

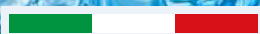


APDTECHNOLOGY

UNLIMITED QUALITY

GENERAL CATALOGUE

60Hz


ORIGINAL ITALIAN QUALITY



APDTECHNOLOGY
UNLIMITED QUALITY

GENERAL CATALOGUE

60Hz



APD TECHNOLOGY

UNLIMITED QUALITY



Esperienza, esclusività, eccellenza

Experience, Exclusiveness, Excellence

Experiencia, exclusividad, excelencia

Expérience, exclusivité, excellence

APD Technology nasce nel 2001 da una lunga esperienza nel settore elettromeccanico.

Specializzata nella progettazione, realizzazione e vendita di motori sommersi, nel tempo, grazie ad alcune partnership esterne, ha integrato l'offerta con pompe sommerse, pompe sommergibili e pompe ad uso agricolo, oltre che con prodotti accessori quali i quadri elettrici ed inverter.

APD Technology è diretto interlocutore nel mercato ed è presente in ambito nazionale ed internazionale (Europa, Medio Oriente, Sudamerica) con una gamma di prodotti Made in Italy che si contraddistinguono per esclusività ed eccellenza.

APD Technology is born in 2001 from a long experience in the electromechanical sector.

Specialized in the design, realization and sale of submersible motors, over time, thanks to some external partnership, has integrated the offer with submersible pumps, submersible pumps and pumps for agricultural use, together with accessory products such as electrical panels and inverters.

APD Technology is a direct interlocutor in the market and is present in national and international domains (Europe, Middle East, South America) with a range of products Made in Italy, characterized by exclusiveness and excellence.

APD Technology nasce nel 2001 da una lunga esperienza nel settore elettromeccanico.

Especializada en diseño, realización y venta de motores sumergibles, en el tiempo, gracias a algunas partnership externas, ha integrado la oferta con bombas sumergidas, bombas sumergibles y bombas para empleo agrícola, así como productos accesorios tales como tableros eléctricos e inverter.

APD Technology es un directo interlocutor en el mercado y está presente en ámbito nacional e internacional (Europa, Oriente Medio y América del Sur) con una gama de productos Made in Italy que se distinguen por su exclusividad y su excelencia.

APD Technology naît en 2001 d'une longue expérience dans le secteur électromécanique.

Spécialisée dans le projet, la réalisation et vente de moteurs immergés, dans le temps, grâce à des partnership extérieurs, elle a intégré l'offre avec des pompes immergées, des pompes submersibles et des pompes à usage agricole, en plus que des produits accessoires tels que tableaux électriques et inverter.

APD Technology est direct interlocuteur avec sa présence dans les marchés nationaux et internationaux (Europe, Moyen-Orient, Amérique du Sud) offrant une gamme de produits Made in Italy qui se caractérisent par leur exclusivité et leur excellence.

www.apdtechnology.it





Soluzioni Made in Italy personalizzate

Personalized Solutions Made in Italy

Soluciones Made in Italy personalizadas

Solutions Made in Italy personnalisées

APD Technology, grazie al suo staff professionale, dinamico e flessibile, lavora con passione e cura il dettaglio per soddisfare le esigenze del cliente.

I prodotti - interamente realizzati nello stabilimento aziendale con l'utilizzo di materiali e componenti di origine italiana o europea - si identificano con il marchio Made in Italy ed esprimono il concetto di "fatto in Italia".

I processi produttivi personalizzati, le linee di assemblaggio dedicate ed i sistemi di collaudo automatizzati garantiscono elevati standard qualitativi ed assicurano disponibilità del prodotto finito in tempi brevi.

***APD Technology**, thanks to its professional, dynamic and flexible staff, works with passion and takes care of the detail to satisfy customer needs.*

The products – entirely realized in the company establishment with use of materials and components of Italian or European origin – are identified with Made in Italy brand and express the concept of the "Made in Italy".

The productive processes, personalized, the assembly lines and the automatized acceptance tests guarantee high quality level and assure availability of the product in a short time.

***APD Technology**, gracias a su equipo profesional, dinámico y flexible, trabaja con pasión y cura el detalle para satisfacer las exigencias del cliente.*

Los productos – completamente realizados en el establecimiento empresarial con el empleo de materiales y componentes de origen italiana o europea, se identifican con la marca Made in Italy y expresan el concepto de "hecho en Italia".

Los procesos productivos personalizados, las líneas de montaje dedicadas y los sistemas de prueba automatizados garantizan elevados estándares cualitativos y aseguran disponibilidad del producto terminado en tiempos cortos.

***APD Technology**, grâce à son personnel professionnel, dynamique et flexible, travaille avec passion et soin le détail pour satisfaire les exigences du client.*

Les produits - entièrement réalisés dans l'usine d'entreprise avec l'utilisation de matériaux et des composants d'origine italienne ou européenne – s'identifient avec le marque Made in Italy et ils expriment le concept de "produit en Italie".

Les processus productifs personnalisés, les lignes de montage dédiées et les systèmes d'essai automatisés garantissent des standards, qualitatifs élevés et assurent disponibilité du produit finie en brefs temps.





APD TECHNOLOGY

UNLIMITED QUALITY



Tecnologie e servizio dell'acqua

Technologies and Service of the Water

Tecnologías y servicio del agua

Technologies et service de l'eau

APD Technology è impegnata nella continua ricerca di materiali innovativi e di nuove tecnologie costruttive.

I continui test di laboratorio e l'aggiornamento costante rispetto alle ultime tecnologie e alle esigenze di mercato permettono di proporre e produrre prodotti affidabili e all'avanguardia e in grado di rispondere alle richieste del cliente. La qualità della fase progettuale e del prodotto finale è garantita dal moderno laboratorio dotato di apparecchiature per le prove idrauliche e per i collaudi elettrici e meccanici in grado di ricreare le condizioni più gravose di funzionamento dei motori e delle pompe sommerse.

***APD Technology** is engaged in continuous research of innovative materials and new constructive technologies.*

The continuous test of laboratory and the constant updating in comparison to the last technologies and market needs allow to propose and produce reliable and advanced products and able to respond to customer requests.

The quality of the planning phase and of the final product is guaranteed by a modern laboratory equipped with equipments for the hydraulic, electrical and mechanical tests, able to recreate the most serious conditions of operation of submersible motors and pumps.

***APD Technology** es empeñada con la continua búsqueda de materiales innovativos y nuevas tecnologías constructivas.*

Las continuas pruebas de laboratorio y la actualización constante con respecto a las últimas tecnologías y a las exigencias del mercado permiten de proponer y producir productos confiables y a lo de vanguardia y capaz de contestar a las peticiones del cliente.

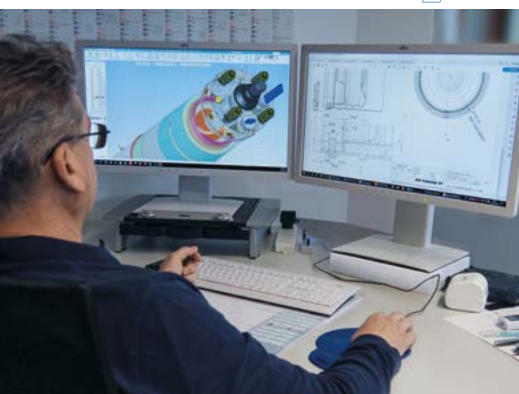
La calidad de la fase del diseño y del producto final es garantizada por el moderno laboratorio equipado con instrumentaciones para ensayos hidraulicos, eléctricos y mecánicos, capaz de recrear las condiciones más incómodas de funcionamiento de los motores y las bombas sumergibles.

***APD Technology** est engagée dans la recherche continue de matériaux innovants et de nouvelles technologies constructives.*

Les tests continus de laboratoire et la mise à jour constante par rapport aux dernières technologies et aux exigences du marché permettent de proposer et fabriquer des produits fiables et à l'avant-garde et appropriés aux requêtes du client.

La qualité de la phase de projet et du produit final est garantie par le moderne laboratoire doté d'appareillages pour les essais hydrauliques, électriques et mécaniques, laboratoire apte à recréer les conditions plus lourdes de fonctionnement des moteurs et pompes immergées.

www.apdtechnology.it





Affidabilità, durata, servizio

Reliability, Durability, Service
Fiabilidad, durabilidad, servicio
Fiabilité, durée, service

APD Technology opera secondo i principi di qualità attestata da Certificazione ISO 9001:2015.

Ogni fase produttiva viene svolta in maniera accurata e secondo i più alti standard e tutti i prodotti vengono realizzati e venduti secondo le varie normative vigenti.

***APD Technology** operates according to the principles of quality attested by certification ISO 9001: 2015.*

Every productive phase is developed accurately according to the highest standards and all products are realized and sold according to the various regulations in force.

***APD Technology** opera de acuerdo a los principios de calidad atestiguada por certificación ISO 9001: 2015.*

Cada fase productiva es desarrollada con precisión y según los más altos estándares, y todos los productos son realizados y vendidos según las varias normativas vigentes.

***APD Technology** opère selon les principes de qualité attestée par certification ISO 9001: 2015.*

Chaque phase productive vient développée en manière soignée et selon les plus hauts standard et tous les produits sont réalisés et vendus conformément aux divers règlements en vigueur.



MOTORI SOMMERSI IN BAGNO D'OLIO OIL FILLED SUBMERSIBLE MOTORS MOTORES SUMERGIBLES EN BAÑO DE ACEITE MOTEURS IMMERGÉS EN BAIN D'HUILE	7 15 21	S3M 3" NS4M 4" S6M 6"
--	---------------	-----------------------------

MOTORI SOMMERSI RIAVVOLGIBILI AS AS REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTORS MOTORES SUMERGIBLES REBOBINABLES AS MOTEURS IMMERGÉS REMBOBINABLES AS	27 35	AS6M 6" AS8M 8"
---	----------	--------------------

ELETTROPOMPA SOMMERSA AD ENERGIA RINNOVABILE SUBMERSIBLE ELECTROPUMP TO RENEWABLE SOURCE ELÉCTROBOMBA SUMERGIBLE A FUENTE RENOVABLE ÉLECTROPOMPE IMMERGÉE À ÉNERGIE RENOUVELABLE	41	BS4P 4"
--	----	---------

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI SUBMERSIBLE ELECTRIC PUMPS ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES	47 80 124 132	HYDRO F FTR PX
--	------------------------	-------------------------

QUADRI ELETTRICI ELECTRIC PANELS CUADROS ELÉCTRICOS TABLEAUX ÉLECTRIQUES	137 144 150 156	CB DRAIN STATIC PLUS STARDELTA	141 147 153 159	SMART EVO MINIVAR DIRECTO REACTO
--	--------------------------	---	--------------------------	---

INVERTER PER POMPE SOMMERSE AD ENERGIA SOLARE INVERTER FOR SUBMERSIBLE PUMPS POWERED BY SOLAR ENERGY INVERSOR PARA BOMBAS SUMERGIBLES CON ENERGÍA SOLAR INVERTER POUR POMPES IMMERGÉES À ÉNERGIE SOLAIRE	165	SOLAR MPS
--	-----	-----------

ACCESSORI ACCESSORIES ACCESORIOS ACCESSOIRES	173	
--	-----	--

APPENDICE TECNICA TECHNICAL APPENDIX APÉNDICE TÉCNICO ANNEXE TECHNIQUE	175	<i>i</i>
--	-----	----------

MOTORI SOMMERSI IN BAGNO D'OLIO
OIL FILLED SUBMERSIBLE MOTORS
MOTORES SUMERGIBLES EN BAÑO DE ACEITE
MOTEURS IMMERGÉS EN BAIN D'HUILE



S3M 3"
NS4M 4"
S6M 6"

APD

MOTORI SOMMERSI IN BAGNO D'OLIO

OIL FILLED SUBMERSIBLE MOTORS

MOTORES SUMERGIBLES EN BAÑO DE ACEITE

MOTEURS IMMERGÉS EN BAIN D'HUILE

IT I motori sommersi 3, 4, 6 pollici in bagno di liquido refrigerante sono particolarmente indicati per essere accoppiati a pompe centrifughe multistadio per essere impiegati prevalentemente per il prelievo dell'acqua dal sottosuolo, si caratterizzano per: elevata coppia di spunto, efficienza, robustezza ed affidabilità.

CARATTERISTICHE

- L'avvolgimento elettrico è di tipo asincrono con rotore a gabbia di scoiattolo e raffreddato con liquido dielettrico conforme alle prescrizioni della Farmacopea Italiana ed approvato dalla Food and Drug Administration (U.S.A.).
- I supporti superiori sono realizzati in ottone stampato, ghisa, AISI 316 a seconda dei modelli, abbinati all'albero dentato con terminale in acciaio inossidabile Duplex®, consentono accoppiamento con le pompe secondo gli standard NEMA.
- La particolare costruzione della cassa esterna in acciaio inox e le soluzioni tecniche adottate consentono un facile smontaggio per l'eventuale riavvolgimento.
- La membrana di compensazione opportunamente dimensionata garantisce l'equilibrio delle pressioni interne/esterne e la variazione di volume dell'olio dovuta alla temperatura.
- I sistemi di chiusura, i dispositivi parasabbia, il cavo di alimentazione atossico irrimovibile o il nuovo spinotto brevettato garantiscono perfetta tenuta e sicurezza di funzionamento.

