole di guida in gomma anti-usura.

Componenti realizzati con materiali particolari che assicurano una forte resistenza all'usura. La pompa rappresenta la soluzione ideale nel pompaggio di acqua con presenza di sabbia in sospensione, fino a 300 g/m<sup>3</sup>.

**MATERIALI - VERSIONE STANDARD**

Giranti: policarbonato caricato con fibra di vetro.

Diffusori: Noryl (tecnopolimero) caricato con fibra di vetro.

Albero in acciaio inossidabile AISI431 (a richiesta AISI316), a profilo scanalato

Bocca di mandata e supporto di aspirazione: ottone o acciaio al carbonio rivestito (a richiesta in acciaio inossidabile AISI304)

Mantello esterno: acciaio inossidabile AISI304

Dimensioni e tipologia bocche di mandata: uscita filettata 1" 1/4 G (FS98 A-B-C) o 2" G (FS98 D-E).

**DATI CARATTERISTICI - VERSIONI STANDARD**

Fluido: chimicamente e meccanicamente non aggressivo, con un contenuto massimo di sostanze solide della durezza e granulometria del limo (300 g/m<sup>3</sup>)

Passaggio corpi solidi: max 3 mm.

Temperatura del liquido pompato: min 0°C max 35°C

Pressione massima di esercizio: 39 bar.

Profondità massima di immersione: 300 m sotto il livello del liquido.

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

Prestazioni a 2900 1/min

FS98 A Qmax: 2,8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 372 m

FS98 B Qmax: 3,5 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 385 m

FS98 C Qmax: 6 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 390 m

FS98 D Qmax: 8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 342 m

FS98 E Qmax: 12 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 296 m

**TOLLERANZE PRESTAZIONI**

Pompe: UNI EN ISO 9906 Appendice A.

Motore: norme IEC 60034-1.

**INSTALLAZIONE**

Verticale / orizzontale in funzione della potenza.

**VERSIONI SPECIALI**

Serie XFS98 con supporto aspirazione e bocca di mandata in acciaio inossidabile AISI304 microfuso

Tensioni diverse

Bocca mandata da 1" 1/2 G

**ACCESSORI A RICHIESTA**

Anodo sacrificale

**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 minimum diameter of 104 mm, tanks or natural basins.

**CONSTRUCTION FEATURES**

FS98: complete unit of pump with electric motor oil bath range CL95

FP98: hydraulic part to be connected with 4" submersible motors with coupling following NEMA MG1-18.388

The FS 98 series uses axial sliding floating impellers, which avoid the jam up of the pump even with the presence of sand.

Outlet complete with non return ball valve.

Driving bushings in anti-wear rubber.

Components realized with particular materials which assure a high wear resistance. This pump is an ideal solution in pumping water with suspended sand particles up to 300 g/m<sup>3</sup>.

**MATERIALS - STANDARD VERSION**

Impellers: polycarbonate loaded with fiber glass.

Diffusers: Noryl (tecnopolimero) loaded with fiber glass.

Shaft made of AISI431 stainless steel (on request, AISI316), with grooved profile.

Outlet and suction support: brass or coated carbon steel (on request stainless steel AISI304)

External shell: stainless steel AISI304.

Dimensions and type of outlet: threaded exit 1" 1/4 G (FS98 A-B-C) or 2" G (FS98 D-E).

**OPERATION DATA**

Fluid: chemically and mechanically non-aggressive, with a maximum solid substance content equal to the hardness and grain size of silt (300 g/m<sup>3</sup>).

Passing of solids: max 3 mm.

Temperature of the pumped liquid: min 0°C max 35°C.

Maximum working pressure: 39 bar.

Maximum immersion depth: 300 m under liquid level.

Direction of rotation: counter-clockwise, looking by the outlet.

Performance at 2900 rpm

FS98 A Qmax: 2,8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 372 m

FS98 B Qmax: 3,5 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 385 m

FS98 C Qmax: 6 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 390 m

FS98 D Qmax: 8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 342 m

FS98 E Qmax: 12 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 296 m

**PERFORMANCE TOLLERANCES**

Pumps: UNI EN ISO 9906 Appendix A.

Motor: norms IEC 60034-1.

**INSTALLATION**

Vertical / horizontal (depending on power).

**SPECIAL VERSIONS**

Range XFS98 with inlet and outlet in stainless steel AISI304 precision casting.

Different tensions.

Outlet 1" 1/2 G

**ACCESSORIES ON REQUEST**

Cathodic protection

**ESPAÑOL**
**APLICACIONES**

Adecuada para la elevación, pressurización y distribución en instalaciones de tipo civil e industrial, distribución a autoclaves y cisternas, de lavado, sistemas de riego, con trasiego de pozos con diámetro min. 104 mm, tanques y cuencas.

**CARACTERISTICAS DE CONSTRUCCION**

FS98: grupo electrobomba completo con motor en baño de aceite serie CL95

FP98: parte hidraulica para ensamblaje con motores sumergidos 4" con ataque segun NEMA MG1-18.388

Impulsores de tipo flotante, con deslizamiento axial, que evitan el bloqueo de la bomba aun en presencia de arena.

Boca de descarga completa con valvula de retencion esferica.

Casquillos pilotos en goma anti-desgaste.

Componentes realizados con materiales especiales anti-desgaste. La bomba representa la solucion ideal en el bombeo de agua con presencia de arena en suspension, hasta 300 g/m<sup>3</sup>.

**MATERIALES - EJECUCIONES ESTANDAR**

Impulsores: policarbonato cargado con fibra de vidrio.

Difusores: Noryl (tecnopolimero) cargado con fibra de vidrio.

Eje en acero inoxidable AISI431 (AISI316 bajo demanda), con perfil en ranura.

Boca de descarga y soporte de aspiracion: laton o acero primario revestido (bajo demanda en acero inoxidable AISI304)

Faldon exterior: acero inoxidable AISI304.

Dimensiones y tipo bocas de descarga: salida enroscada 1" 1/4 G (FS98 A-B-C) o 2" G (FS98 D-E).

**DATOS DE FUNCIONAMIENTO**

Fluido: quimicamente y mecanicamente no agresivo, sin cuerpos solidos o particulas abrasivas, con un contenido máximo de partículas sólidas de dureza y granulometría del limo (300 g/m<sup>3</sup>)

Pasaje cuerpos solidos: max 3 mm.

Temperatura del liquido bombeado: min 0°C max 35°C.

Presion de funcionamiento maxima: 39 bar.

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

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

Prestaciones en 2900 1/min

FS98 A Qmax: 2,8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 372 m

FS98 B Qmax: 3,5 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 385 m

FS98 C Qmax: 6 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 390 m

FS98 D Qmax: 8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 342 m

FS98 E Qmax: 12 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 296 m

**TOLERANCIAS PRESTACIONES**

Bombas: UNI EN ISO 9906 Parrafo A.

Motor: normas IEC 60034-1.

**INSTALACION**

Vertical / horizontal segun potencia.

**EJECUCIONES ESPECIALES**

Serie XXFS98 con aspiracion y boca de descarga en acero inoxidable AISI304 en fundicion de precision

Varias tensiones.

Boca de descarga 1" 1/2 G

**ACCESORIOS BAJO DEMANDA**

Anodo sacrificial

**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX

Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

**www.motralec.com**



### 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, avec prélèvement dans des puits (diamètres minimum 104 mm), des réservoirs ou des bassins naturels.

#### CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

FS98 : groupe électropompe complet de moteur à bain d'huile série CL95.

FP98 : hydraulique à accoupler à moteurs immergés 4" avec accouplement selon NEMA MG1-18.388.

Turbines du type flottant, à glissement axial, qui empêche le blocage de la pompe même en présence de sable.

Orifice de refoulement avec clapet de retenue à bille.

Bague de guide en caoutchouc anti-usure.

Composants fabriqués avec matériaux spéciaux qui assurent une forte résistance à l'usure. La pompe représente la solution idéale pour le pompage d'eau avec présence de sable, jusqu'à 300 g/m<sup>3</sup>.

#### MATERIAUX - VERSION STANDARD

Turbines: polycarbonate chargé avec fibre de verre.

Diffuseurs: Noryl chargé avec fibre de verre.

Arbre en acier inoxydable AISI431 (AISI316 sur demande), avec rainures.

Orifice de refoulement et support d'aspiration : laiton ou acier au carbone recouvert (sur demande en acier inoxydable AISI 304).

Manteau extérieur: acier inoxydable AISI304.

Dimensions et typologie orifices de refoulement : sortie fileté 1" 1/4 G (FS98 A-B-C) ou 2" G (FS98 D-E).

#### DONNEES CARACTERISTIQUES

Fluide: chimiquement et mécaniquement non agressif, avec un contenu maximum de substances solides de la dureté et granulométrie du limon (300 g/m<sup>3</sup>).

Passage corps solides: max. 3 mm.

Température du liquide pompé: min 0°C max 35°C

Pression max de service: 39 bar.

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

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

Régime à 2900 1/min.

FS98 A Qmax: 2,8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 372 m

FS98 B Qmax: 3,5 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 385 m

FS98 C Qmax: 6 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 390 m

FS98 D Qmax: 8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 342 m

FS98 E Qmax: 12 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 296 m

#### TOLERANCES REGIMES

Pompe: UNI EN ISO 9906 Appendice A

Moteur: norme IEC 60034-1

#### INSTALLATION

Verticale/horizontale en fonction de la puissance

#### VERSIONS SPECIALES

Série XF98 avec aspiration et orifice de refoulement en acier inoxydable AISI304 de microfusion

Voltages différents.

Orifice de refoulement 1" 1/2 G

#### ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Anode sacrificiel

### 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 104mm, Wannen oder natürlichen Wasserbecken.

#### BAUEIGENSCHAFTEN

FS98: Gruppe von Elektropumpe mit ölgefülltem Motor der Baureihe CL95

FP98: Pumpenkörper, der an einen den Normen Nema MG1-18.388 entsprechenden Unterwassermotor 4" angeschlossen werden könnte. Die Serie von 4" Unterwassermotorpumpen FS 98 verwendet schwimmende axialschlupfende Laufräder, die das Hemmen der Pumpe auch mit Anwesenheit von Sand vermeiden.

Druckeröffnung, mit einem Kugelrückschlagventil versehen. Aus abnutzungsicherem Gummi hergestellte Steuerbuchse.

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

Diese Pumpe ist die ideale Lösung bei der Förderung von Wasser mit schwebendem Sand bis 300g/m<sup>3</sup>.

#### STOFFE - NORMALE VERSION

Laufräder: Polykarbonat, mit Glasfaser geladen.

Diffusoren: Noryl, mit Glasfaser geladen.

Welle aus rostfreiem Edelstahl AISI 431 (auf Anfrage Edelstahl AISI 316), eine Keilwelle

Druckeröffnung und Saugslager: Messing oder überzogener Kohlenstoffstahl (auf Anfrage – rostfreier Edelstahl AISI304).

Außerer Mantel: rostfreier Edelstahl AISI304

Dimensionen und Type von Druckeröffnungen: geschnittene Eröffnung 1" 1/4 G (FS98 A-B-C) oder 2" G (FS98 D-E).

#### EIGENSCHAFTEN

Flüssigkeit: chemisch und mechanisch nicht aggressiv, mit einem Höchstgehalt an Feststoffen mit Härte und Granulometrie von Schlack (300 g/m<sup>3</sup>)

Durchgang der Festkörper: max. 3 mm.

Temperatur des Fördermediums: min 0°C max 35°C

Maximaler Betriebsdruck: 39 bar.

Maximale Tauchtiefe: 300 m unter dem Flüssigkeitsniveau.

Drehrichtung: gegen den Uhrzeigersinn von der Druckeröffnung gesehen.

Leistungen bei 2900 1/min

FS98 A Qmax: 2,8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 372 m

FS98 B Qmax: 3,5 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 385 m

FS98 C Qmax: 6 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 390 m

FS98 D Qmax: 8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 342 m

FS98 E Qmax: 12 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 296 m

#### LEISTUNGSTOLERANZEN

Pompe: UNI EN ISO 9906 Anhang A

Motor: Normen IEC 60034-1

#### EINBAU

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

#### SONDERAUSFÜHRUNGEN

Baureihe XF98 mit der Saugslager und Druckeröffnung aus rostfreiem Edelstahl AISI304 (Präzisionsguss).

Unterschiedliche Spannungen.

Druckeröffnung 1" 1/2 G

#### AUF ANFRAGE GELIEFERTES ZUBEHÖR

Katodischer Schutz

### PORTUGUÊS

#### APLICAÇÕES

Adequada para a elevação, pressurização e distribuição em instalações do tipo civil e industrial, distribuição a autoclaves e cisternas, sistemas anti-incêndio e de lavagem, sistemas de rega, com trasfega de poços com diâmetro min 104 mm, tanque bacia de rio.

#### CARACTERISTICAS DE CONSTRUÇÃO

FS98: grupo electrobomba completo com motor em banho de oleo serie CL95.

FP98: parte idraulica com acoplamento para motores submersiveis 4" segun normativa NEMA MG1-18.388

Turbinas radiales do tipo flutuante, a escorrimento axial, que impiden o bloqueio da bomba tambem com presença de areia.

Boca de saída completa de valvula de retenção esférica.

Casquillo de guia em goma anti-desgaste.

Componentes fabricados com materiais especiais que garantizan uma forte resistencia al desgaste. A bomba es uma solução optima para o bombeio de agua com presença de areia , até os 300 g/m<sup>3</sup>.

#### MATERIAIS - VERSÕES ESTANDARD

Turbina: polycarbonato carregado com fibra de vidro.

Diffusores: Noryl (tecnopolimero) carregado com fibra de vidro.

Veio em aço inox AISI431 (a petição AISI316), a perfil estriado

Boca de saída e suporte de aspiração: latão o aço al carbono revestido (a petição em aço inox AISI304)

Camisa externa: aço inox AISI304

Dimensões e tipo da boca de saída: saída enroscada 1" 1/4 G (FS98 A-B-C) o 2" G (FS98 D-E).

#### CARACTERISTICAS

Fluido: Quimicamente e mecanicamente no agressivo, com un contenido maximo de sustancias solidas de dureza e granulometria do limo (300 g/m<sup>3</sup>)

Pasagem corpo solido: max 3 mm.

Temperatura do liquido bombeado: min 0°C max 35°C

Pressão maxima de operação: 39 bar.

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

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

Prestação a 2900 rpm

FS98 A Qmax: 2,8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 372 m

FS98 B Qmax: 3,5 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 385 m

FS98 C Qmax: 6 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 390 m

FS98 D Qmax: 8 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 342 m

FS98 E Qmax: 12 m<sup>3</sup>/h / Hmax: 296 m

#### TOLERÂNCIA PRESTAÇÃO

Bomba: UNI EN ISO 9906 Appendice A.

Motor: norma IEC 60034-1.

#### INSTALAÇÃO

Vertical / Horizontal de acordo a potencia.

#### VERSÃO ESPECIAIS

Serie XF98 com suporte aspiração e boca de saída em aço inox AISI304 microfundido

Voltagem variados

Boca saída de 1" 1/2 G

#### ACCESÓRIOS SOB PEDIDO

Anodo sacrificial

**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 LIQUIDOS**
**FS-98**

COMPONENTE COMPONENT COMPONENTE COMPONENTE BAUTEIL COMPONENTE	VERSIONE VERSION • VERSIÓN • VERSION • VERSÃO				
	FS98 (FP98+CL95)		XFS98 (XFP98+CLX95)		
	Standard	A richiesta On request • Bajo demanda Sur demand • Auf Anfrage A pedido	Standard	A richiesta On request • Bajo demanda Sur demand • Auf Anfrage A pedido	
Albero Shaft Eje Arbre Welle Eixo	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 AISI316 (1.4401)	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 AISI316 (1.4401)	
Girante Impeller • Impulsor Turbine • Laufrad • Turbina	Policarbonato Polycarbonates • Policarbonato • Polykarbonat				
Diffusore Diffuser • Difusor Diffuseur • Diffusor • Difusor	Noryl				
Supporto aspirazione Suction support Soporte de aspiración Support d'aspiration Saugslager Suporte de aspiração	Acciaio Steel Acero Acier Stahl Aço FeG450	Ottone Brass Latón Laiton Messing Latão	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI304 (1.4308)	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI304 (1.4308)	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI304 (1.4308)
Bocca di mandata Outlet Orificio de impulsión Orifice de refoulement Druckeröffnung Orificio de impulsão	Acciaio Steel Acero Acier Stahl Aço FeG450	Ottone Brass Latón Laiton Messing Latão	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI304 (1.4308)	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI304 (1.4308)	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI304 (1.4308)
Tubo e Copricavo Pump pipe and Cable cover Tubo bomba y Cubrecable Tuyau et Couvre-câble Pumpenrohr und Kabeldeckel Corpo da bomba Blindagem cabo eléctrico	Acciaio inox Stainless steel Acero inox Acier inoxydable Rostfreier Stahl Aço inoxidável AISI304 (1.4301)				
Valvola sferica Ball valve Valvula esferica Clapet sphérique Kugelventil Válvula esférica	Gomma Rubber Goma Caoutchouc Gummi Borracha EPDM				
Motore Motor • Motor • Moteur • Motor	CL95-G	CL95-O / CLX95	CLX95		

Bocca di mandata Outlet Orificio de impulsión Orifice de refoulement Druckeröffnung Orificio de impulsão	Tipo Type • Typ	Standard	A richiesta On request • Bajo demanda • Sur demand • Auf Anfrage • A pedido
		Ø	Ø
<b>A-B-C</b>	1" 1/4 G	2" G	
<b>D-E</b>	2" G	/	

Elenco completo dei componenti a pag. 190 • Complete list of the components on page 190 • Lista completa de los componentes a la página 190 • Liste complète des composantes à la page 190 • Komplette Liste der Bestandteile auf der Seite 190 • Listado complete dos componentes pag. 190