EN The 3, 4, 6 inches submersible motors filled with refrigerant liquid are particularly suitable for being coupled to multistage centrifugal pumps to be employed mainly to pump water from subsoil, are characterized by: elevated starting torque, efficiency, robustness and reliability.

FEATURES

- The electric winding is of asynchronous type with squirrel cage rotor and cooled by dielectric liquid in compliance with the prescriptions of Farmacopea Italiana and approved by Food and Drug Administration (U.S.A.).
- The upper brackets are made of pressed brass, cast iron, AISI 316 according to the models, combined with the toothed shaft with Duplex® stainless steel terminal, allow coupling with the pumps according to NEMA standards.
- The particular construction of the external stainless steel casing and the technical solutions adopted allow an easy disassembly for possible rewinding.
- The appropriately sized compensation membrane guarantee the balance of internal / external pressures and the variation of oil volume due to temperature.
- The closing systems, the sand-protection devices, the irremovable non-toxic cable or the new patented plug guarantee perfect tightness and safety of operation.

ES Los motores sumergibles de 3, 4, 6 pulgadas en baño de líquido refrigerante son particularmente adecuados para ser acoplados a bombas centrífugas de etapas múltiples que se utilizan principalmente para la extracción del agua del subsuelo, se caracterizan por: momento torsional de arranque, eficiencia, robustez y confiabilidad.

CARACTERÍSTICAS

- El bobinado eléctrico es de tipo asíncrono con rotor en jaula de ardilla y refrigerado con líquido dieléctrico de acuerdo a las prescripciones de la Farmacopea Italiana y de Food and Drug Administration (U.S.A.).
- Los soportes superiores realizados en latón estampado, hierro fundido, AISI 316 según los modelos, combinados con el eje dentado con terminal en acero inoxidable Duplex®, permiten el acoplamiento con las bombas según los estándares NEMA.
- La construcción particular de la caja externa en acero inoxidable y las soluciones técnicas adoptadas permiten un fácil desmontaje por el eventual rebobinado.
- La membrana de compensación de tamaño adecuado garantiza el equilibrio de las presiones internas / externas y la variación en el volumen del aceite debido a la temperatura.
- Los sistemas de cierre, los dispositivos antiarena, el cable de alimentación atóxico y firme o el nuevo enchufe registrado garantizan perfecta estanqueidad y seguridad de funcionamiento.

FR Les moteurs immergés de 3, 4 et 6 pouces en bain de liquide réfrigérant sont particulièrement indiqués pour être accouplés à des pompes centrifuges à plusieurs étages pour être employés principalement pour le prélèvement de l'eau du sous-sol, ils se caractérisent par: couple de démarrage élevé, efficacité, robustesse et fiabilité.

CARACTÉRISTIQUES

- Le bobinage électrique est de type asynchrone avec rotor à cage d'écureuil et refroidi avec liquide diélectrique conforme aux prescriptions de la Farmacopea Italiana et approuvé par Food and Drug Administration (U.S.A.).
- Les supports supérieurs sont réalisés en laiton estampé, en fonte, en acier inoxydable AISI 316 selon les modèles, liés à l'arbre denté avec terminal en acier inoxydable Duplex®, permettent l'accouplement avec les pompes selon les standard NEMA.
- La particulière construction de la caisse extérieure en acier inox et les solutions techniques adoptées permettent un démontage facile pour l'éventuel rembobinage.
- La membrane de compensation opportunément dimensionnée garantit l'équilibre des pressions internes/externes et la variation de volume de l'huile due à la température.
- Les systèmes de fermeture, les dispositifs contre le sable, le câble d'alimentation atoxique et bien fixé ou la nouvelle fiche brevetée garantissent une parfaite étanchéité et sûreté de fonctionnement.

S3M



MOTORE SOMMERSO 3" RIAVVOLGIBILE



SPECIFICHE TECNICHE

- Flangia di accoppiamento 3" in ottone stampato.
- Terminale albero motore in AISI 420.
- Accoppiamenti standard NEMA.
- Camicia esterna in AISI 304.
- Gruppo prigioniero, rondelle e dadi in AISI 304.
- Carico assiale: 1500N.
- Cavo piatto 4x1,0 mm² dimensioni 13,0x4,6 mm.
- Lunghezza cavo motore:
 - 1,4mt (0,37 kW - 0,55 kW).
 - 1,8mt (0,75 kW - 1,10 kW).
- Protezione IP 68, Classe di isolamento F.
- Potenza monofase: 0,37 kW - 1,1 kW.
- Potenza trifase: 0,37 kW - 1,1 kW.
- Tensioni monofase: 220V-230V/60Hz.
- Tensioni trifase: 220V-415V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolleranza voltaggio: $\pm 10\%$.
- Numero massimo di avviamenti per ora: 30.
- Temperatura ambiente: max. 35°C.
- Acqua pH: 6,5 - 8,0.
- Velocità min. di raffreddamento: 8cm/sec.
- Profondità massima di immersione: 200mt.
- Montaggio: verticale/orizzontale.

3" REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTOR



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Pressed brass coupling flange 3".
- Terminal of motor shaft in AISI 420.
- NEMA standard couplings.
- Outer shell of AISI 304.
- Stud-bolt, washers and nuts in AISI 304.
- Axial load: 1500N.
- Flat cable 4x1,0 mm² dimensions 13,0x4,6 mm.
- Motor cable length:
 - 1,4mt (0,37 kW - 0,55 kW).
 - 1,8mt (0,75 kW - 1,10 kW).
- Protection IP 68, Insulation class F.
- Single-phase power: 0,37 kW - 1,1 kW.
- Three-phase power: 0,37 kW - 1,1 kW.
- Single-phase voltages: 220V-230V/60Hz.
- Three-phase voltages: 220V-415V/60Hz, 460V/60Hz.
- Voltage tolerance: $\pm 10\%$.
- Maximum number of starts per hour: 30.
- Maximum ambient temperature: 35°C.
- Water pH: 6,5 - 8,0.
- Minimum cooling speed: 8cm/sec.
- Maximum immersion depth: 200mt.
- Installation: vertical/horizontal.

MOTOR SUMERGIBLE 3" REBOBINABLE



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Brida de acoplamiento 3" en latón estampado.
- Terminal de eje motor en AISI 420.
- Acoplamientos estándar NEMA.
- Camisa externa en acero inoxidable AISI 304.
- Perno prisionero, arandelas y tuercas en acero inoxidable AISI 304.
- Carga axial: 1500N.
- Cable plano 4x1,0 mm² dimensiones 13,0x4,6 mm.
- Longitud del cable del motor:
 - 1,4mt (0,37 kW - 0,55 kW).
 - 1,8mt (0,75 kW - 1,10 kW).
- Protección IP 68, Clase de aislamiento F.
- Potencia monofásica: 0,37 kW - 1,1 kW.
- Potencia trifásica: 0,37 kW - 1,1 kW.
- Tensiones monofásicas: 220V-230V/60Hz.
- Tensiones trifásicas: 220V-415V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolerancia de voltaje: $\pm 10\%$.
- Número máximo de arranques por hora: 30.
- Temperatura ambiente: máxima 35°C.
- pH del agua: 6,5 - 8,0.
- Velocidad mínima de enfriamiento: 8cm/sec.
- Profundidad máxima de inmersión: 200 mt.
- Montaje: vertical/horizontal.

MOTEUR IMMERGÉ 3" REMBOBINABLE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Bride d'accouplement 3" en laiton estampé.
- Terminal de l'arbre moteur en AISI 420.
- Accouplements standard NEMA.
- Chemise externe moteur en acier inoxydable AISI 304.
- Boulon prisonnier, rondelles et écrous en acier inoxydable AISI 304.
- Charge axiale : 1500N.
- Câble plat 4x1,0 mm² dimensions 13,0x4,6 mm.
- Longueur du câble moteur:
 - 1,4mt (0,37 kW - 0,55 kW).
 - 1,8mt (0,75 kW - 1,10 kW).
- Protection IP 68, classe d'isolation F.
- Puissance monophasé: 0,37 kW - 1,1 kW.
- Puissance triphasé: 0,37 kW - 1,1 kW.
- Tensions monophasé: 220V-230V/60Hz.
- Tensions triphasé: 220V-415V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolérance de tension: $\pm 10\%$.
- Nombre maximum de démarrages par heure: 30.
- Température ambiante: maximale 35°C.
- pH de l'eau: 6,5 - 8,0.
- Vitesse de refroidissement minimale: 8 cm/sec.
- Profondeur maximale d'immersion: 200mt.
- Montage: vertical/horizontal.

MOTORI SOMMERSI IN BAGNO D'OLIO
OIL FILLED SUBMERSIBLE MOTORS
MOTORES SUMERGIBLES EN BAÑO DE ACEITE
MOTEURS IMMERGÉS EN BAIN D'HUILE

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Monofase / Single-phase / Monofásico / Monophasé

Serie	P ₂		V	I _n		I _{st} A	RPM	COS φ	COS φ s.f.	n %	n s.f.	S.F.	N	μF	±5% [25 °C]	
	kW	HP		A	A s.f.										Ω (I)	Ω (II)
S3M M 2037	0.37	0.50	220 230	4.20	5.10	9.20	3400	0.96	0.97	53	58	1.60	1500	16	-	-
S3M M 2055	0.55	0.75		5.20	6.10	15.30	3410	0.96	0.97	55	59	1.50		20	-	-
S3M M 2075	0.75	1.00		6.40	7.30	18.70	3420	0.97	0.98	56	60	1.40		25	-	-
S3M M 2110	1.10	1.50		9.70	9.60	23.80	3400	0.97	0.98	59	62	1.30		36	-	-

Trifase / Three-phase / Trifásico / Triphasé

Serie	P ₂		V	I _n		I _{st} A	RPM	COS φ	COS s.f.	n	n s.f.	S.F.	N	μF	±5% [25 °C]	
	kW	HP		A	A s.f.					%					Ω (I)	Ω (II)
S3M T 2037	0.37	0.50	220	4.00	4.10	12.50	3400	0.71	0.73	52	58	1.60	1500	-	-	-
			380	2.50	2.80	9.10		0.71	0.75					-	-	-
S3M T 2055	0.55	0.75	220	4.60	4.80	22.00	3400	0.74	0.72	57	63	1.50		-	-	-
			380	2.70	3.10	10.50		0.76	0.79					-	-	-
S3M T 2075	0.75	1.00	220	5.70	5.80	25.50	3400	0.75	0.72	65	72	1.40		-	-	-
			380	3.30	3.60	13.60		0.77	0.81					-	-	-
S3M T 2110	1.10	1.50	220	6.00	6.10	27.00	3420	0.76	0.73	71	78	1.30		-	-	-
			380	3.60	3.90	16.00		0.78	0.83					-	-	-

Serie	P₂	V	I_n	I_{st}	COS φ	C
Tipo	Potenza resa	Tensione	Corrente nominale	Corrente di spunto	Fattore di potenza	Cavo
Type	Power output	Voltage	Rated current	Start current	Power factor	Cable
Tipo	Potencia de salida	Tensión	Corriente nominal	Corriente de arranque	Factor de potencia	Cable
Type	Puissance de sortie	Voltage	Corriente nominal	Courant de démarrage	Facteur de puissance	Câble
n	S.F.	N	μF	Ω (I)	Ω (II)	H
Rendimento	Fattore di servizio	Carico assiale	Condensatore	Resistenza principale	Resistenza avviamento	Dimensioni
Efficiency	Service factor	Axial load	Capacitor	Main resistance	Start resistance	Dimensions
Rendimiento	Factor de servicio	Carga axial	Condensador	Resistencia principal	Resistencia de arranque	Dimensiones
Rendement	Facteur de service	Charge axiale	Condensateur	Résistance principale	Résistance de démarrage	Dimensions

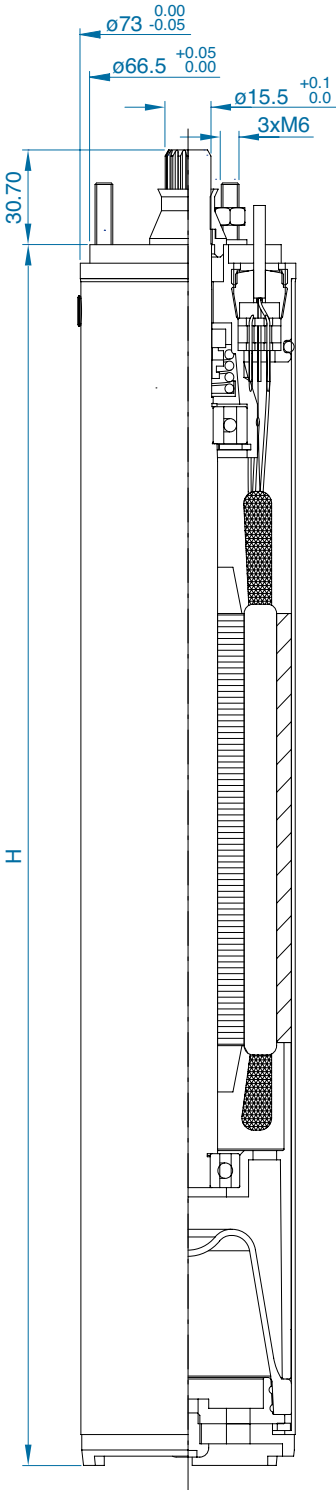
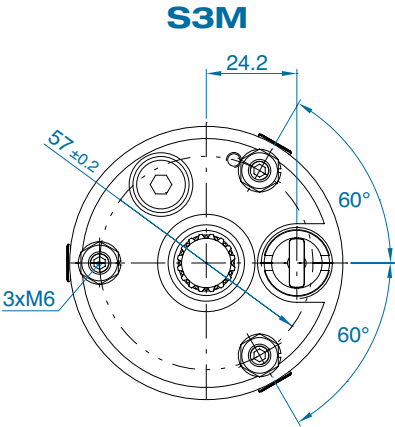
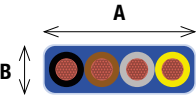
Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		N	H mm	kg	C	
	kW	HP				mm ²	L=MT
S3M M 2037	0.37	0.50	1500	387	7.00	1.00	1.40
S3M M 2055	0.55	0.75		427	7.70		
S3M M 2075	0.75	1.00		447	8.30		1.80
S3M M 2110	1.10	1.50		497	9.40		
S3M T 2037	0.37	0.50		387	7.00	1.00	1.40
S3M T 2055	0.55	0.75		427	7.50		
S3M T 2075	0.75	1.00		427	7.70		1.80
S3M T 2110	1.10	1.50		497	9.70		

Dimensioni cavi
Cables dimensions
Dimensiones de los cables
Dimensions des câbles

Serie	In max	mm ²	A mm	B mm
4x1	< 15 A	1.0	13.0	4.6



MOTORI SOMMERSI IN BAGNO D'OLIO

OIL FILLED SUBMERSIBLE MOTORS

MOTORES SUMERGIBLES EN BAÑO DE ACEITE

MOTEURS IMMERGÉS EN BAIN D'HUILE

Lista parti di ricambio

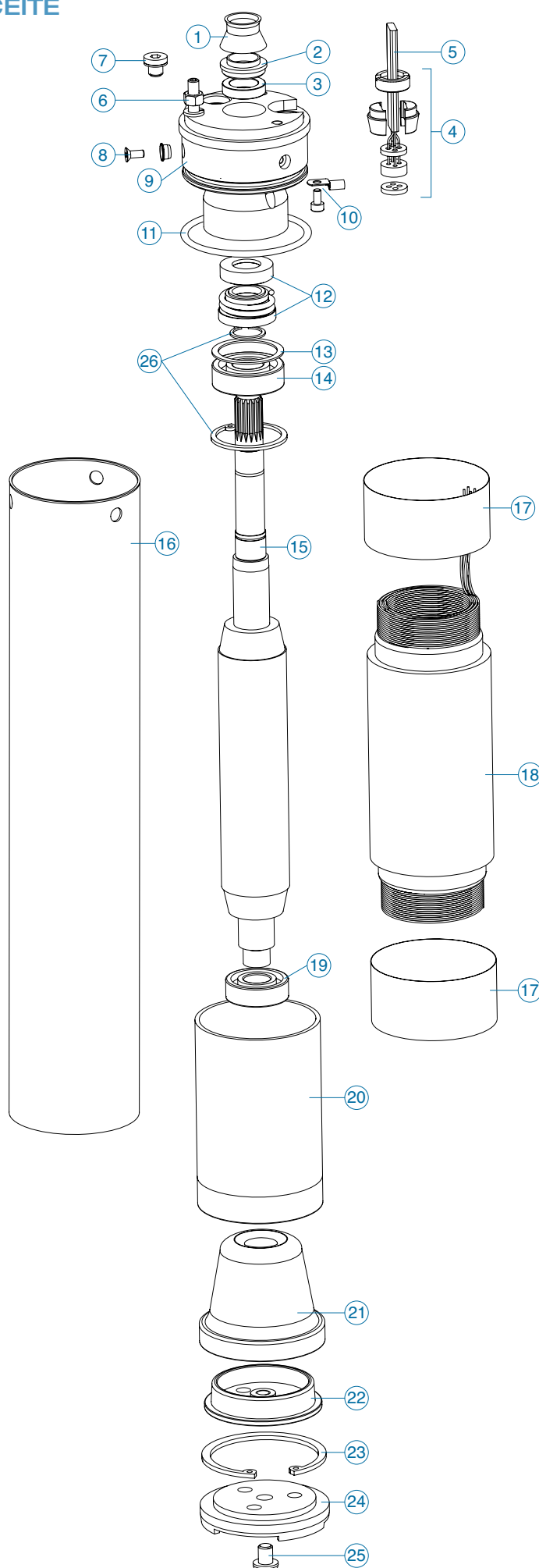
Spare parts list

Lista de repuestos

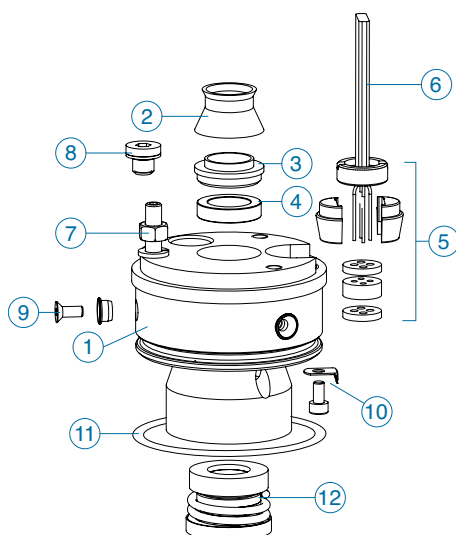
Liste des pièces de rechange

IT	EN
1 Labirinto di tenuta	Watertight seal labyrinth
2 Disco porta labirinto	Labyrinth holding plate
3 Paraolio	Oil gasket
4 Gruppo pressacavo antistrappo	Tear-resistant cable fastener
5 Cavo di alimentazione	Feeding cable
6 Gruppo prigioniero	Stud-bolt
7 Tappo olio con O-ring	Oil plug with O-ring
8 Boccola con vite	Bushing with screw
9 Supporto superiore	Upper bracket
10 Vite e rondella di terra	Earth screw with washer
11 O-ring	O-ring
12 Tenuta meccanica	Mechanical seal
13 Molla di compensazione	Compensation spring
14 Cuscinetto superiore	Upper bearing
15 Albero con rotore	Shaft with rotor
16 Cassa inox	Stainless steel case
17 Isolante	Insulating
18 Statore avvolto	Winded stator
19 Cuscinetto inferiore	Lower bearing
20 Supporto inferiore	Lower bracket
21 Membrana di compensazione	Compensation membrane
22 Disco di contenimento diaframma	Diaphragm containment disc
23 Anello seeger	Seeger ring
24 Fondello di chiusura	Lower head plate
25 Vite di sicurezza	Security screw
26 Anello seeger	Seeger ring

ES	FR
1 Labirinto de estanqueidad	Labyrinthe d'étanchéité
2 Disco portalaberinto	Disque porte-labyrinthe
3 Sello de aceite	Pare-huile
4 Conjunto prensacable antitirón	Serre-câble anti-déchirure
5 Cable de alimentación	Câble d'alimentation
6 Perno prisionero	Boulon prisonnier
7 Tapón de aceite completo de O-ring	Bouchon d'huile avec O-ring
8 Casquillo con tornillo	Bague avec vis
9 Soporte superior	Support supérieur
10 Tornillo y arandela de tierra	Vis et rondelle à la terre
11 O-ring	O-ring
12 Sello mecánico	Garniture mécanique
13 Muelle de compensación	Ressort de compensation
14 Cojinete superior	Palier supérieur
15 Eje con rotor	Arbre avec rotor
16 Caja en acero inoxidable	Caisse en acier inoxydable
17 Aislante	Isolant
18 Estator bobinado	Stator bobiné
19 Cojinete inferior	Palier inférieur
20 Soporte inferior	Support inférieur
21 Membrana de compensación	Membrane de compensation
22 Disco portadiafragma	Disque porte-membrane
23 Anillo seeger	Anneau seeger
24 Fondo del cierre	Fond de fermeture
25 Tornillo de seguridad	Vis de sécurité
26 Anillo seeger	Anneau seeger



S3M



Versioni e materiali Versions and materials Versiones y materiales Versions et matériaux



- 1 Supporto superiore in ottone
- 2 Labirinto di tenuta
- 3 Disco porta labirinto
- 4 Paraolio
- 5 Gruppo pressacavo antistrappo
- 6 Cavo di alimentazione
- 7 Gruppo prigioniero
- 8 Tappo olio con O-ring
- 9 Boccola con vite
- 10 Vite e rondella di terra
- 11 O-ring
- 12 Tenuta meccanica



- 1 Brass upper bracket
- 2 Watertight seal labyrinth
- 3 Labyrinth holding plate
- 4 Oil gasket
- 5 Tear-resistant cable fastener
- 6 Feeding cable
- 7 Stud-bolt
- 8 Oil plug with O-ring
- 9 Bushing with screw
- 10 Earth screw with washer
- 11 O-ring
- 12 Mechanical seal



- 1 Soporte superior en latón
- 2 Laberinto de estanqueidad
- 3 Disco portalaberinto
- 4 Sello de aceite
- 5 Conjunto prensacable antitirón
- 6 Cable de alimentación
- 7 Perno prisionero
- 8 Tapón de aceite completo de O-ring
- 9 Buje con tornillo
- 10 Tornillo y arandela de tierra
- 11 O-ring
- 12 Sello mecánico



- 1 Support supérieur en laiton
- 2 Labyrinthe d'étanchéité
- 3 Disque porte-labyrinthe
- 4 Pare-huile
- 5 Serre-câble anti-déchirure
- 6 Câble d'alimentation
- 7 Boulon prisonnier
- 8 Bouchon d'huile avec O-ring
- 9 Bague avec vis
- 10 Vis et rondelle à la terre
- 11 O-ring
- 12 Garniture mécanique

Accessori Accessories Accesorios Accessoires



Tenute Meccaniche in Carburo di Silicio.
Mechanical seals of Silicon Carbide.
Sellos mecánicos en Carburo de Silicio.
Garnitures mécaniques en Carbure de Silicium.



Componenti di tenuta in Viton®.
Viton® watertight seal components.
Componentes de estanqueidad en Viton®.
Composants d'étanchéité en Viton®.



APD TECHNOLOGY
I-31040 CHIARANO (TV) - Italy
S.Nr. 1802390000

Type S3MT 2110 3~
KW 1.10 HP 1.50 400
A 4.1 cos ϕ 0.72 rpm
SF 1 Serv S1 I.C.I.F.

Thrust load 1500 N
max ambient temp. 35°C
min. cooling speed 8 cm/s

→ 60034-1 MADE IN ITALY

NS4MO



NS4MG



MOTORE SOMMERSO 4" RIAVVOLGIBILE

SPECIFICHE TECNICHE

- Flangia di accoppiamento 4" in: ottone stampato / ghisa nichelata / AISI 316.
- Terminale albero motore in Duplex®.
- Accoppiamenti standard NEMA.
- Camicia esterna in AISI 304 o 316.
- Gruppo prigioniero, rondelle e dadi in AISI 304 o 316.
- Carico assiale: 2500N – 5000N.
- Cavo piatto 4x1,5 mm² dim. 14,5x5,5 mm.
- Cavo piatto con spina 4x2,0 mm² dim. 14,5x5,5 mm.
- Lunghezza cavo motore: 1,5mt (0,37kW - 1,50kW).
- 2,5mt (2,20kW - 5,50kW).
- 3,0mt (7,50kW).
- Protezione IP 68, Classe di isolamento F.
- Potenza monofase: 0,37 kW – 4,0 kW.
- Potenza trifase: 0,37 kW – 7,5 kW.
- Tensioni monofase: 110V-220V/60Hz.
- Tensioni trifase: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolleranza voltaggio: ± 10%.
- Numero massimo di avviamenti per ora: 30.
- Temperatura ambiente: max. 35°C.
- Acqua: pH 6,5 - 8,0.
- Velocità min. di raffreddamento: 8cm/sec.
- Profondità massima di immersione: 350mt.
- Montaggio: verticale/orizzontale.
- Componenti di tenuta in Viton® a richiesta.
- Applicazione anodo sacrificale a richiesta.



4" REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTOR

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- 4" coupling flange of: pressed brass / nickel-plated cast iron / AISI 316.
- Terminal of motor shaft in Duplex®.
- NEMA standard couplings.
- Outer shell in stainless steel AISI 304 or 316.
- Stud-bolt, washers and nuts in AISI 304 or 316.
- Axial load: 2500N – 5000N.
- Flat cable 4x1,5 mm² dim. 14,5x5,5 mm.
- Flat cable with plug 4x2,0 mm² dim. 14,5x5,5 mm.
- Motor cable length: 1,5mt (0,37kW - 1,50kW).
- 2,5mt (2,20kW - 5,50kW).
- 3,0mt (7,50kW).
- Protection IP 68, Insulation class F.
- Single-phase power: 0,37 kW – 4,0 kW.
- Three-phase power: 0,37 kW – 7,5 kW.
- Single-phase voltages: 110V-220V/60Hz.
- Three-phase voltages: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Voltage tolerance: ± 10%.
- Maximum number of starts per hour: 30.
- Maximum ambient temperature: 35°C.
- Water pH: 6,5 - 8,0.
- Minimum cooling speed: 8cm/sec.
- Maximum immersion depth: 350mt.
- Installation: vertical/horizontal.
- Viton® watertight seal components on request.
- Application of sacrificial anode on request.



NS4MGCS



NS4MX



MOTOR SUMERGIBLE 4" REBOBINABLE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Brida de acoplamiento 4" en: latón estampado / hierro fundido niquelado / AISI 316.
- Terminal de eje motor en Duplex®.
- Acoplamientos estándar NEMA.
- Camisa externa en acero inoxidable AISI 304 o 316.
- Perno prisionero, arandelas y tuercas en acero inoxidable AISI 304 o 316.
- Carga axial: 2500N – 5000N.
- Cable plano 4x1,5 mm² dim. 14,5x5,5 mm.
- Cable plano con enchufe 4x2,0 mm² dim. 14,5x5,5 mm.
- Longitud del cable del motor: 1,5mt (0,37kW - 1,50kW).
- 2,5mt (2,20kW - 5,50kW).
- 3,0mt (7,50kW).
- Protección IP 68, Clase de aislamiento F.
- Potencia monofásica: 0,37 kW – 4,0 kW.
- Potencia trifásica: 0,37 kW – 7,5 kW.
- Tensiones monofásicas: 110V-220V/60Hz.
- Tensiones trifásicas: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolerancia de voltaje: ± 10%.
- Número máximo de arranques por hora: 30.
- Temperatura ambiente: máxima 35°C.
- pH del agua: 6,5 - 8,0.
- Velocidad mínima de enfriamiento: 8cm/sec.
- Profundidad máxima de inmersión: 350 mt.
- Montaje: vertical/horizontal.
- Componentes de estanqueidad en Viton® según pedido.
- Aplicación de ánodo sacrificado según pedido.



MOTEUR IMMERGÉ 4" REMBOBINABLE

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Bride d'accouplement 4" en: laiton estampé / fonte nickelée / AISI 316.
- Terminal de l'arbre du moteur en Duplex®.
- Accouplement standard NEMA.
- Chemise moteur en acier inoxydable AISI 304 ou 316.
- Boulon prisonnier, rondelles et écrous en acier inoxydable AISI 304 ou 316.
- Charge axiale : 2500N – 5000N.
- Câble plat 4x1,5 mm² dim. 14,5x5,5 mm.
- Câble plat avec prise 4x2,0 mm² dim. 14,5x5,5 mm.
- Longueur du câble moteur: 1,5mt (0,37kW - 1,50kW).
- 2,5mt (2,20kW - 5,50kW).
- 3,0mt (7,50kW).
- Protection IP 68, classe d'isolation F.
- Puissance monophasée: 0,37 kW – 4,0 kW.
- Puissance triphasée: 0,37 kW – 7,5 kW.
- Tensions monophasées: 110V-220V/60Hz.
- Tensions triphasées: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolérance de tension: ± 10%.
- Nombre maximum de démarrages par heure: 30.
- Température ambiante: maximale 35°C.
- pH de l'eau: 6,5 - 8,0.
- Vitesse de refroidissement minimale: 8 cm/sec.
- Profondeur maximale d'immersion: 350mt.
- Montage: vertical/horizontal.
- Composants d'étanchéité en Viton® sur demande.
- Application de l'anode sacrificiel sur demande.



MOTORI SOMMERSI IN BAGNO D'OLIO

OIL FILLED SUBMERSIBLE MOTORS

MOTORES SUMERGIBLES EN BAÑO DE ACEITE

MOTEURS IMMERGÉS EN BAIN D'HUILE

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Monofase / Single-phase / Monofásico / Monophasé

Serie	P ₂		V	I _n		I _{st} A	RPM	COS φ	COS s.f.	n	n s.f.	S.F.	N	μF	±5% [25 °C]	
	kW	HP		A	A s.f.					%	Ω (I)				Ω (II)	
NS4M.. MH 2037	0.37	0.50	110	7.20	8.40	28.50	3460	0.95	0.96	48	49	1.60	2500	80	1.60	18.50
			220	3.40	4.30	15.80	3440	0.97	0.98	50	61			20	5.90	13.60
NS4M.. MH 2055	0.55	0.75	110	9.60	10.90	36.00	3450	0.92	0.93	51	50	1.50		100	0.90	4.20
			220	5.00	6.00	19.50	3440	0.94	0.97	52	62			25	4.70	10.20
NS4M.. MH 2075	0.75	1.00	110	12.60	14.30	43.50	3430	0.83	0.85	58	56	1.40		140	0.60	2.60
			220	6.40	7.70	22.50	3440	0.86	0.91	61	66			35	2.60	6.10
NS4M.. MH 2110	1.10	1.50	110	15.90	17.30	73.50	3430	0.81	0.83	61	60	1.30		160	0.44	1.26
			220	8.70	10.10	32.80	3440	0.85	0.91	64	69			40	1.70	4.90
NS4M.. MH 2150	1.50	2.00	220	10.90	12.40	38.30	3450	0.89	0.92	68	72	1.25		50	1.30	3.10
NS4M.. MH 2220	2.20	3.00	220	14.10	15.50	44.60	3460	0.97	0.98	71	73	1.15		80	1.00	2.90
NS4M.. MK 2370	3.70	5.00	220	22.40	24.80	86.10	3470	0.98	0.99	72	74	1.15	5000	152	0.90	2.50
NS4M.. MK 2400	4.00	5.50	220	23.20	25.30	91.70	3465	0.98	0.99	73	75	1.15		152	0.90	2.50

Trifase / Three-phase / Trifásico / Triphasé

Serie	P ₂		V	In		I _{st} A	RPM	COS φ	COS φ s.f.	n	n s.f.	S.F.	N	μF	±5% [25 °C]	
	kW	HP		A	A s.f.										Ω (I)	Ω (II)
NS4M.. TH 2037	0.37	0.50	220	2.40	2.70	12.50	3430	0.75	0.81	63	69	1.60	2500	-	-	5.80
			380	1.50	1.90	11.60	3430	0.74	0.80					-	-	17.50
			460	1.30	1.70	9.20	3440	0.67	0.79					-	-	41.20
NS4M.. TH 2055	0.55	0.75	220	3.00	3.50	18.10	3440	0.75	0.80	68	71	1.50		-	-	6.20
			380	2.00	2.40	11.90	3420	0.73	0.79					-	-	15.40
			460	1.90	2.30	9.50	3410	0.66	0.78					-	-	24.40
NS4M.. TH 2075	0.75	1.00	220	3.60	4.20	25.30	3450	0.75	0.80	69	72	1.40		-	-	4.90
			380	2.60	2.90	17.20	3440	0.74	0.80					-	-	9.50
			460	2.40	2.80	13.80	3430	0.66	0.76					-	-	18.30
NS4M.. TH 2110	1.10	1.50	220	5.80	6.20	28.20	3450	0.80	0.81	74	76	1.30		-	-	3.02
			380	3.80	4.10	18.50	3420	0.76	0.78					-	-	2.90
			460	3.30	3.80	15.60	3410	0.71	0.77					-	-	12.20
NS4M.. TH 2150	1.50	2.00	220	7.80	8.50	44.60	3450	0.75	0.80	76	78	1.25	-	-	1.90	
			380	5.10	5.60	25.70	3430	0.73	0.78				-	-	5.70	
			460	4.30	4.70	21.80	3420	0.69	0.75				-	-	8.80	
NS4M.. TH 2220	2.20	3.00	220	10.50	12.60	48.70	3450	0.78	0.81	75	76	1.15	-	-	1.30	
			380	6.60	7.10	27.50	3420	0.77	0.79				-	-	4.00	
			460	5.90	6.30	24.80	3410	0.72	0.76				-	-	5.60	
NS4M.. TH 2300	3.00	4.00	220	12.50	12.80	74.30	3440	0.78	0.80	77	78	1.15	-	-	1.30	
			380	8.90	9.20	42.50	3430	0.76	0.78				-	-	4.00	
			460	7.40	7.90	37.50	3410	0.71	0.76				-	-	5.60	
NS4M.. TH 2400	4.00	5.50	220	17.80	19.70	106.50	3410	0.77	0.78	79	80	1.15	-	-	1.00	
			380	10.90	11.60	63.00	3440	0.74	0.76				-	-	3.20	
			460	10.10	10.60	49.50	3420	0.71	0.75				-	-	4.20	
NS4M.. TH 2550	5.50	7.50	220	23.30	26.40	134.20	3440	0.76	0.78	79	81	1.15	-	-	0.70	
			380	13.60	15.20	74.70	3410	0.75	0.77				-	-	2.38	
			460	12.80	13.40	68.00	3410	0.71	0.75				-	-	3.20	
NS4M.. TK 2220	2.20	3.00	220	10.50	12.60	48.70	3450	0.78	0.81	75	76	1.15	5000	-	-	1.30
			380	6.60	7.10	27.50	3420	0.77	0.79					-	-	4.00
			460	5.90	6.30	24.80	3410	0.72	0.76					-	-	5.60
NS4M.. TK 2300	3.00	4.00	220	12.10	12.80	75.20	3440	0.78	0.80	78	79	1.15		-	-	1.10
			380	9.20	9.80	43.50	3420	0.77	0.80					-	-	4.20
			460	7.40	7.90	38.30	3410	0.71	0.76					-	-	5.60
NS4M.. TK 2400	4.00	5.50	220	18.80	20.10	109.20	3410	0.77	0.78	79	79	1.15		-	-	0.80
			380	11.60	12.20	64.80	3420	0.76	0.77					-	-	2.40
			460	10.90	11.60	51.50	3420	0.71	0.75					-	-	3.50
NS4M.. TK 2550	5.50	7.50	220	24.30	26.40	136.20	3440	0.75	0.77	79	80	1.15		-	-	0.60
			380	13.80	15.40	76.10	3420	0.74	0.76					-	-	1.80
			460	13.00	13.80	69.00	3410	0.71	0.75					-	-	2.50
NS4M.. TK 2750	7.50	10.00	220	32.20	35.20	158.30	3420	0.72	0.77	78	79	1.15	-	-	0.46	
			380	18.90	20.70	91.50	3410	0.72	0.77				-	-	1.30	
			460	17.80	18.70	82.50	3410	0.71	0.76				-	-	1.70	

Serie	P ₂	V	I _n	I _{st}	COS φ	C
Tipo	Potenza resa	Tensione	Corrente nominale	Corrente di spunto	Fattore di potenza	Cavo
Type	Power output	Voltage	Rated current	Start current	Power factor	Cable
Tipo	Potencia de salida	Tensión	Corriente nominal	Corriente de arranque	Factor de potencia	Cable
Type	Puissance de sortie	Voltage	Courant nominal	Courant de démarrage	Facteur de puissance	Câble
n	S.F.	N	μF	Ω (I)	Ω (II)	H
Rendimento	Fattore di servizio	Carico assiale	Condensatore	Resistenza principale	Resistenza avviamento	Dimensioni
Efficiency	Service factor	Axial load	Capacitor	Main resistance	Start resistance	Dimensions
Rendimiento	Factor de servicio	Carga axial	Condensador	Resistencia principal	Resistencia de arranque	Dimensiones
Rendement	Facteur de service	Charge axiale	Condensateur	Résistance principale	Résistance de démarrage	Dimensions