## ELETTROPOMPE

### DIAGRAMMA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

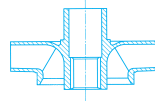
DIAGRAM OF THE HYDRAULIC FEATURES

DIAGRAMA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

DIAGRAMME DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN

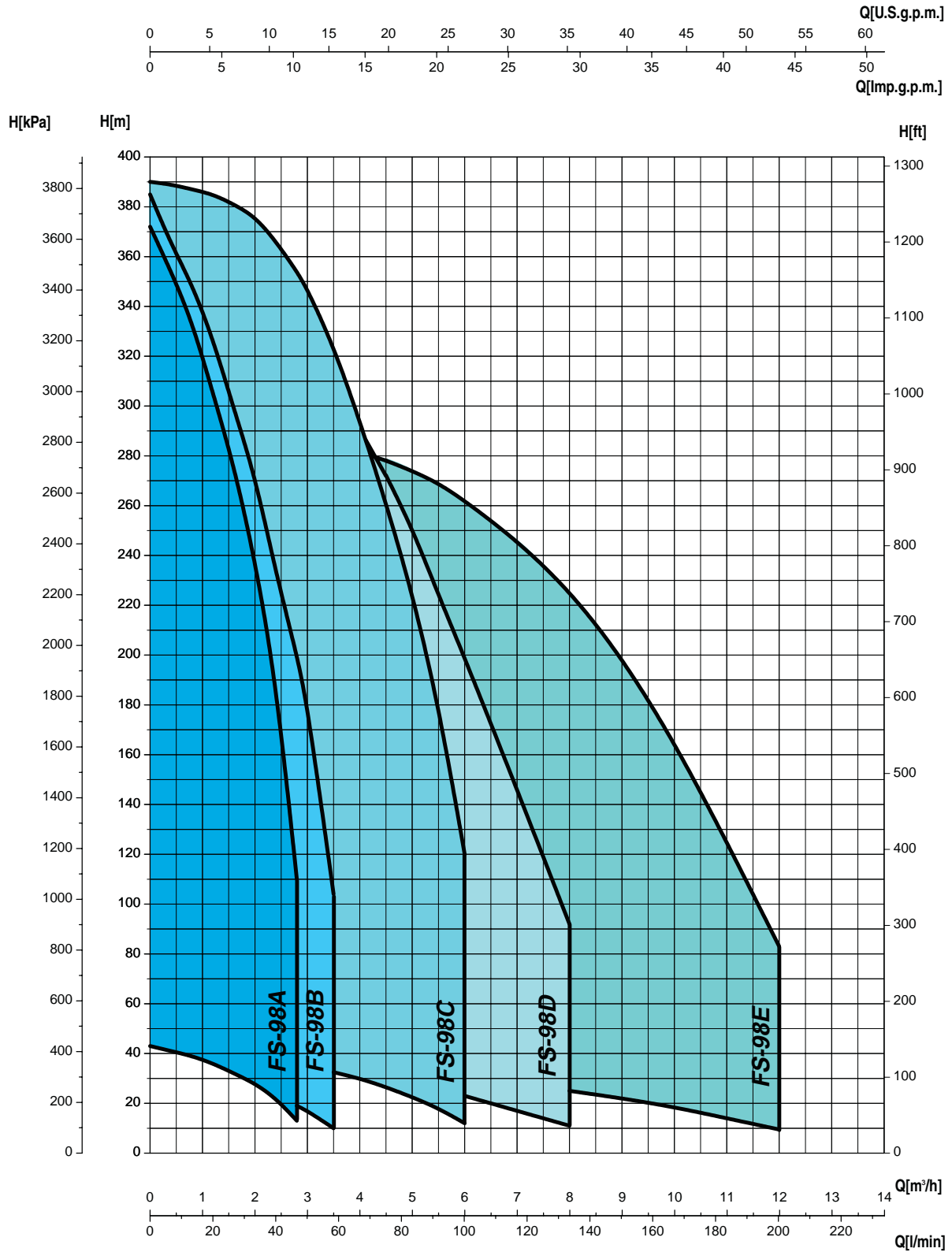
DIAGRAMA GENERAL DA CARACTERISTICAS HIDRAULICAS



# FS-98

## A-B-C-D-E

### 2900 1/min



4"

SAER®

ELETTROPOMPE

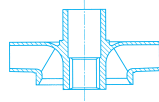
FS-98  
A-B-C-D-E

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)		— —		Q	U.S.g.p.m.							
			3~	1~***	μF	V		0							
								m³/h							
	kW	HP	400 V	230 V				0	1,8	3,5	5,3	7	8,8	10,6	12,3
								0	0,4	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8
								0	6,7	13,3	20	26,7	33,3	40	46,7
FS-98 A/7*	0,37	0,5	1,5	4,8	16	450	H (m)	43	41	39	35	32	28	22	13
FS-98 A/11*	0,55	0,75	1,6	5,7	20	450		68	64	60	55	50	43	34	20
FS-98 A/15*	0,75	1	2,1	7	30	450		92	87	82	75	68	59	47	27
FS-98 A/21*	1,1	1,5	2,9	9,6	40	450		129	122	115	105	95	82	65	38
FS-98 A/29*	1,5	2	3,8	11,5	50	450		178	169	159	145	131	114	90	53
FS-98 A/37*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		226	215	202	185	167	145	115	67
XFS-98 A/44	2,2	3	6,3	14,7	70	450		267	256	240	220	198	172	137	80
XFS-98 A/52	3	4	7,8	19,1	100	450		318	302	284	260	234	203	162	94
XFS-98 A/61	3	4	7,8	19,1	100	450		372	354	334	305	276	238	190	110

Tipo Type	Motore Motor**		In(A)		— —		Q	U.S.g.p.m.							
			3~	1~***	μF	V		0							
								m³/h							
	kW	HP	400 V	230 V				0	2,6	5,3	7,9	10,6	13,2	15,4	
								0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,5	
								0	10	20	30	40	50	58,3	
FS-98 B/6*	0,37	0,5	1,5	4,8	16	450	H (m)	37	34,5	31,5	28	23	17	10	
FS-98 B/9*	0,55	0,75	1,6	5,7	20	450		55	52	47	42	35	26	15	
FS-98 B/12*	0,75	1	2,1	7	30	450		74	69	63	56	45	35	20	
FS-98 B/18*	1,1	1,5	2,9	9,6	40	450		110	104	94	83	69	52	30	
FS-98 B/24*	1,5	2	3,8	11,5	50	450		147	138	125	111	92	69	40	
FS-98 B/30*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		183	173	156	138	114	86	50	
FS-98 B/36*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		220	207	188	166	137	103	60	
XFS-98 B/42	3	4	7,8	19,1	100	450		257	242	219	194	160	120	70	
XFS-98 B/48	3	4	7,8	19,1	100	450		293	276	250	221	183	137	80	
XFS-98 B/56	4	5,5	10,5	23,9	130	450		342	322	292	258	213	160	93	
XFS-98 B/63	4	5,5	10,5	23,9	130	450	385	363	328	290	240	180	104		

Tipo Type	Motore Motor**		In(A)		— —		Q	U.S.g.p.m.											
			3~	1~***	μF	V		0											
								m³/h											
	kW	HP	400 V	230 V				0	6,6	8,8	11	13,2	15,4	17,6	19,8	22	24,2	26,4	
								0	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	
								0	25	33,3	41,7	50	58,3	66,7	75	83,3	91,7	100	
FS-98 C/6*	0,55	0,75	1,6	5,7	20	450	H (m)	39	38,5	37,5	37	35	32,5	30	26,5	22,5	18	12	
FS-98 C/9*	0,75	1	2,1	7	30	450		58,5	58	56,5	55	52,5	49	44	39	34	27	18	
FS-98 C/12*	1,1	1,5	2,9	9,6	40	450		78	77	75	74	70	65	59	53	45	36	24	
FS-98 C/17*	1,5	2	3,8	11,5	50	450		111	109	107	104	99	92	84	74	64	51	34	
FS-98 C/24*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		156	154	150	147	140	130	118	105	90	72	48	
FS-98 C/29	3	4	7,8	19,1	100	450		189	186	182	177	169	157	142	126	109	87	58	
FS-98 C/34	3	4	7,8	19,1	100	450		221	218	213	208	198	184	167	148	128	102	68	
XFS-98 C/39	4	5,5	10,5	23,9	130	450		254	250	244	240	227	211	192	170	147	117	78	
XFS-98 C/44	4	5,5	10,5	23,9	130	450		286	282	275	269	256	238	216	192	165	132	88	
XFS-98 C/52	5,5	7,5	14,4	-	-	-		338	332	325	317	302	281	255	227	195	156	104	
XFS-98 C/60	5,5	7,5	14,4	-	-	-	390	384	375	366	348	324	294	261	225	180	120		

\* Funzionamento in orizzontale possibile. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible. The motor shall be correctly installed with the relative supports in order to ensure the electric pump works properly • El funcionamiento en posición horizontal es posible. Se aconseja colocar correctamente los soportes oportunos para evitar que la electrobomba funcione en voladizo. • Fonctionnement horizontal possible. Veiller à poser correctement les supports pour éviter que l'électropompe travaille par sauts. • Horizontalbetrieb möglich. Damit die Elektropumpe nicht überhängend arbeitet, wird der korrekte Einbau der Halterungen empfohlen. • Funcionamento possível na horizontal. Aconselha-se colocar correctamente 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 Motors • Potência nominal do motor.

\*\*\* A richiesta si fornisce motore 230V con funzionamento 3~ • On request motor 230V with functioning 3~ • Bajo demanda motor 230V con funcionamiento 3~ • Sur demande on livre moteur 230V fonctionnement 3~ • Auf Anfrage mit Motor 230V mit Betrieb 3~ • Sob pedido motor 220 V com funcionamento 3~.

## ELETTROPOMPE

### TABELLA DELLE CARATTERISTICHE IDRAULICHE

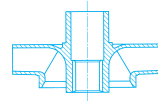
TABLE OF THE HYDRAULIC FEATURES

TABLA DE LAS CARACTERISTICAS HIDRAULICAS

TABLEAU DES CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES

TABELLE DER HYDRAULISCHEN EIGENSCHAFTEN

TABELA DE CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS



# FS-98 A-B-C-D-E

## 2900 1/min

Tipo Type	Motore Motor**		In(A)		— —		Q	U.S.g.p.m.								
	kW	HP	3~ 400 V	1~*** 230 V	μF	V		0 8,8 13,2 17,6 22 26,4 31 35								
								m³/h 0 2 3 4 5 6 7 8								
								l/min 0 33,3 50 66,7 83,3 100 117 133								
FS-98 D/6*	0,55	0,75	1,6	5,7	20	450	H (m)	40	37	35	32	28	23	17	11	
FS-98 D/8*	0,75	1	2,1	7	30	450		53,5	49	46	43	38	30	22	14	
FS-98 D/11*	1,1	1,5	2,9	9,6	40	450		73,5	68	64	59	52	42	30	19	
FS-98 D/15*	1,5	2	3,8	11,5	50	450		95	92	87	80	70	56	41	26	
FS-98 D/19*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		120	116	110	101	89	71	52	33	
FS-98 D/22*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		139	135	127	117	103	82	60	38	
FS-98 D/26	3	4	7,8	19,1	100			164	159	150	138	121	97	71	45	
FS-98 D/30	3	4	7,8	19,1	100			189	183	173	159	140	111	81	51	
FS-98 D/35	4	5,5	10,5	23,9	130			221	214	202	186	163	130	95	60	
XFS-98 D/39	4	5,5	10,5	23,9	130			247	238	225	207	179	145	106	66	
XFS-98 D/47	5,5	7,5	14,4	-				297	287	271	250	220	175	128	80	
XFS-98 D/54	5,5	7,5	14,4	-				342	330	311	287	252	200	146	92	

Tipo Type	Motore Motor**		In(A)		— —		Q	U.S.g.p.m.								
	kW	HP	3~ 400 V	1~*** 230 V	μF	V		0 22 26,4 31 35 40 44 48 53								
								m³/h 0 5 6 7 8 9 10 11 12								
								l/min 0 83,3 100 117 133 150 167 183 200								
FS 98 E/5*	0,75	1	2,1	7	30	450	H (m)	34,5	31	30	27,5	25	22	18,5	14	9,5
FS 98 E/7*	1,1	1,5	2,9	9,6	40	450		49	44	41,5	38,5	35	31	26	19,5	13
FS 98 E/9*	1,5	2	3,8	11,5	50	450		62	56,5	54	49,5	45	40	33	25	17
FS 98 E/11*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		76,5	70	66,5	62	55,5	49	40,5	30,5	20,5
FS 98 E/13*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		88	82	77,5	71,5	65	58	47,5	36	24
FS 98 E/16	3	4	7,8	19,1	100	450		109	102	96,5	89	81	71	60,5	45,5	30
FS 98 E/18	3	4	7,8	19,1	100	450		121	114,5	108	99	90	80	66	50	33,5
FS 98 E/21	4	5,5	10,5	23,9	130	450		142	133	126	116	105	93,5	77	58	39
FS 98 E/24	4	5,5	10,5	23,9	130	450		161	152	143	132	120	106	88	66	45
FS 98 E/28	5,5	7,5	14,4	-				189	177	168	154	140	124	103	77	52
FS 98 E/32	5,5	7,5	14,4	-				215	203	192	177	160	141	117	88	59,5
XFS 98 E/38	7,5	10	18,8	-				255	239	229	212	193	172,5	142	109,5	72,5
XFS 98 E/44	7,5	10	18,8	-				296	275	262	246	226	199	165	125	83

\* Funzionamento in orizzontale possibile. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible. The motor shall be correctly installed with the relative supports in order to ensure the electric pump works properly • El funcionamiento en posición horizontal es posible. Se aconseja colocar correctamente los soportes oportunos para evitar que la electrobomba funcione en voladizo. • Fonctionnement horizontal possible. Veiller à poser correctement les supports pour éviter que l'électropompe travaille par sauts. • Horizontalbetrieb möglich. Damit die Elektropumpe nicht überhängend arbeitet, wird der korrekte Einbau der Halterungen empfohlen. • Funcionamento possível na horizontal. Aconselha-se colocar correctamente os suportes correspondentes para que a bomba trabalhe adequadamente.

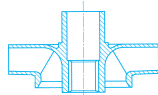
\*\* Potenza nominale motore • Rated power of motor • Potencia nominal del motor • Puissance nominale moteur • Nennleistung des Motors • Potência nominal do motor.

\*\*\* A richiesta si fornisce motore 230V con funzionamento 3~ • On request motor 230V with functioning 3~ • Bajo demanda motor 230V con funcionamiento 3~ • Sur demande on livre moteur 230V fonctionnement 3~ • Auf Anfrage mit Motor 230V mit Betrieb 3~ • Sob pedido motor 220 V com funcionamento 3~.

4"

**SAER<sup>®</sup>**  
**ELETTROPOMPE**

# FS-98A


 $\cong 2900$  l/min

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

## HYDRAULIC FEATURES

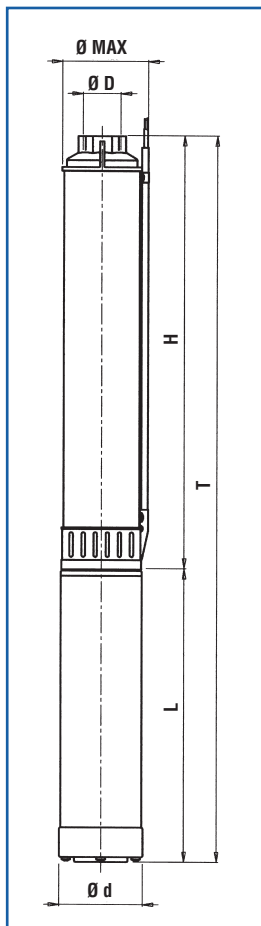
**CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS**

Tipo Type	Motore Motor kW HP		In(A)		— —		U.S.g.p.m. Q m³/h l/min	0	1,8	3,5	5,3	7	8,8	10,6	12,3
			3~	1~***	μF	V		0	0,4	0,8	1,2	1,6	2	2,4	2,8
			400 V	230 V				0	6,7	13,3	20	26,7	33,3	40	46,7
FS-98 A/7*	0,37	0,5	1,5	4,8	16	450	H (m)	43	41	39	35	32	28	22	13
FS-98 A/11*	0,55	0,75	1,6	5,7	20	450		68	64	60	55	50	43	34	20
FS-98 A/15*	0,75	1	2,1	7	30	450		92	87	82	75	68	59	47	27
FS-98 A/21*	1,1	1,5	2,9	9,6	40	450		129	122	115	105	95	82	65	38
FS-98 A/29*	1,5	2	3,8	11,5	50	450		178	169	159	145	131	114	90	53
FS-98 A/37*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		226	215	202	185	167	145	115	67
XFS-98 A/44	2,2	3	6,3	14,7	70	450		267	256	240	220	198	172	137	80
XFS-98 A/52	3	4	7,8	19,1	100	450		318	302	284	260	234	203	162	94
XFS-98 A/61	3	4	7,8	19,1	100	450		372	354	334	305	276	238	190	110

\* Funzionamento in orizzontale possibile. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible. The motor shall be correctly installed with the relative supports in order to ensure the electric pump works properly. • El funcionamiento en posición horizontal es posible. Se aconseja colocar correctamente los soportes oportunos para evitar que la electrobomba funcione en voladizo. • Fonctionnement horizontal possible. Veiller à poser correctement les supports pour éviter que l'électropompe travaille par sauts. • Horizontalbetrieb möglich. Damit die Elektropumpe nicht überhängend arbeitet, wird der korrekte Einbau der Halterungen empfohlen. • Funcionamento possível na horizontal. Aconselha-se colocar correctamente 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 Motors • Potência nominal do motor.

\*\* A richiesta si fornisce motore 230V con funzionamento 3~ • On request motor 230V with functioning 3~ • Bajo demanda motor 230V con funcionamiento 3~ • Sur demande on livre moteur 230V fonctionnement 3~ • Auf Anfrage mit Motor 230V mit Betrieb 3~ • Sob pedido motor 220 V com funcionamento 3~.



## DIMENSIONI E PESI

## DIMENSIONS AND WEIGHT

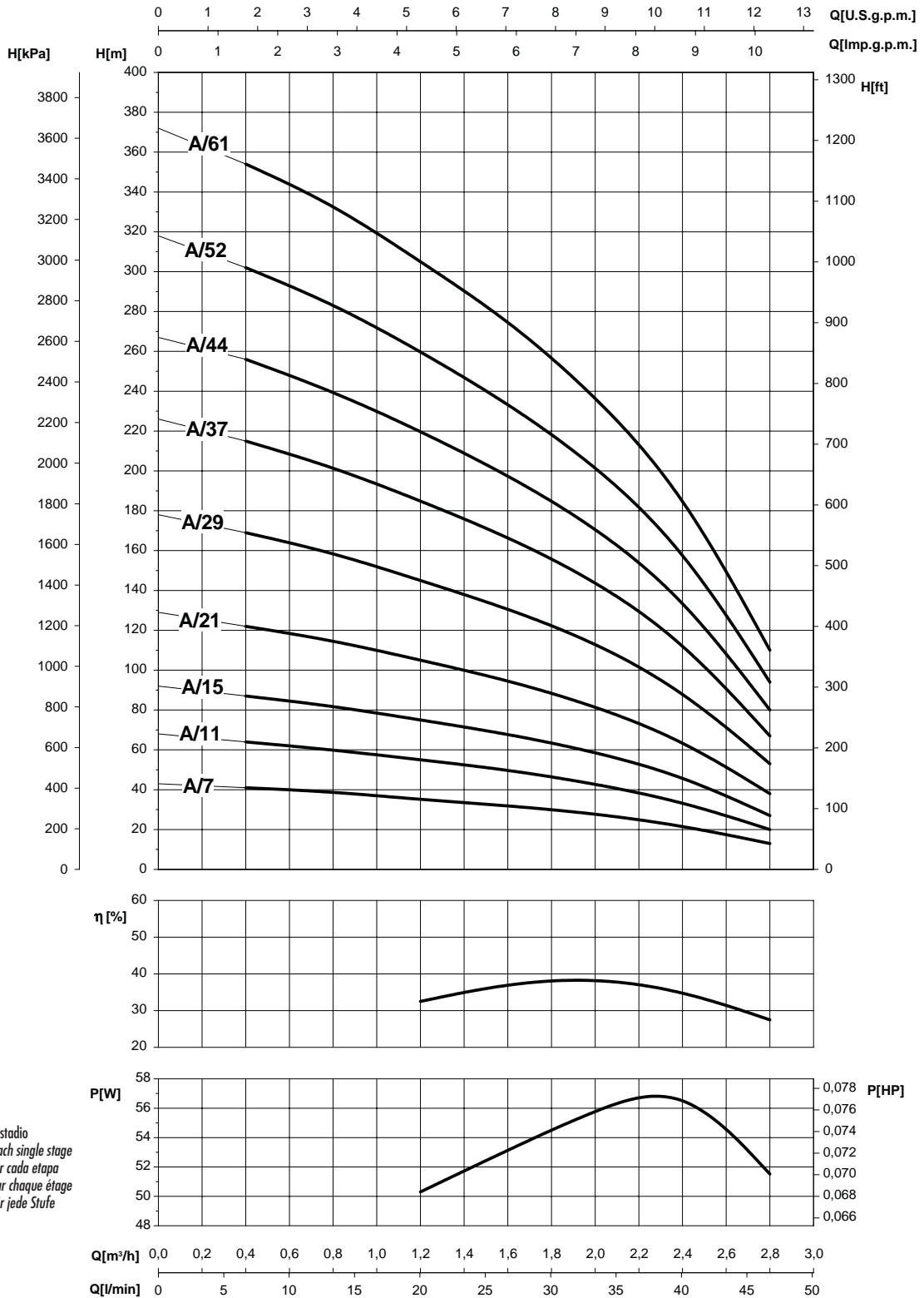
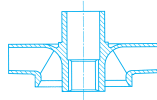
### DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO

• Dimensioni e pesi con motore monofase - Dimensions and weight with single phase motor - Dimensiones y pesos con motor monofásico - Dimensions et poids avec moteur monophasé - Abmessungen und Gewichte mit einphasigem Motor - Dimensões e peso com motor monofásico.