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		N	H mm	kg	C	
	kW	HP				mm ²	L=MT
NS4M.. MH 2037	0.37	0.50	2500	365	7.30	1.50	1.50
NS4M.. MH 2055	0.55	0.75		385	8.90		
NS4M.. MH 2075	0.75	1.00		415	10.30		
NS4M.. MH 2110	1.10	1.50		445	11.60		
NS4M.. MH 2150	1.50	2.00		485	12.30		
NS4M.. MH 2220	2.20	3.00		535	15.90		
NS4M.. MK 2370	3.70	5.00	5000	615	19.90	2.00	2.50
NS4M.. MK 2400	4.00	5.50		615	20.10		
NS4M.. TH 2037	0.37	0.50	2500	365	7.20	1.50	1.50
NS4M.. TH 2055	0.55	0.75		365	8.20		
NS4M.. TH 2075	0.75	1.00		385	9.00		
NS4M.. TH 2110	1.10	1.50		415	10.30		
NS4M.. TH 2150	1.50	2.00		445	11.70		
NS4M.. TH 2220	2.20	3.00		485	13.70		
NS4M.. TH 2300	3.00	4.00		485	14.10		
NS4M.. TH 2400	4.00	5.50		535	16.40		
NS4M.. TH 2550	5.50	7.50		615	19.90		
NS4M.. TK 2220	2.20	3.00	5000	485	14.20	2.00	2.50
NS4M.. TK 2300	3.00	4.00		555	16.80		
NS4M.. TK 2400	4.00	5.50		615	19.80		
NS4M.. TK 2550	5.50	7.50		695	23.50		
NS4M.. TK 2750	7.50	10.00		845	30.50	2.00	3.00

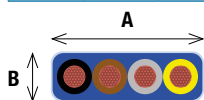
Dimensioni cavi

Cables dimensions

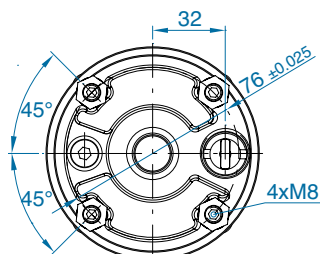
Dimensiones de los cables

Dimensions des câbles

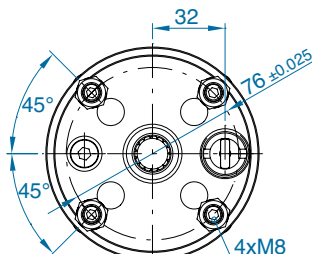
Serie	In max	mm ²	A mm	B mm
4x1.5	< 22 A	1.5	14.5	5.0
4x2.0	< 33 A	2.0	14.5	5.0



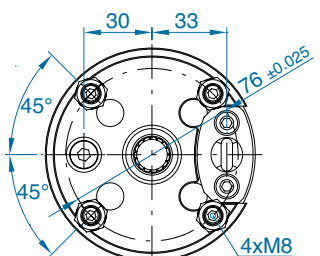
NS4MO



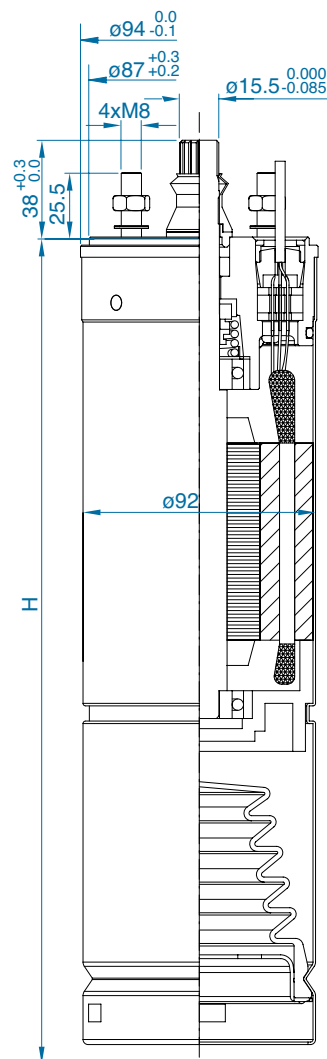
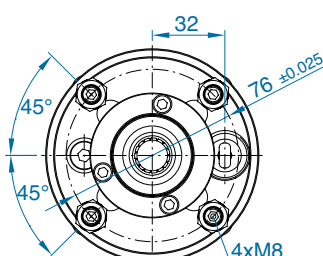
NS4MG



NS4MGCS



NS4MX / NS4MX-N2T



MOTORI SOMMERSI IN BAGNO D'OLIO

OIL FILLED SUBMERSIBLE MOTORS

MOTORES SUMERGIBLES EN BAÑO DE ACEITE

MOTEURS IMMERGÉS EN BAIN D'HUILE

Lista parti di ricambio

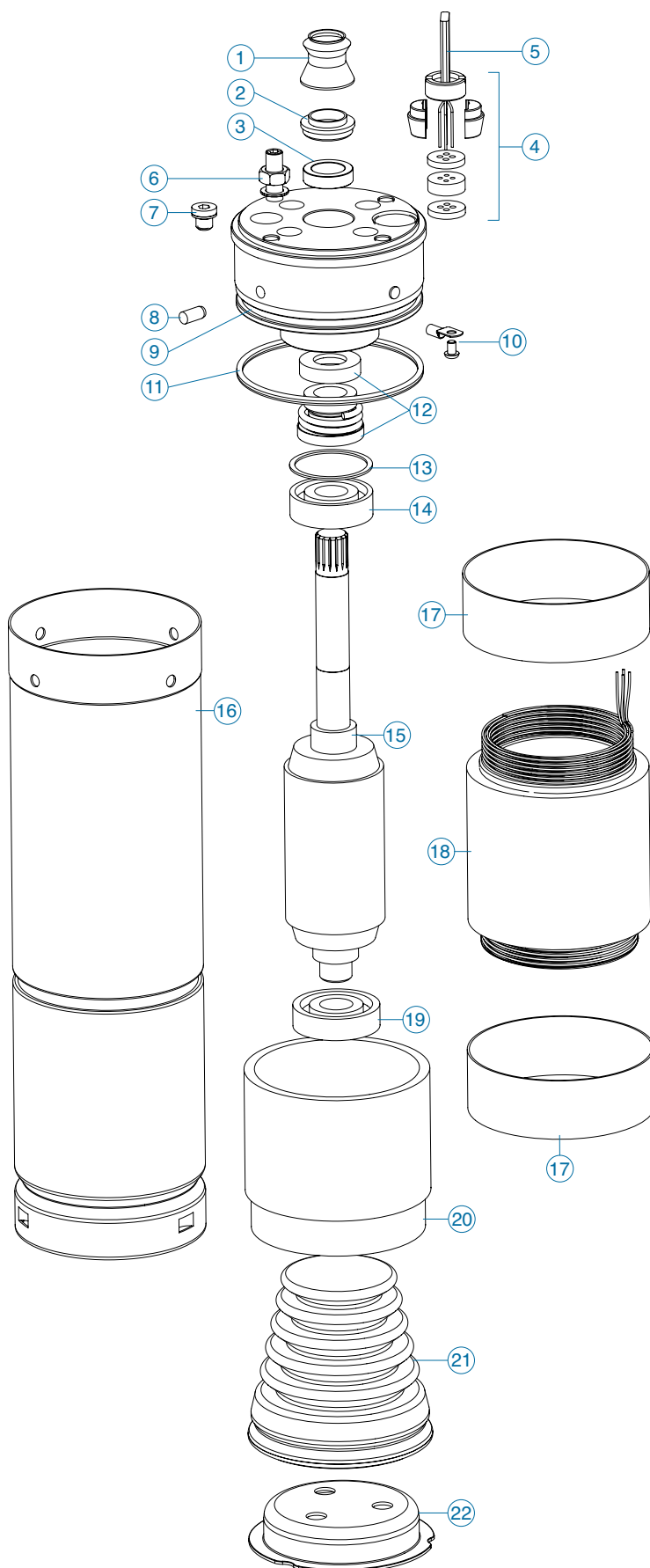
Spare parts list

Lista de repuestos

Liste des pièces de rechange

IT	EN
1 Labirinto di tenuta	Watertight seal labyrinth
2 Disco porta labirinto	Labyrinth holding plate
3 Paraolio	Oil gasket
4 Gruppo pressacavo antistrappo	Tear-resistant cable fastener
5 Cavo di alimentazione	Feeding cable
6 Gruppo prigioniero	Stud-bolt
7 Tappo olio con O-ring	Oil plug with O-ring
8 Spina di fissaggio	Fixing plug
9 Supporto superiore	Upper bracket
10 Vite e rondella di terra	Earth screw with washer
11 O-ring	O-ring
12 Tenuta meccanica	Mechanical seal
13 Molla di compensazione	Compensation spring
14 Cuscinetto superiore	Upper bearing
15 Albero con rotore	Shaft with rotor
16 Cassa inox	Stainless steel case
17 Isolante	Insulating
18 Statore avvolto	Winded stator
19 Cuscinetto inferiore	Lower bearing
20 Supporto inferiore	Lower bracket
21 Membrana di compensazione	Compensation membrane
22 Disco di contenimento diaframma	Diaphragm containment disc

ES	FR
1 Laberinto de estanqueidad	Labyrinthe d'étanchéité
2 Disco portallaberinto	Disque porte-labyrinthe
3 Sello de aceite	Pare-huile
4 Conjunto prensacable antitirón	Serre-câble anti-déchirure
5 Cable de alimentación	Câble d'alimentation
6 Perno prisionero	Boulon prisonnier
7 Tapón de aceite completo de O-ring	Bouchon d'huile avec O-ring
8 Enchufe de fijación	Prise de fixation
9 Soporte superior	Support supérieur
10 Tornillo y arandela de tierra	Vis et rondelle à la terre
11 O-ring	O-ring
12 Sello mecánico	Garniture mécanique
13 Muelle de compensación	Ressort de compensation
14 Cojinete superior	Palier supérieur
15 Eje con rotor	Arbre avec rotor
16 Caja en acero inoxidable	Caisse en acier inoxydable
17 Aislante	Isolant
18 Estator bobinado	Stator bobiné
19 Cojinete inferior	Palier inférieur
20 Soporte inferior	Support inférieur
21 Membrana de compensación	Membrane de compensation
22 Disco portadiafragma	Disque porte-membrane



NS4MO



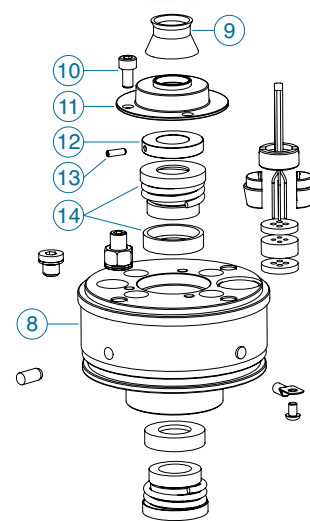
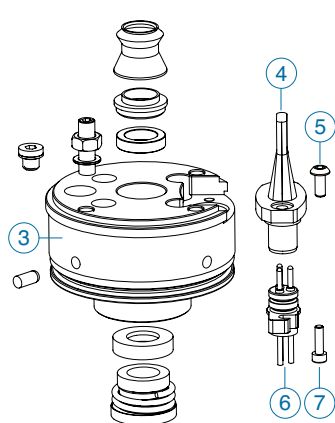
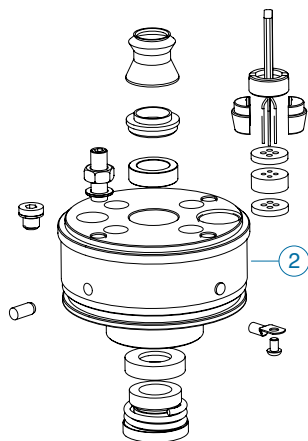
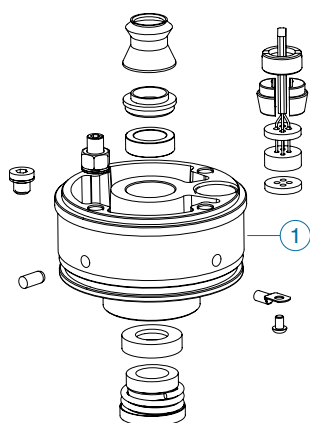
NS4MG



NS4MGCS



NS4MX / NS4MX-N2T



Versioni e materiali Versions and materials Versiones y materiales Versions et matériaux

IT	EN	ES	FR
1 Supporto superiore in ottone	Brass upper bracket	Soporte superior en latón	Support supérieur en laiton
2 Supporto superiore in ghisa	Cast iron upper bracket	Soporte superior en fundición	Support supérieur en fonte
3 Supporto superiore in ghisa CS	CS cast iron upper bracket	Soporte superior en fundición CS	Support supérieur en fonte CS
4 Cavo con spina	Cable with plug	Cable con enchufe	Câble avec prise
5 Vite di fissaggio cavo	Cable fixing screw	Tornillo de fijación cable	Vis de fixation câble
6 Spina cavo statore	Stator cable plug	Enchufe cable estator	Prise câble stator
7 Vite di fissaggio spina statore	Fixing screw of stator plug	Tornillo de fijación de enchufe estator	Vis de fixation de la prise du stator
8 Supporto superiore in inox	Stainless steel upper bracket	Soporte superior en acero inoxidable	Support supérieur en acier inoxydable
9 Labirinto di tenuta N2T	Watertight seal labyrinth N2T	Laberinto de estanqueidad N2T	Labyrinthe d'étanchéité N2T
10 Vite supporto labirinto	Labyrinth bracket screw	Tornillo de soporte laberinto	Vis de support labyrinthe
11 Disco porta labirinto N2T inox	Stainless steel N2T labyrinth holding plate	Disco portallaberinto N2T en acero inoxidable	Disque porte-labyrinthe en acier inoxydable
12 Rondella tenuta N2T	Watertight seal washer N2T	Arandela de estanqueidad N2T	Rondelle d'étanchéité N2T
13 Vite di sicurezza	Security screw	Tornillo de seguridad	Vis de sécurité
14 2ª Tenuta meccanica	Second mechanical seal	Segundo sello mecánico	Deuxième garniture mécanique

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Cavo con connettore per motori sommersi 4" approvato ACS, KTW, WRAS. Lunghezze disponibili: Cable with connector for 4" submersible motors approved ACS, KTW, WRAS. Available lengths: Cable con conector para motores sumergibles 4" aprobado ACS, KTW, WRAS. Longitudes disponibles: Câble avec connecteur pour moteurs immergés 4" approuvé ACS, KTW, WRAS. Longueurs disponibles:

- 10 mt sez. 2 mm²
- 15 mt sez. 2 mm²
- 20 mt sez. 2 mm²
- 30 mt sez. 2 mm²
- 40 mt sez. 2 mm²
- 50 mt sez. 2 mm²



ANODO SACRIFICIALE: Protezione dalla corrosione per motori 4". SACRIFICIAL ANODE: Corrosion protection for 4" motors. ÁNODO SACRIFICADO: Protección contra la corrosión para motores de 4". ANODE SACRIFICIEL: Protection contre la corrosion pour moteurs 4".