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
FS-98 A/7	FP-98 A/7	658	326	332	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	4,5	12,4
FS-98 A/11	FP-98 A/11	764	402	362	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	5	14,1
FS-98 A/15	FP-98 A/15	870	478	392	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	6	16,5
FS-98 A/21	FP-98 A/21	1024	592	432	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	7	19
FS-98 A/29	FP-98 A/29	1269	777	492	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	8,5	23,1
FS-98 A/37	FP-98 A/37	1501	929	572	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	9,5	27,6
XFS-98 A/44	XFP-98 A/44	1647	1075	572	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	10	28,1
XFS-98 A/52	XFP-98 A/52	1793	1260	533	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	11	27,3
XFS-98 A/61	XFP-98 A/61	1964	1431	533	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	12,5	28,8

# FS-98A

≈ 2900 1/min



- 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

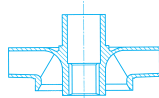
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza e curve secondo UNI EN ISO 9906 - Appendice A • The performance curves are based on the kinematic viscosity values = 1 mm<sup>2</sup>/s and density equal to 1000 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.



4"

**SAER<sup>®</sup>**  
**ELETTROPOMPE**

# FS-98B


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

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

## HYDRAULIC FEATURES

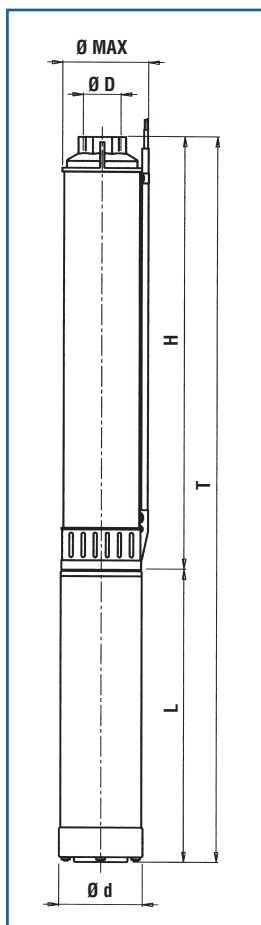
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type	Motore Motor		In(A)		— —		U.S.g.p.m. Q m³/h l/min	0	2,6	5,3	7,9	10,6	13,2	15,4
	kW	HP	3~ 400 V	1~*** 230 V	μF	V		0	0,6	1,2	1,8	2,4	3	3,5
								0	10	20	30	40	50	58,3
FS-98 B/6*	0,37	0,5	1,5	4,8	16	450	H (m)	37	34,5	31,5	28	23	17	10
FS-98 B/9*	0,55	0,75	1,6	5,7	20	450		55	52	47	42	35	26	15
FS-98 B/12*	0,75	1	2,1	7	30	450		74	69	63	56	45	35	20
FS-98 B/18*	1,1	1,5	2,9	9,6	40	450		110	104	94	83	69	52	30
FS-98 B/24*	1,5	2	3,8	11,5	50	450		147	138	125	111	92	69	40
FS-98 B/30*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		183	173	156	138	114	86	50
FS-98 B/36*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		220	207	188	166	137	103	60
XFS-98 B/42	3	4	7,8	19,1	100	450		257	242	219	194	160	120	70
XFS-98 B/48	3	4	7,8	19,1	100	450		293	276	250	221	183	137	80
XFS-98 B/56	4	5,5	10,5	23,9	130	450		342	322	292	258	213	160	93
XFS-98 B/63	4	5,5	10,5	23,9	130	450		385	363	328	290	240	180	104

\* Funzionamento in orizzontale possibile. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible. The motor shall be correctly installed with the relative supports in order to ensure the electric pump works properly • El funcionamiento en posición horizontal es posible. Se aconseja colocar correctamente los soportes oportunos para evitar que la electrobomba funcione en voladizo. • Fonctionnement horizontal possible. Veiller à poser correctement les supports pour éviter que l'électropompe travaille par sauts. • Horizontalbetrieb möglich. Damit die Elektropumpe nicht überhängend arbeitet, wird der korrekte Einbau der Halterungen empfohlen. • Funcionamento possível na horizontal. Aconselha-se colocar correctamente 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 Motors • Potência nominal do motor.

\*\* A richiesta si fornisce motore 230V con funzionamento 3~ • On request motor 230V with functioning 3~ • Bajo demanda motor 230V con funcionamiento 3~ • Sur demande on livre moteur 230V fonctionnement 3~ • Auf Anfrage mit Motor 230V mit Betrieb 3~ • Sob pedido motor 220 V com funcionamento 3~.



## DIMENSIONI E PESI

## DIMENSIONS AND WEIGHT

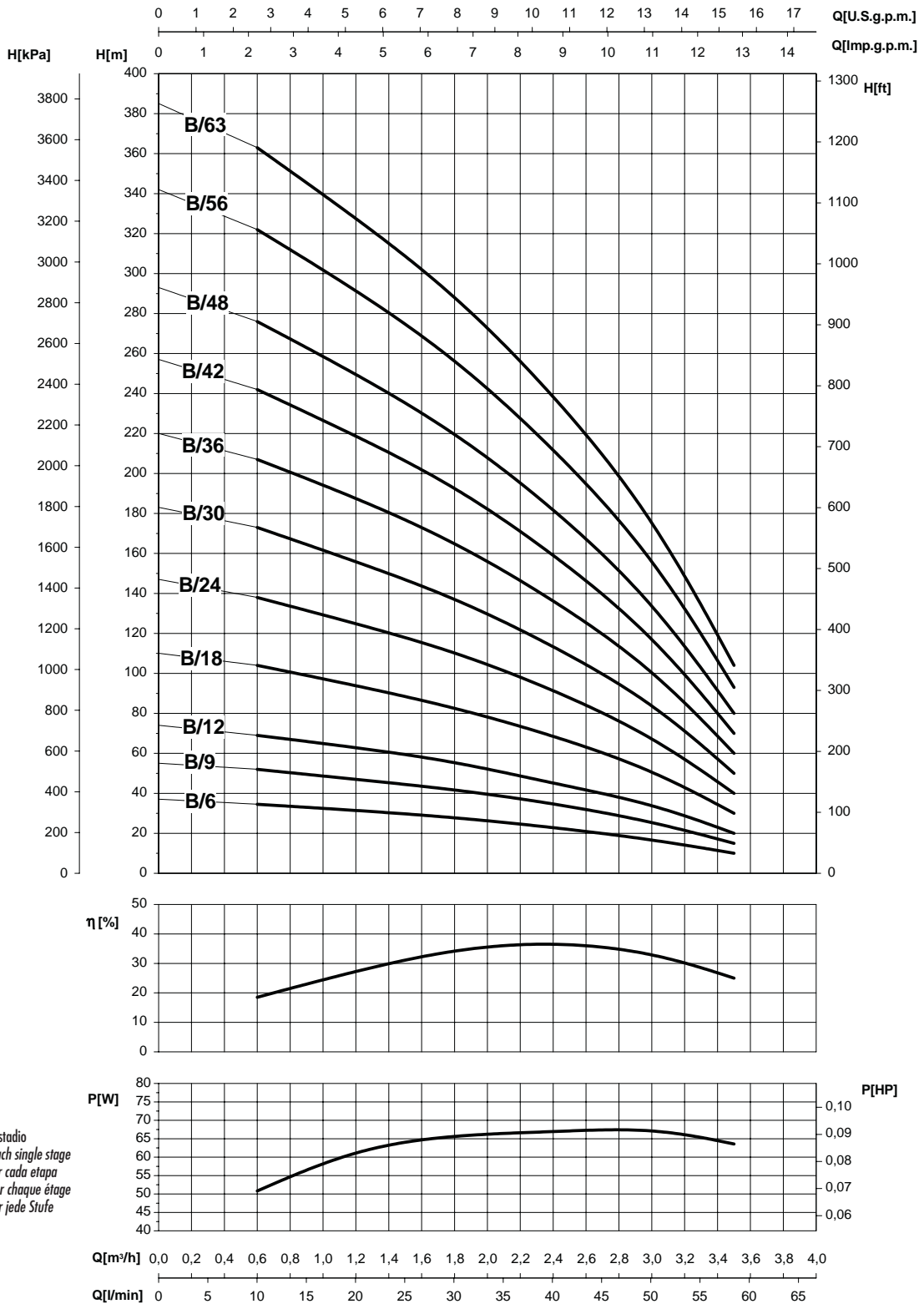
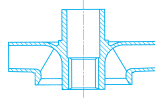
### DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO

• Dimensioni e pesi con motore monofase - Dimensions and weight with single phase motor - Dimensiones y pesos con motor monofásico - Dimensions et poids avec moteur monophasé - Abmessungen und Gewichte mit einphasigem Motor - Dimensões e peso com motor monofásico.

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
FS-98 B/6	FP-98 B/6	651	319	332	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	4,5	12,4
FS-98 B/9	FP-98 B/9	744	382	362	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	5	14,1
FS-98 B/12	FP-98 B/12	837	445	392	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	5,5	16
FS-98 B/18	FP-98 B/18	1003	571	432	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	6,5	18,5
FS-98 B/24	FP-98 B/24	1189	697	492	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	7,5	22,1
FS-98 B/30	FP-98 B/30	1428	856	572	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	9	27,1
FS-98 B/36	FP-98 B/36	1554	982	572	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	10	28,1
XFS-98 B/42	XFP-98 B/42	1654	1121	533	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	10	26,3
XFS-98 B/48	XFP-98 B/48	1780	1247	533	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	11	27,3
XFS-98 B/56	XFP-98 B/56	2061	1448	613	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	12,5	32,6
XFS-98 B/63	XFP-98 B/63	2208	1595	613	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	13,5	33,6

# FS-98B

≈ 2900 l/min



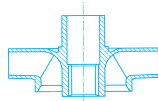
- Potenza assorbita per stadio
- Absorbed power for each single stage
- Potencia absorbida por cada etapa
- Puissance absorbée par chaque étage
- Leistungsaufnahme für jede Stufe
- Potência cada estadio

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.

4"

**SAER<sup>®</sup>**  
**ELETTROPOMPE**

# FS-98C


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

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

## HYDRAULIC FEATURES

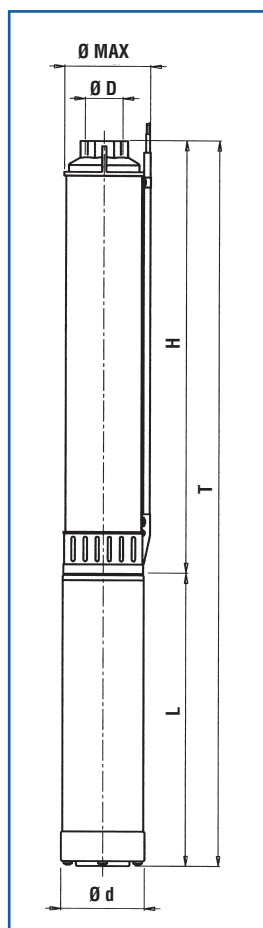
CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS

Tipo Type	Motore Motor		In(A)		— —		U.S.g.p.m. Q	0	6,6	8,8	11	13,2	15,4	17,6	19,8	22	24,2	26,4	
	kW	HP	3~ 400 V	1~*** 230 V	μF	V		m³/h	0	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6
								l/min	0	25	33,3	41,7	50	58,3	66,7	75	83,3	91,7	100
FS-98 C/6*	0,55	0,75	1,6	5,7	20	450	H (m)	39	38,5	37,5	37	35	32,5	30	26,5	22,5	18	12	
FS-98 C/9*	0,75	1	2,1	7	30	450		58,5	58	56,5	55	52,5	49	44	39	34	27	18	
FS-98 C/12*	1,1	1,5	2,9	9,6	40	450		78	77	75	74	70	65	59	53	45	36	24	
FS-98 C/17*	1,5	2	3,8	11,5	50	450		111	109	107	104	99	92	84	74	64	51	34	
FS-98 C/24*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		156	154	150	147	140	130	118	105	90	72	48	
FS-98 C/29	3	4	7,8	19,1	100	450		189	186	182	177	169	157	142	126	109	87	58	
FS-98 C/34	3	4	7,8	19,1	100	450		221	218	213	208	198	184	167	148	128	102	68	
XFS-98 C/39	4	5,5	10,5	23,9	130	450		254	250	244	240	227	211	192	170	147	117	78	
XFS-98 C/44	4	5,5	10,5	23,9	130	450		286	282	275	269	256	238	216	192	165	132	88	
XFS-98 C/52	5,5	7,5	14,4	-	-	-		338	332	325	317	302	281	255	227	195	156	104	
XFS-98 C/60	5,5	7,5	14,4	-	-	-		390	384	375	366	348	324	294	261	225	180	120	

\* Funzionamento in orizzontale possibile. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible. The motor shall be correctly installed with the relative supports in order to ensure the electric pump works properly • El funcionamiento en posición horizontal es posible. Se aconseja colocar correctamente los soportes oportunos para evitar que la electrobomba funcione en voladizo. • Fonctionnement horizontal possible. Veiller à poser correctement les supports pour éviter que l'électropompe travaille par sauts. • Horizontalbetrieb möglich. Damit die Elektropumpe nicht überhängend arbeitet, wird der korrekte Einbau der Halterungen empfohlen. • Funcionamento possível na horizontal. Aconselha-se colocar correctamente os suportes correspondentes para que a bomba traballe adequadamente.

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

\*\* A richiesta si fornisce motore 230V con funzionamento 3~ • On request motor 230V with functioning 3~ • Bajo demanda motor 230V con funcionamiento 3~ • Sur demande on livre moteur 230V fonctionnement 3~ • Auf Anfrage mit Motor 230V mit Betrieb 3~ • Sob pedido motor 220 V com funcionamento 3~.



## DIMENSIONI E PESI

## DIMENSIONS AND WEIGHT

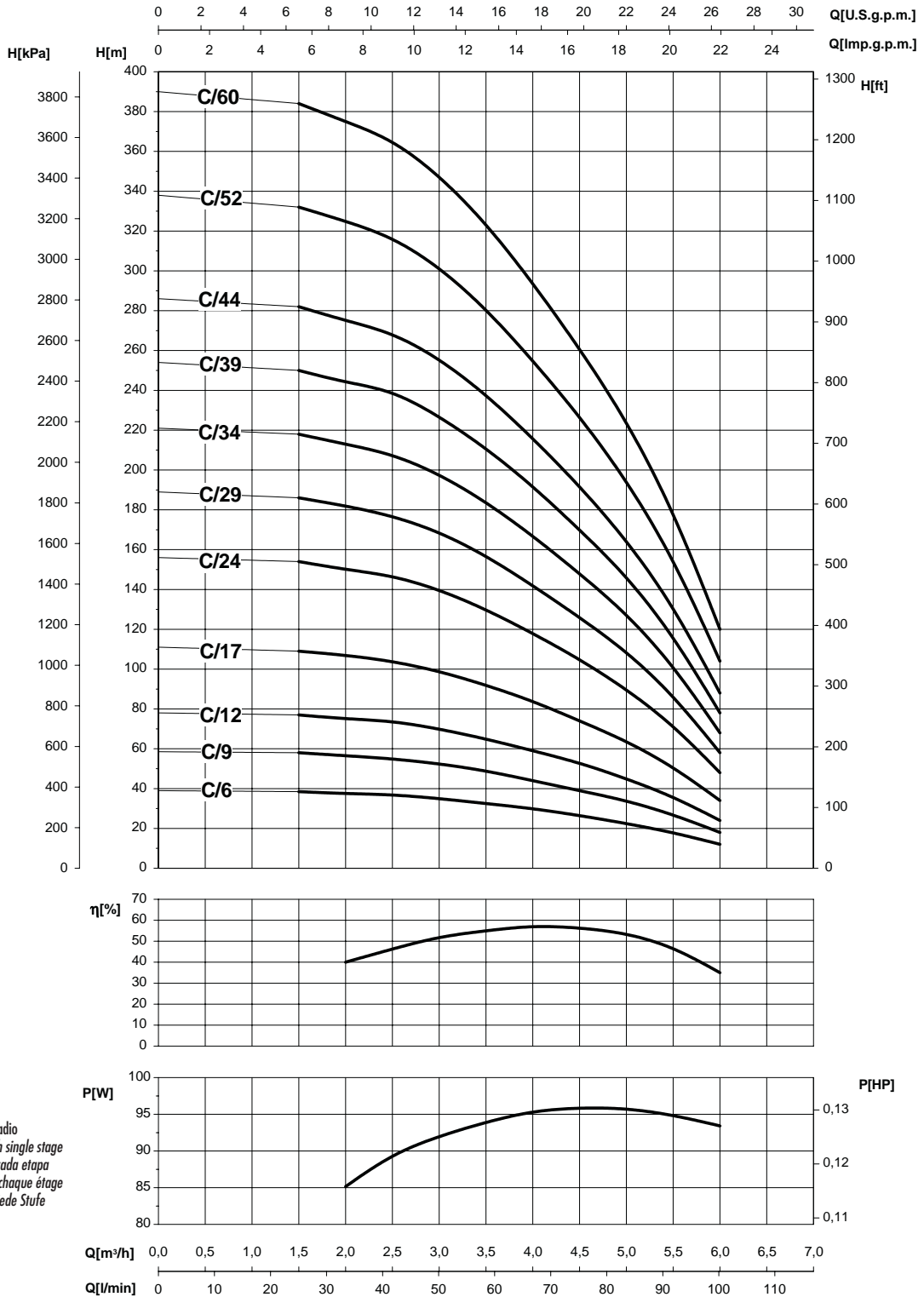
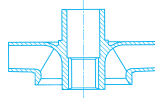
### DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO

• Dimensioni e pesi con motore monofase - Dimensions and weight with single phase motor - Dimensiones y pesos con motor monofásico - Dimensions et poids avec moteur monophasé - Abmessungen und Gewichte mit einphasigem Motor - Dimensões e peso com motor monofásico.