Sensore di temperatura PT 100. Temperature sensor PT100. Captador de temperatura PT100. Détecteur de température PT100.



Tenute Meccaniche in Carburo di Silicio. Silicon Carbide mechanical seals. Sellos mecánicos en Carburo de Silicio. Garnitures mécaniques en Carbure de Silicium.



Componenti di tenuta in Viton®. Viton® watertight seal components. Componentes de estanqueidad en Viton®. Composants d'étanchéité en Viton®.



S6M



MOTORE SOMMERSO 6" RIAVVOLGIBILE

SPECIFICHE TECNICHE

- Flangia di accoppiamento 6" in ghisa nichelata o AISI 316.
- Terminale albero motore in Duplex®.
- Accoppiamenti standard NEMA.
- Camicia esterna in AISI 304 o 316.
- Gruppo prigioniero, rondelle e dadi in AISI 304 o 316.
- Carico assiale: 10000N – 20000N.
- Cavo piatto: 4x4,0 mm² dim. 18,5x6,2 mm.
4x8,0 mm² dim. 21,0x7,5 mm.
- Lunghezza: 4x4,0 mm² 3,5mt (4kW – 18,5kW).
4x8,0 mm² 3,5mt (22kW – 37kW).
- Protezione IP 68, Classe di isolamento F.
- Potenza trifase: 4,0 kW – 37,0 kW.
- Avviamento: D.O.L. o S.D. (Y/Δ).
- Tensioni trifase: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolleranza voltaggio: ± 10%.
- Numero massimo di avviamenti per ora: 20.
- Temperatura ambiente: max. 35°C.
- Acqua pH: 6,5 - 8,0.
- Velocità min. di raffreddamento: 0,20m/sec.
- Profondità massima di immersione: 350 mt.
- Montaggio: verticale/orizzontale.
- Rotazione: oraria/antioraria.
- Componenti di tenuta in Viton® a richiesta.
- Applicazione anodo sacrificale a richiesta.

6" REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTOR

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Coupling flange 6" of nickel-plated cast iron or AISI 316.
- Terminal of motor shaft in Duplex®.
- NEMA standard couplings.
- Outer shell of SS AISI 304 or 316.
- Stud-bolt, washers and nuts in AISI 304 or 316.
- Axial load: 10000N – 20000N.
- Flat cable: 4x4,0 mm² dim. 18,5x6,2 mm.
4x8,0 mm² dim. 21,0x7,5 mm.
- Length: 4x4,0 mm² 3,5mt (4kW – 18,5kW).
4x8,0 mm² 3,5mt (22kW – 37kW).
- Protection IP 68, Insulation class F.
- Three-phase power: 4,0 kW – 37,0 kW.
- Start: D.O.L. or S.D. (Y/Δ).
- Three-phase voltages: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Voltage tolerance: ± 10%.
- Maximum number of starts per hour: 20.
- Maximum ambient temperature: 35°C.
- Water pH: 6,5 - 8,0.
- Minimum cooling speed: 0,20m/sec.
- Maximum immersion depth: 350 mt.
- Installation: vertical/horizontal.
- Rotation: clockwise / counterclockwise.
- Viton® watertight seal components on request.
- Application of sacrificial anode on request.

S6MX



MOTOR SUMERGIBLE 6" REBOBINABLE

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Brida de acoplamiento de 6" en fundición niquelada o AISI 316.
- Terminal de eje motor en Duplex®.
- Acoplamientos estándar NEMA.
- Camisa externa en acero inoxidable AISI 304 o 316.
- Perno prisionero, arandelas y tuercas en acero inoxidable AISI 304 o 316.
- Carga axial: 10000N – 20000N.
- Cable plano: 4x4,0 mm² dim. 18,5x6,2 mm.
4x8,0 mm² dim. 21,0x7,5 mm.
- Longitud: 4x4,0 mm² 3,5mt (4kW – 18,5kW).
4x8,0 mm² 3,5mt (22kW – 37kW).
- Protección IP 68, Clase de aislamiento F.
- Potencia trifásica: 4,0 kW – 37,0 kW.
- Arranque: D.O.L. o S.D. (Y/Δ).
- Tensiones trifásicas: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolerancia de voltaje: ± 10%.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Temperatura ambiente: máxima 35°C.
- pH del agua: 6,5 - 8,0.
- Velocidad mínima de enfriamiento: 0,20m/sec.
- Profundidad máxima de inmersión: 350 mt.
- Montaje: vertical/horizontal.
- Rotación: horaria / antihoraria.
- Componentes de estanqueidad en Viton® según pedido.
- Aplicación de ánodo sacrificado según pedido.

MOTEUR IMMÉRGÉ 6" REMBOBINABLE

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Bride d'accouplement de 6" en fonte nickelée ou AISI 316.
- Extrémité de l'arbre du moteur en Duplex®.
- Accouplements standard NEMA.
- Chemise externe moteur en acier inoxydable AISI 304 ou 316.
- Boulon prisonnier, rondelles et écrous en acier inoxydable AISI 304 ou 316.
- Charge axiale: 10000N – 20000N.
- Câble plat: 4x4,0 mm² dim. 18,5x6,2 mm.
4x8,0 mm² dim. 21,0x7,5 mm.
- Longueur: 4x4,0 mm² 3,5mt (4kW – 18,5kW).
4x8,0 mm² 3,5mt (22kW – 37kW).
- Protection IP 68, classe d'isolation F.
- Puissance triphasé: 4,0 kW – 37,0 kW.
- Démarrage: D.O.L. ou S.D. (Y/Δ).
- Tensions triphasé: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolérance de tension: ± 10%.
- Nombre maximum de démarrages par heure: 20.
- Température ambiante: maximale 35°C.
- pH de l'eau: 6,5 - 8,0.
- Vitesse de refroidissement minimale: 0,20m/sec.
- Profondeur maximale d'immersion: 350 mt.
- Montage: vertical/horizontal.
- Rotation: horaire / antihoraire.
- Composants d'étanchéité en Viton® sur demande.
- Application de l'anode sacrificiel sur demande.

MOTORI SOMMERSI IN BAGNO D'OLIO
OIL FILLED SUBMERSIBLE MOTORS
MOTORES SUMERGIBLES EN BAÑO DE ACEITE
MOTEURS IMMERGÉS EN BAIN D'HUILE

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Trifase / Three-phase / Trifásico / Triphasé

Serie	P ₂		V	In		RPM	COS φ	COS φ s.f.	n	n s.f.	S.F.	N	C 400V	±5% [25 °C]														
	kW	HP		A	A s.f.				%	Ω (I)				Ω (II)														
S6M T 2400	4.00	5.50	220	17.40	19.60	3435	0.82	0.82	74	75	1.15	10000	4x4 mm²	0.45	0.60													
			380	10.20	11.70	3440	0.82	0.82	75	76				0.65	1.10													
			460	8.20	9.40	3440	0.83	0.84	78	79				3.30	4.90													
S6M T 2550	5.50	7.50	220	22.90	26.20	3435	0.82	0.83	75	75	1.15			10000	4x4 mm²	0.47	0.71											
			380	12.90	15.00	3445	0.83	0.83	76	77						0.70	1.30											
			460	11.70	12.90	3450	0.82	0.84	79	79						2.12	3.30											
S6M T 2750	7.50	10.00	220	29.80	33.50	3450	0.81	0.83	77	78	1.15					10000	4x4 mm²	0.40	0.65									
			380	17.30	19.60	3445	0.81	0.83	77	79								1.28	0.64									
			460	15.60	16.90	3450	0.82	0.85	79	80								1.50	2.25									
S6M T 2920	9.20	12.50	220	34.20	36.10	3430	0.80	0.81	78	79	1.15							10000	4x4 mm²	0.36	0.72							
			380	19.50	21.50	3435	0.81	0.83	78	79										0.90	1.45							
			460	20.10	22.60	3440	0.83	0.85	79	81										1.22	1.70							
S6M T 21100	11.00	15.00	220	39.20	48.70	3445	0.81	0.82	79	79	1.15									10000	4x4 mm²	0.24	0.35					
			380	26.30	29.90	3450	0.82	0.84	80	80												0.71	0.35					
			460	21.20	24.50	3450	0.84	0.86	81	81												1.05	1.48					
S6M T 21500	15.00	20.00	220	58.20	65.40	3440	0.82	0.83	80	81	1.15											10000	4x4 mm²	0.16	0.25			
			380	35.40	38.70	3445	0.83	0.83	81	81														0.47	0.23			
			460	28.10	30.20	3440	0.83	0.86	82	82														0.66	1.01			
S6M T 21850	18.50	25.00	220	69.50	79.50	3440	0.82	0.82	80	81	1.15													10000	4x4 mm²	0.16	0.23	
			380	41.30	46.80	3435	0.82	0.83	81	82																0.43	0.61	
			460	34.30	38.10	3440	0.84	0.86	82	83																0.61	0.91	
S6M T 22200	22.00	30.00	220	86.10	98.50	3450	0.81	0.82	80	81	1.15		10000													4x4 mm²	0.17	0.26
			380	48.90	56.70	3450	0.83	0.84	81	83																	0.22	0.33
			460	41.80	46.20	3460	0.85	0.87	82	84																	0.46	0.69
S6M TY 22200	22.00	30.00	220	86.10	98.50	3450	0.81	0.82	80	81	1.15	20000			4x8 mm²												0.17	0.26
			380	48.90	56.70	3450	0.83	0.85	81	83																	0.22	0.33
			460	41.80	48.90	3460	0.85	0.86	82	84																	0.46	0.69
S6M TY 23000	30.00	40.00	380	65.60	76.30	3445	0.80	0.83	83	84	1.15			20000			4x8 mm²										0.23	0.35
			460	55.50	62.10	3450	0.82	0.86	85	85																	0.31	0.45
S6M TY 23700	37.00	50.00	380	84.30	96.10	3450	0.81	0.83	84	85	1.15																20000	4x8 mm²
			460	75.30	79.20	3450	0.82	0.86	85	86						0.24			0.36									

Serie Tipo Type Tipo Type	P₂ Potenza resa Power output Potencia de salida Puissance de sortie	V Tensione Voltage Tensión Voltage	I_n Corrente nominale Rated current Corriente nominal Courant nominal	I_{st} Corrente di spunto Start current Corriente de arranque Courant de démarrage	cos φ Fattore di potenza Power factor Factor de potencia Facteur de puissance	C Cavo Cable Cable Câble
n Rendimento Efficiency Rendimiento Rendement	S.F. Fattore di servizio Service factor Factor de servicio Facteur de service	N Carico assiale Axial load Carga axial Charge axiale	μF Condensatore Capacitor Condensador Condensateur	Ω (I) Resistenza principale Main resistance Resistencia principal Résistance principale	Ω (II) Resistenza avviamento Start resistance Resistencia de arranque Résistance de démarrage	H Dimensioni Dimensions Dimensiones Dimensions

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		N	H mm	kg	C 400V	
	kW	HP				mm ²	L=MT
S6M T 2400	4.00	5.50	10000	540	32.00	4.00	3.50
S6M T 2550	5.50	7.50		570	35.00		
S6M T 2750	7.50	10.00		600	38.00		
S6M T 2920	9.20	12.50		630	41.00		
S6M T 21100	11.00	15.00		660	44.00		
S6M T 21500	15.00	20.00		725	51.00		
S6M T 21850	18.50	25.00		770	57.00		
S6M T 22200	22.00	30.00		840	65.00		
S6M TY 22200	22.00	30.00	20000	840	65.00	8.00	
S6M TY 23000	30.00	40.00		970	80.00		
S6M TY 23700	37.00	50.00		1130	95.00		