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
FS-98 C/6	FP-98 C/6	699	337	362	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	4,5	13,6
FS-98 C/9	FP-98 C/9	801	409	392	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	5	15,5
FS-98 C/12	FP-98 C/12	913	481	432	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	5,5	17,5
FS-98 C/17	FP-98 C/17	1093	601	492	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	6,5	21,1
FS-98 C/24	FP-98 C/24	1374	802	572	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	8	26,1
FS-98 C/29	FP-98 C/29	1455	922	533	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	9	25,3
FS-98 C/34	FP-98 C/34	1575	1042	533	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	10	26,3
XFS-98 C/39	XFP-98 C/39	1821	1208	613	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	10	30,1
XFS-98 C/44	XFP-98 C/44	1941	1328	613	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	11	31,1
XFS-98 C/52	XFP-98 C/52	2243	1520	723	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	12,5	38,2
XFS-98 C/60	XFP-98 C/60	2435	1712	723	100	1" 1/4	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	14	39,7

# FS-98C

≈ 2900 1/min



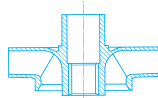
- Potenza assorbita per stadio
- Absorbed power for each single stage
- Potencia absorbida por cada etapa
- Puissance absorbée par chaque étage
- Leistungsaufnahme für jede Stufe
- Potência cada estadio

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.

4"

**SAER<sup>®</sup>**  
**ELETTROPOMPE**

# FS-98D


 $\cong 2900$  l/min

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

## HYDRAULIC FEATURES

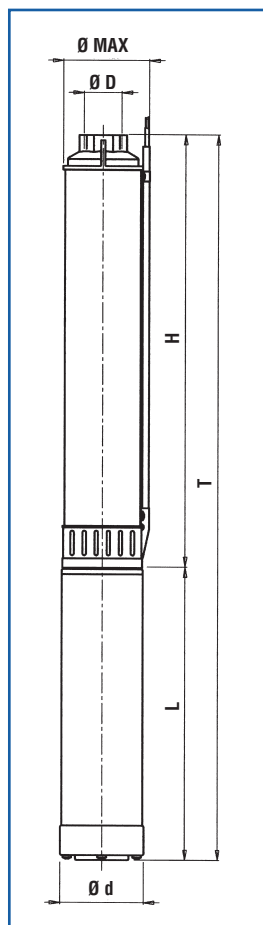
**CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS**

Tipo Type	Motore Motor kW HP		In(A)		— —		U.S.g.p.m. Q m³/h l/min	0	8,8	13,2	17,6	22	26,4	31	35
			3~	1~***	μF	V		0	2	3	4	5	6	7	8
			400 V	230 V											
FS-98 D/6*	0,55	0,75	1,6	5,7	20	450	H (m)	40	37	35	32	28	23	17	11
FS-98 D/8*	0,75	1	2,1	7	30	450		53,5	49	46	43	38	30	22	14
FS-98 D/11*	1,1	1,5	2,9	9,6	40	450		73,5	68	64	59	52	42	30	19
FS-98 D/15*	1,5	2	3,8	11,5	50	450		95	92	87	80	70	56	41	26
FS-98 D/19*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		120	116	110	101	89	71	52	33
FS-98 D/22*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		139	135	127	117	103	82	60	38
FS-98 D/26	3	4	7,8	19,1	100			164	159	150	138	121	97	71	45
FS-98 D/30	3	4	7,8	19,1	100			189	183	173	159	140	111	81	51
FS-98 D/35	4	5,5	10,5	23,9	130			221	214	202	186	163	130	95	60
XFS-98 D/39	4	5,5	10,5	23,9	130			247	238	225	207	179	145	106	66
XFS-98 D/47	5,5	7,5	14,4	-				297	287	271	250	220	175	128	80
XFS-98 D/54	5,5	7,5	14,4	-				342	330	311	287	252	200	146	92

\* Funzionamento in orizzontale possibile. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible. The motor shall be correctly installed with the relative supports in order to ensure the electric pump works properly • El funcionamiento en posición horizontal es posible. Se aconseja colocar correctamente los soportes oportunos para evitar que la electrobomba funcione en voladizo. • Fonctionnement horizontal possible. Veiller à poser correctement les supports pour éviter que l'électropompe travaille par sauts. • Horizontalbetrieb möglich. Damit die Elektropumpe nicht überhängend arbeitet, wird der korrekte Einbau der Halterungen empfohlen. • Funcionamento possível na horizontal. Aconselha-se colocar correctamente 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 Motors • Potência nominal do motor.

\*\* A richiesta si fornisce motore 230V con funzionamento 3~ • On request motor 230V with functioning 3~ • Bajo demanda motor 230V con funcionamiento 3~ • Sur demande on livre moteur 230V fonctionnement 3~ • Auf Anfrage mit Motor 230V mit Betrieb 3~ • Sob pedido motor 220 V com funcionamento 3~.



## DIMENSIONI E PESI

## DIMENSIONS AND WEIGHT

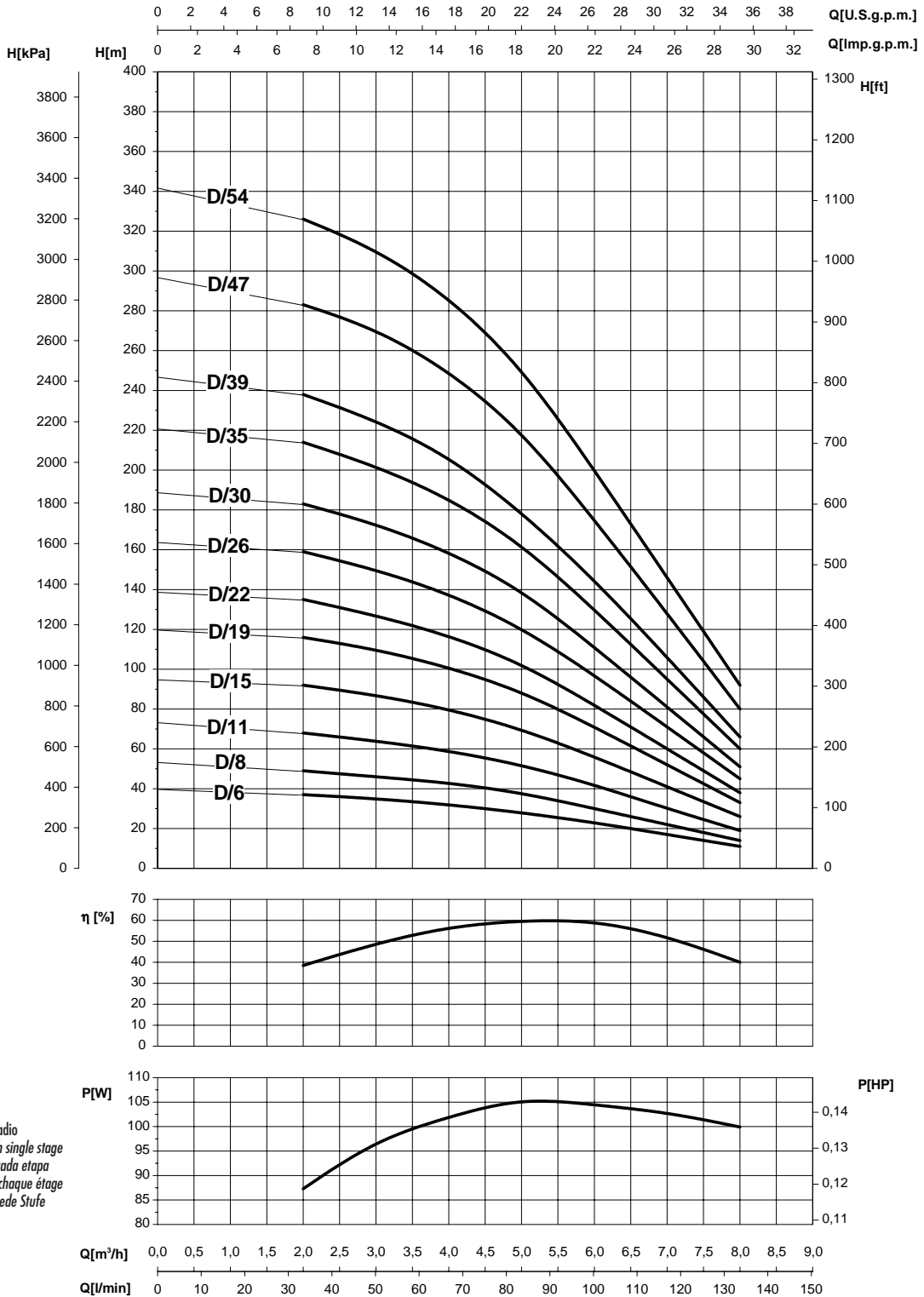
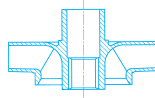
### DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO

• Dimensioni e pesi con motore monofase - Dimensions and weight with single phase motor - Dimensiones y pesos con motor monofásico - Dimensions et poids avec moteur monophasé - Abmessungen und Gewichte mit einphasigem Motor - Dimensões e peso com motor monofásico.

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
FS-98 D/6	FP-98 D/6	748•	386	362•	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	4,5	13,6
FS-98 D/8	FP-98 D/8	838•	446	392•	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	5	15,5
FS-98 D/11	FP-98 D/11	968•	536	432•	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	6	18
FS-98 D/15	FP-98 D/15	1148•	656	492•	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	6,5	21,1
FS-98 D/19	FP-98 D/19	1381•	809	572•	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	8	26,1
FS-98 D/22	FP-98 D/22	1471•	899	572•	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	8,5	26,6
FS-98 D/26	FP-98 D/26	1552	1019	533	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	9,5	25,8
FS-98 D/30	FP-98 D/30	1705	1172	533	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	10,5	26,8
FS-98 D/35	FP-98 D/35	1935	1322	613	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	11,5	31,6
XFS-98 D/39	XFP-98 D/39	2055	1442	613	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	12,5	32,6
XFS-98 D/47	XFP-98 D/47	2405	1682	723	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	13,5	39,2
XFS-98 D/54	XFP-98 D/54	2615	1892	723	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	15	40,7

# FS-98D

≈ 2900 1/min



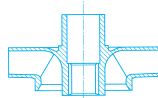
- Potenza assorbita per stadio
- Absorbed power for each single stage
- Potencia absorbida por cada etapa
- Puissance absorbée par chaque étage
- Leistungsaufnahme für jede Stufe
- Potência cada estadio

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.