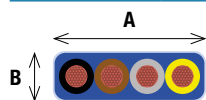
Dimensioni cavi

Cables dimensions

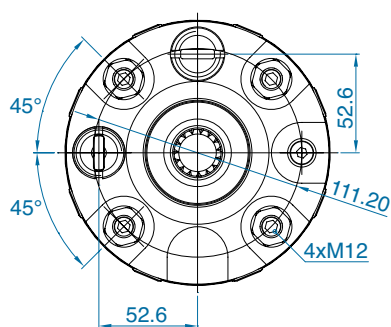
Dimensiones de los cables

Dimensions des câbles

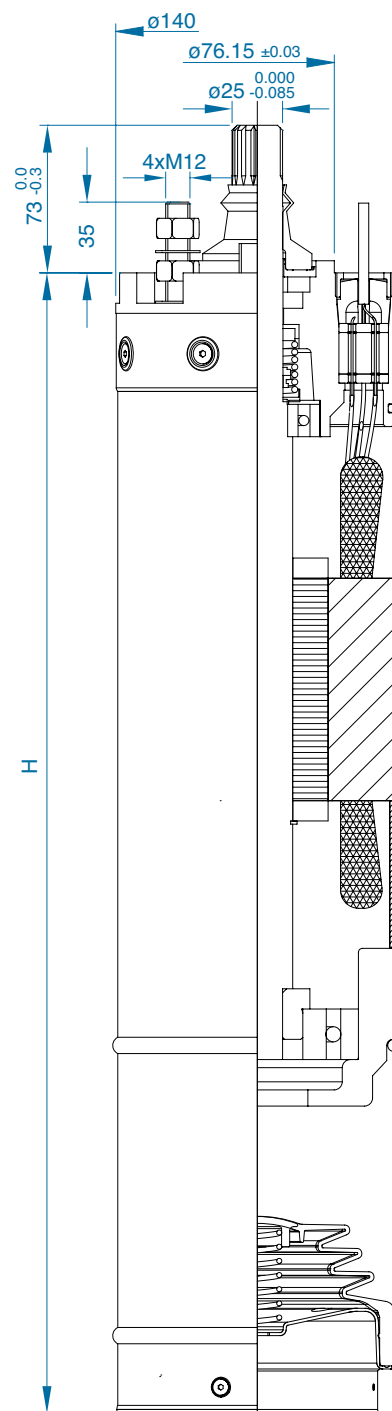
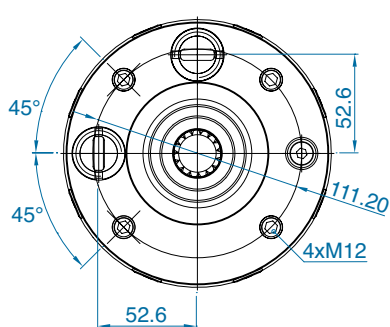
Serie	mm ²	In max D.O.L.	In max S.D.	A mm	B mm
4x4	4.0	< 42A	< 45A	18.5	6.2
4x8	8.0	42-75 A	45-130A	21.0	7.5



S6M



S6MX / S6MX-N2T



MOTORI SOMMERSI IN BAGNO D'OLIO

OIL FILLED SUBMERSIBLE MOTORS

MOTORES SUMERGIBLES EN BAÑO DE ACEITE

MOTEURS IMMERGÉS EN BAIN D'HUILE

Lista parti di ricambio

Spare parts list

Lista de repuestos

Liste des pièces de rechange



1	Labirinto di tenuta	Watertight seal labyrinth
2	Disco porta labirinto	Labyrinth holding plate
3	Paraolio	Oil gasket
4	Gruppo pressacavo antistrappo	Tear-resistant cable fastener
5	Cavo di alimentazione	Feeding cable
6	Gruppo prigioniero	Stud-bolt
7	Tappo olio con O-ring	Oil plug with O-ring
8	Boccola con vite	Bushing with screw
9	Supporto superiore	Upper bracket
10	Vite e rondella di terra	Earth screw with washer
11	O-ring	O-ring
12	Tenuta meccanica	Mechanical seal
13	Molla di compensazione	Compensation spring
14	Cuscinetto superiore	Upper bearing
15	Albero con rotore	Shaft with rotor
16	Cassa inox	Stainless steel case
17	Isolante	Insulating
18	Statore avvolto	Winded stator
19	Distanziale	Spacer
20	Boccola supporto cuscinetto	Bearing bracket bushing
21	Cuscinetto inferiore	Lower bearing
22	Supporto inferiore	Lower bracket
23	Anello elastico	Elastic ring
24	Membrana di compensazione	Compensation membrane
25	Molla e disco membrana	Spring and membrane disc
26	Fondello di chiusura inox	Stainless steel lower head plate
27	Anello di chiusura inox	Closing ring in stainless steel
28	Boccola con vite	Bushing with screw



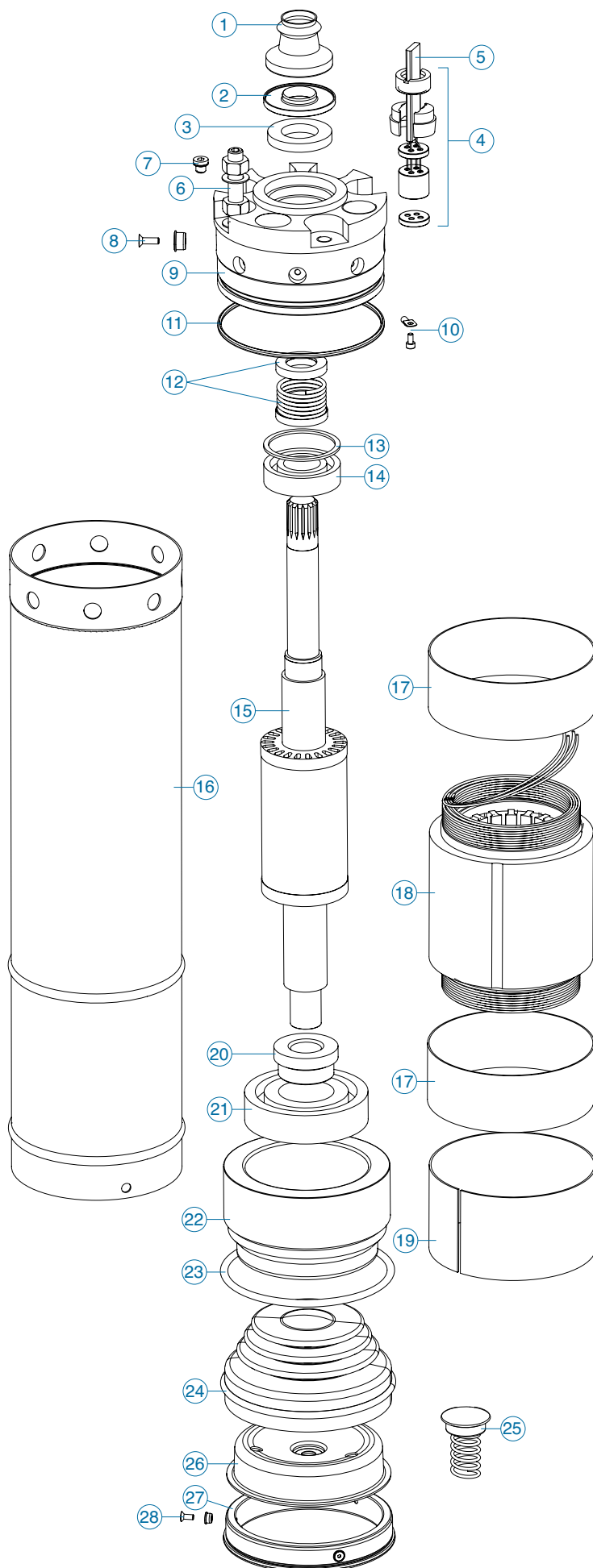
1	Laberinto de estanqueidad	Labyrinth d'étanchéité
2	Disco portalaberinto	Disque porte-labyrinthe
3	Sello de aceite	Pare-huile
4	Conjunto prensacable antitirón	Serre-câble anti-déchirure
5	Cable de alimentación	Câble d'alimentation
6	Perno prigioniero	Boulon prisonnier
7	Tapón de aceite completo de O-ring	Bouchon d'huile avec O-ring
8	Casquillo con tornillo	Bague avec vis
9	Soporte superior	Support supérieur
10	Tornillo y arandela de tierra	Vis et rondelle à la terre
11	O-ring	O-ring
12	Sello mecánico	Garniture mécanique
13	Muelle de compensación	Ressort de compensation
14	Cojinete superior	Palier supérieur
15	Eje con rotor	Arbre avec rotor
16	Caja en acero inoxidable	Caisse en acier inoxydable
17	Aislante	Isolant
18	Estator bobinado	Stator bobiné
19	Espaciador	Espaceur
20	Buje soporte cojinete	Bague support palier
21	Cojinete inferior	Palier inférieur
22	Soporte inferior	Support inférieur
23	Anillo elástico	Anneau élastique
24	Membrana de compensación	Membrane de compensation
25	Muelle y disco membrana	Ressort et disque de membrane
26	Fondo del cierre en acero inoxidable	Fond de fermeture en acier inoxydable
27	Anillo de cierre en acero inoxidable	Anneau de fermeture en acier inoxydable
28	Casquillo con tornillo	Bague avec vis



1	Labirinto di tenuta	Watertight seal labyrinth
2	Disco porta labirinto	Labyrinth holding plate
3	Paraolio	Oil gasket
4	Gruppo pressacavo antistrappo	Tear-resistant cable fastener
5	Cavo di alimentazione	Feeding cable
6	Gruppo prigioniero	Stud-bolt
7	Tappo olio con O-ring	Oil plug with O-ring
8	Boccola con vite	Bushing with screw
9	Supporto superiore	Upper bracket
10	Vite e rondella di terra	Earth screw with washer
11	O-ring	O-ring
12	Tenuta meccanica	Mechanical seal
13	Molla di compensazione	Compensation spring
14	Cuscinetto superiore	Upper bearing
15	Albero con rotore	Shaft with rotor
16	Cassa inox	Stainless steel case
17	Isolante	Insulating
18	Statore avvolto	Winded stator
19	Distanziale	Spacer
20	Boccola supporto cuscinetto	Bearing bracket bushing
21	Cuscinetto inferiore	Lower bearing
22	Supporto inferiore	Lower bracket
23	Anello elastico	Elastic ring
24	Membrana di compensazione	Compensation membrane
25	Molla e disco membrana	Spring and membrane disc
26	Fondello di chiusura inox	Stainless steel lower head plate
27	Anello di chiusura inox	Closing ring in stainless steel
28	Boccola con vite	Bushing with screw



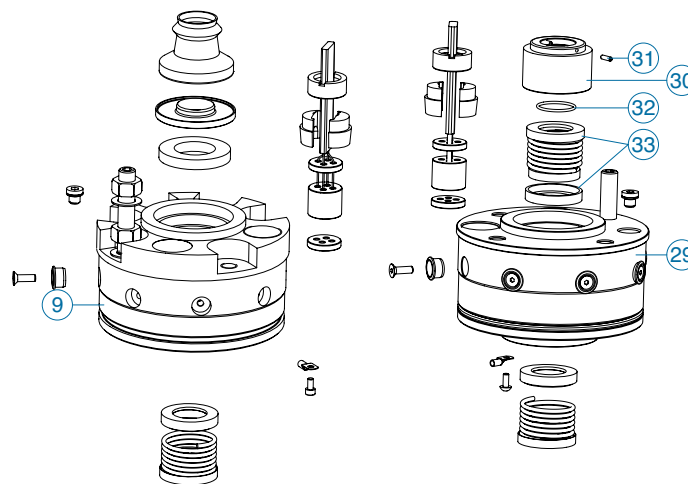
1	Laberinto de estanqueidad	Labyrinth d'étanchéité
2	Disco portalaberinto	Disque porte-labyrinthe
3	Sello de aceite	Pare-huile
4	Conjunto prensacable antitirón	Serre-câble anti-déchirure
5	Cable de alimentación	Câble d'alimentation
6	Perno prigioniero	Boulon prisonnier
7	Tapón de aceite completo de O-ring	Bouchon d'huile avec O-ring
8	Casquillo con tornillo	Bague avec vis
9	Soporte superior	Support supérieur
10	Tornillo y arandela de tierra	Vis et rondelle à la terre
11	O-ring	O-ring
12	Sello mecánico	Garniture mécanique
13	Muelle de compensación	Ressort de compensation
14	Cojinete superior	Palier supérieur
15	Eje con rotor	Arbre avec rotor
16	Caja en acero inoxidable	Caisse en acier inoxydable
17	Aislante	Isolant
18	Estator bobinado	Stator bobiné
19	Espaciador	Espaceur
20	Buje soporte cojinete	Bague support palier
21	Cojinete inferior	Palier inférieur
22	Soporte inferior	Support inférieur
23	Anillo elástico	Anneau élastique
24	Membrana de compensación	Membrane de compensation
25	Muelle y disco membrana	Ressort et disque de membrane
26	Fondo del cierre en acero inoxidable	Fond de fermeture en acier inoxydable
27	Anillo de cierre en acero inoxidable	Anneau de fermeture en acier inoxydable
28	Casquillo con tornillo	Bague avec vis



S6M



S6MX-N2T



Versioni e materiali Versions and materials Versiones y materiales Versions et matériaux

IT	EN	ES	FR
9 Supporto superiore in ghisa	Cast iron upper bracket	Soporte superior en fundición	Support supérieur en fonte
29 Supporto superiore in inox	Stainless steel upper bracket	Suporte superior en acero inoxidable	Support supérieur en acier inoxydable
30 Boccia premi tenuta	Bushing push watertight seal	Casquillo prensaestopas	Bague presse étanchéité
31 Vite di sicurezza	Security screw	Tornillo de seguridad	Vis de sécurité
32 O-ring	O-ring	O-ring	O-ring
33 2° Tenuta meccanica	Second mechanical seal	Segundo sello mecánico	Deuxième garniture mécanique

Accessori Accessories Accesorios Accessoires



ANODO SACRIFICIALE:
Protezione dalla corrosione per motori 6".
SACRIFICIAL ANODE:
Corrosion protection for 6" motors.
ÁNODO SACRIFICADO:
Protección contra la corrosión para motores de 6".
ANODE SACRIFIÉL:
Protection contre la corrosion pour moteurs 6".