4"

**SAER<sup>®</sup>**  
**ELETTROPOMPE**

# FS-98E


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

## CARATTERISTICHE IDRAULICHE

## HYDRAULIC FEATURES

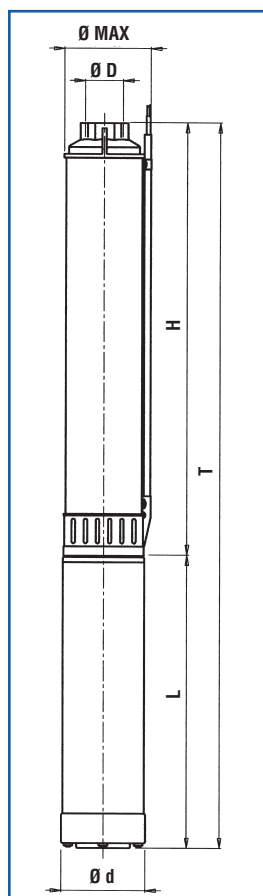
**CARACTERISTICAS HIDRAULICAS / CARACTERISTIQUES HYDRAULIQUES / HYDRAULISCHE EIGENSCHAFTEN / CARACTERÍSTICAS HIDRÁULICAS**

Tipo Type	Motore Motor		In(A)		— —		U.S.g.p.m. Q	H										
	kW	HP	3~ 400 V	1~*** 230 V	μF	V		m³/h		0 22 26,4 31 35 40 44 48 53								
								l/min	0 5 6 7 8 9 10 11 12	0 83,3 100 117 133 150 167 183 200								
FS 98 E/5*	0,75	1	2,1	7	30	450	H (m)	34,5	31	30	27,5	25	22	18,5	14	9,5		
FS 98 E/7*	1,1	1,5	2,9	9,6	40	450		49	44	41,5	38,5	35	31	26	19,5	13		
FS 98 E/9*	1,5	2	3,8	11,5	50	450		62	56,5	54	49,5	45	40	33	25	17		
FS 98 E/11*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		76,5	70	66,5	62	55,5	49	40,5	30,5	20,5		
FS 98 E/13*	2,2	3	6,3	14,7	70	450		88	82	77,5	71,5	65	58	47,5	36	24		
FS 98 E/16	3	4	7,8	19,1	100	450		109	102	96,5	89	81	71	60,5	45,5	30		
FS 98 E/18	3	4	7,8	19,1	100	450		121	114,5	108	99	90	80	66	50	33,5		
FS 98 E/21	4	5,5	10,5	23,9	130	450		142	133	126	116	105	93,5	77	58	39		
FS 98 E/24	4	5,5	10,5	23,9	130	450		161	152	143	132	120	106	88	66	45		
FS 98 E/28	5,5	7,5	14,4	-				189	177	168	154	140	124	103	77	52		
FS 98 E/32	5,5	7,5	14,4	-				215	203	192	177	160	141	117	88	59,5		
XFS 98 E/38	7,5	10	18,8	-				255	239	229	212	193	172,5	142	109,5	72,5		
XFS 98 E/44	7,5	10	18,8	-				296	275	262	246	226	199	165	125	83		

\* Funzionamento in orizzontale possibile. Si raccomanda la corretta posa dei supporti onde evitare che l'elettropompa lavori a sbalzo. • Horizontal operation is possible. The motor shall be correctly installed with the relative supports in order to ensure the electric pump works properly • El funcionamiento en posición horizontal es posible. Se aconseja colocar correctamente los soportes oportunos para evitar que la electrobomba funcione en voladizo. • Fonctionnement horizontal possible. Veiller à poser correctement les supports pour éviter que l'électropompe travaille par sauts. • Horizontalbetrieb möglich. Damit die Elektropumpe nicht überhängend arbeitet, wird der korrekte Einbau der Halterungen empfohlen. • Funcionamento possível na horizontal. Aconselha-se colocar correctamente 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 Motors • Potência nominal do motor.

\*\* A richiesta si fornisce motore 230V con funzionamento 3~ • On request motor 230V with functioning 3~ • Bajo demanda motor 230V con funcionamiento 3~ • Sur demande on livre moteur 230V fonctionnement 3~ • Auf Anfrage mit Motor 230V mit Betrieb 3~ • Sob pedido motor 220 V com funcionamento 3~.



## DIMENSIONI E PESI

## DIMENSIONS AND WEIGHT

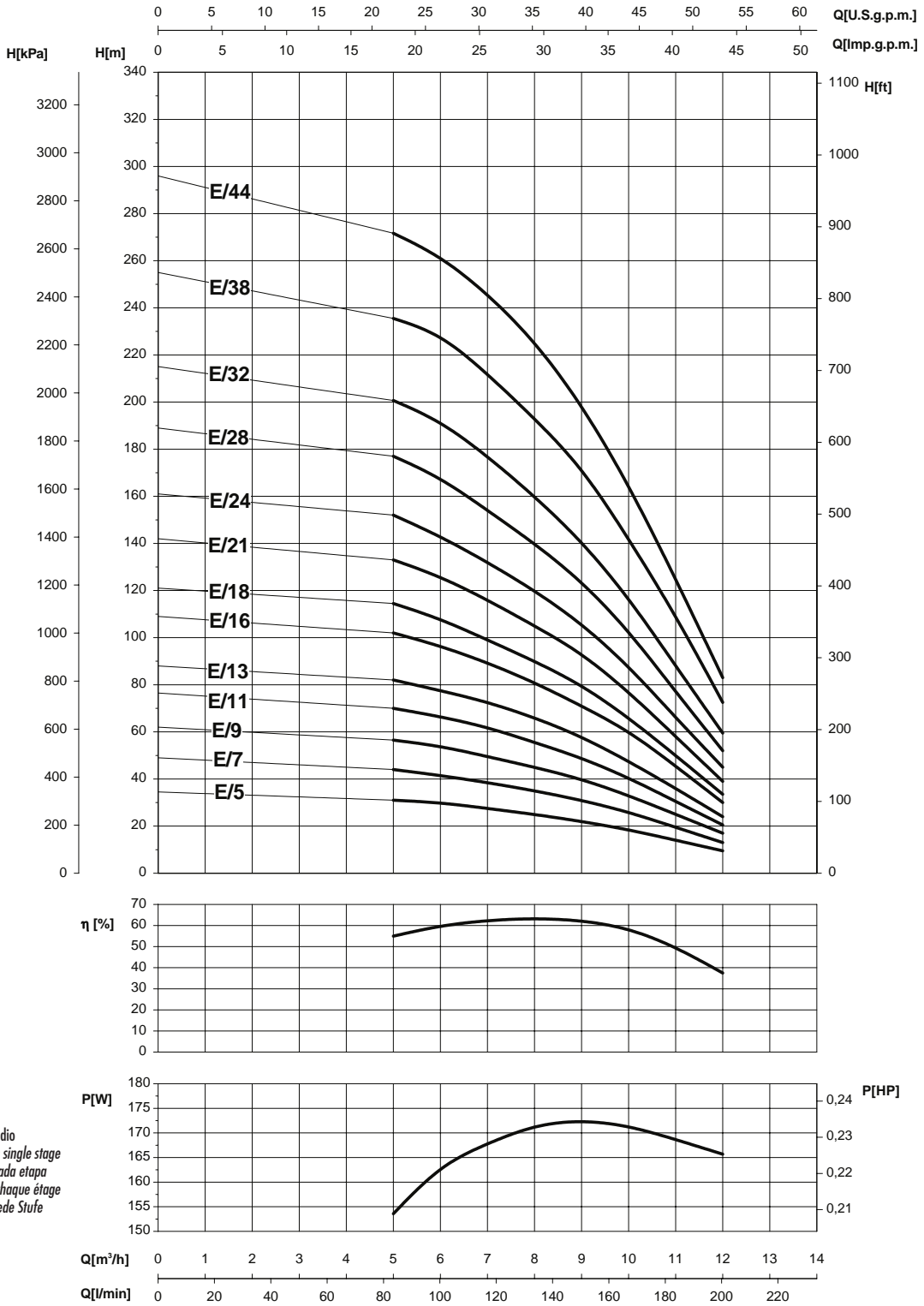
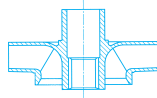
### DIMENSIONES Y PESOS / DIMENSIONS ET POIDS / ABMESSUNGEN UND GEWICHTE / DIMENSÕES E PESO

• Dimensioni e pesi con motore monofase - Dimensions and weight with single phase motor - Dimensiones y pesos con motor monofásico - Dimensions et poids avec moteur monophasé - Abmessungen und Gewichte mit einphasigem Motor - Dimensões e peso com motor monofásico.

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
FS-98 E/5	FP-98 E/5	748	356	392	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	4,5	15
FS-98 E/7	FP-98 E/7	848	416	432	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	5	17
FS-98 E/9	FP-98 E/9	968	476	492	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	5,5	20,1
FS-98 E/11	FP-98 E/11	1108	536	572	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	6	24,1
FS-98 E/13	FP-98 E/13	1168	596	572	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	6,5	24,6
FS-98 E/16	FP-98 E/16	1219	686	533	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	7	23,8
FS-98 E/18	FP-98 E/18	1312	779	533	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	7,5	24,3
FS-98 E/21	FP-98 E/21	1482	869	613	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	8	28,1
FS-98 E/24	FP-98 E/24	1572	959	613	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	9	29,1
FS-98 E/28	FP-98 E/28	1802	1079	723	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	10	35,7
FS-98 E/32	FP-98 E/32	1955	1232	723	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	11	36,7
XFS-98 E/38	XFP-98 E/38	2215	1412	803	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	11	43,6
XFS-98 E/44	XFP-98 E/44	2395	1592	803	100	2"	95	4" CL 95	NEMA 1.18.388	12,5	45,1

# FS-98E

≈ 2900 1/min



- 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

L

**motralec**

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX  
 Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48  
 Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com)  
[www.motralec.com](http://www.motralec.com)