Sensore di temperatura PT 100.
Temperature sensor PT100.
Captador de temperatura PT100.
Décteur de température PT100.

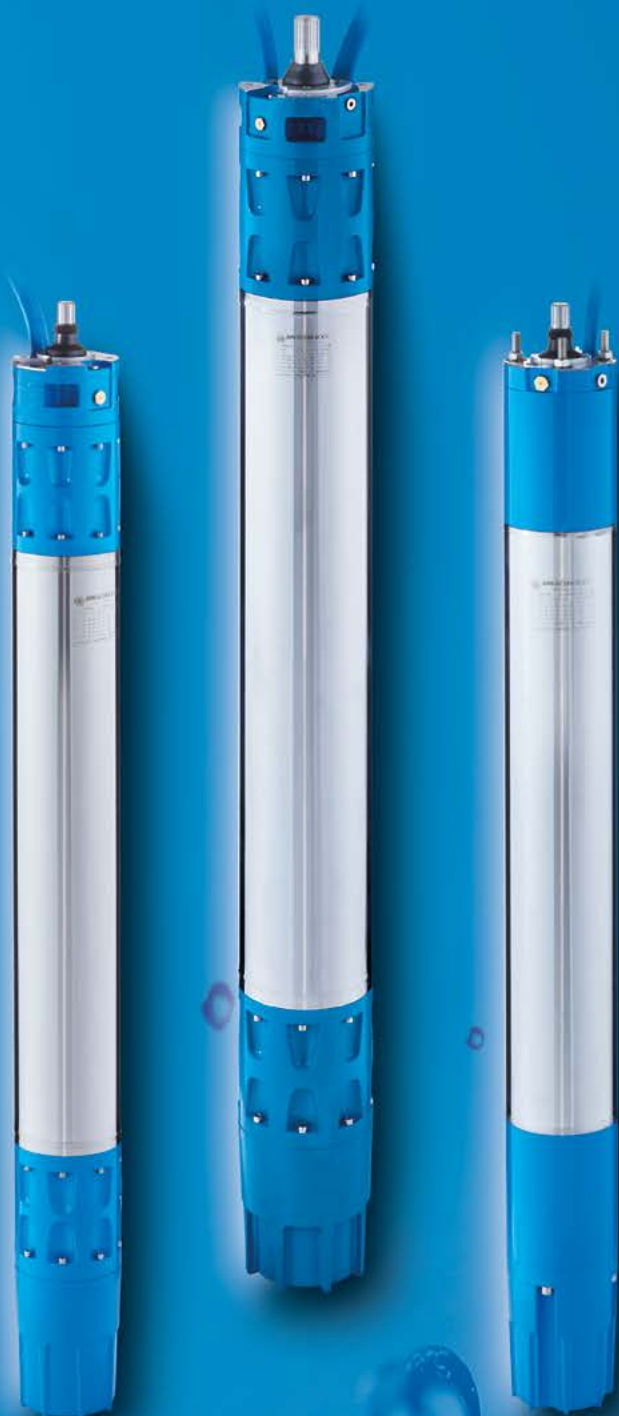


Tenute Meccaniche in Carburo di Silicio.
Silicon Carbide mechanical seals.
Sellos mecánicos en Carburo de Silicio.
Garnitures mécaniques en Carbure de Silicium.



Componenti di tenuta in Viton®.
Viton® watertight seal components.
Componentes de estanqueidad en Viton®.
Composants d'étanchéité en Viton®.

MOTORI SOMMERSI RIAVVOLGIBILI AS
AS REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTORS
MOTORES SUMERGIBLES REBOBINABLES AS
MOTEURS IMMERGÉS REMBOBINABLES AS



AS6M 6"
AS8M 8"

APD

MOTORI SOMMERSI RIAVVOLGIBILI AS

AS REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTORS

MOTORES SUMERGIBLES REBOBINABLES AS

MOTEURS IMMERGÉS REMBOBINABLES AS

IT I motori sommersi serie AS6M e AS8M riavvolgibili a bagno acqua sono progettati per il funzionamento con pompe sommerse radiali o semiassiali in pozzi con diametro uguale o maggiore rispettivamente a 6" e 8". La gamma completa di potenze da 4kW fino a 93kW, l'alta qualità dei materiali impiegati e le numerose innovazioni tecniche applicate ai motori AS, sono la giusta risposta alle più svariate richieste ed esigenze da parte di costruttori, distributori ed installatori di pompe sommerse. Il collaudo totale al 100% dell'intera gamma è sinonimo di massima qualità e garanzia per il cliente. Boccole radiali e cuscinetti reggispinta assiale, opportunamente dimensionati e lubrificati ad acqua, garantiscono prestazioni di massima affidabilità ed efficienza nel tempo.

CARATTERISTICHE

- L'innovativo sistema costruttivo consente massima semplicità e velocità nelle eventuali operazioni di manutenzione.
- I motori serie AS sono pre-riempiti con acqua e glicole propilenico non contaminante che consente lo stoccaggio del motore da - 15°C a + 60°C.
- Una membrana speciale assicura la compensazione della pressione all'interno del motore.
- Una tenuta meccanica consente un ottimo funzionamento anche in presenza di sabbia.
- Cavo atossico DRINCABLE® approvato ACS e WRAS.
- Tutti i motori AS sono predisposti per l'installazione del sensore PT100.
- Avvolgimento in PE2/PA per utilizzo con variatore di frequenza.
- Protezione: la protezione del motore deve essere fornita dal cliente attraverso la selezione di relè termici secondo le norme EN 60947-4-1, classe di scatto 10 o 10A, intervallo di scatto <10s a 5x In.

EN The submersible rewindable water filled motors series AS6M and AS8M are designed for operation with radial or semi-axial submersible pumps in wells with a diameter equal to or bigger than 6" and 8" respectively. The complete range of powers from 4kW up to 93kW, the high quality of the materials used and the numerous technical innovations applied to the AS motors, are the right answer to the most varied requests and needs from builders, distributors and installers of submersible pumps. The 100% total testing of the entire range is synonymous of the highest quality and warranty for the customer. Radial bushes and axial thrust bearings, appropriately sized and water lubricated, guarantee performances of maximum reliability and efficiency over time.

FEATURES

- The innovative constructive system allows maximum simplicity and speed in possible maintenance operations.
- AS series motors are pre-filled with water and non-contaminating propylene glycol which allows the motor to be stored from - 15°C to + 60°C.
- A special membrane ensures pressure compensation inside the motor.
- A mechanical seal allows excellent operation even in the presence of sand.
- DRINCABLE® non-toxic cable approved by ACS and WRAS.
- All AS motors are prepared for the installation of the PT100 sensor.
- PE2/PA winding for use with frequency variator.
- Protection: the motor protection must be provided by the customer through the selection of thermal relays according to EN 60947-4-1 standards, kick class 10 or 10A, force interval <10s to 5x In.

ES Los motores sumergibles serie AS6M y AS8M rebobinables en baño de agua están diseñados para funcionar con bombas sumergibles radiales o semiaxiales en pozos con un diámetro igual o superior a 6" y 8" respectivamente. La gama completa de potencias desde 4kW hasta 93kW, la alta calidad de los materiales empleados y las numerosas innovaciones técnicas aplicadas a los motores AS, son la respuesta correcta a las más variadas solicitudes y necesidades de los constructores, distribuidores e instaladores de bombas sumergibles. El 100% de las pruebas totales de toda la gama es sinónimo de máxima calidad y garantía para el cliente. Bujes radiales y cojinetes axiales de empuje, oportunamente dimensionados y lubricados con agua, garantizan prestaciones de máxima fiabilidad y eficiencia en el tiempo.

CARACTERÍSTICAS

- El innovador sistema constructivo permite la máxima simplicidad y velocidad en posibles operaciones de mantención.
- Los motores de la serie AS se llenan previamente con agua y propilenglicol no contaminante, lo que permite el almacenaje del motor entre -15°C y + 60°C.
- Una membrana especial asegura la compensación de presión dentro del motor.
- Un sello mecánico permite una excelente operación también en presencia de arena.
- Cable no tóxico DRINCABLE® aprobado por ACS y WRAS.
- Todos los motores AS están preparados para la instalación del sensor PT100.
- Bobinado en PE2/PA para su utilización con variador de frecuencia.
- Protección: la protección del motor tiene que ser instalada por el cliente a través de la selección de relés térmicos de acuerdo con las normas EN 60947-4-1, clase de intervención 10 o 10A, intervalo de fuerza <10s a 5x In.

FR Les moteurs immergés série AS6M et AS8M rebobinables en bain d'eau, sont projetés pour fonctionner avec des pompes immergées radiales ou semi-axiales dans des puits d'un diamètre égal ou supérieur à 6" et 8" respectivement. La gamme complète de puissances allant de 4kW à 93kW, la haute qualité des matériaux utilisés et les nombreuses innovations techniques appliquées aux moteurs AS, sont la juste réponse aux plusieurs demandes et besoins des constructeurs, distributeurs et installateurs de pompes immergées. Le test total de 100% de toute la gamme est synonyme de la plus haute qualité et garantie pour le client. Les bagues radiales et les paliers de butée axiales, dimensionnés de manière appropriée et lubrifiés à l'eau, garantissent des performances de fiabilité et d'efficacité maximales dans le temps.

CARACTÉRISTIQUES

- Le système constructif innovant permet une simplicité et une rapidité maximales dans les opérations de maintenance possibles.
- Les moteurs de la série AS sont pré-remplis d'eau et de propylène glycol non contaminant, ce qui permet de stocker le moteur de - 15°C à + 60°C.
- Une membrane spéciale assure la compensation de pression à l'intérieur du moteur.
- Une garniture mécanique permet un excellent fonctionnement même en présence de sable.
- Câble non toxique DRINCABLE® approuvé par ACS et WRAS.
- Tous les moteurs AS sont préparés pour l'installation du détecteur PT100.
- Bobinage en PE2/PA pour l'utilisation avec variateur de fréquence.
- Protection: la protection du moteur doit être assurée par le client à travers la sélection des relais thermiques selon les normes EN 60947-4-1, classe de vigueur 10 ou 10A, intervalle de déclic <10s à 5x In.

AS6M



MOTORE SOMMERSO 6" RIAVVOLGIBILE



SPECIFICHE TECNICHE

- Motore sommerso 6" riavvolgibile a bagno acqua con aggiunta di glicole propilenico.
- Flangia di accoppiamento 6" in ghisa nichelata.
- Terminale albero motore standard NEMA 6" in Duplex®.
- Accoppiamenti standard NEMA.
- Camicia esterna in AISI 304.
- Gruppo prigioniero, rondelle e dadi in AISI 304.
- Carico assiale: 20000N – 30000N.
- Cuscinetto reggispinta tipo Kingsbury.
- Cavo piatto 4 mt DRINCABLE® (approvato da ACS e WRAS).
- Potenza trifase: 4,0 kW – 37,0 kW.
- Avvolgimento standard per temperatura ambiente max. 35°C.
- Avvolgimento con isolamento in PE2/PA per temperature ambiente max. 55°C.
- Velocità minima di raffreddamento: 4 kW – 15 kW = 0,2m/s. 18,5 kW – 37 kW = 0,5m/s.
- Protezione IP 68.
- Avviamento: S.D. (Y/Δ) con posizione cavi a 90°.
- Tensioni trifase: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolleranza voltaggio: ± 10%.
- Numero di avviamenti per ora: max 20/h.
- Montaggio: verticale/orizzontale.
- Rotazione: oraria/antioraria.
- Sensore di temperatura PT100 da ordinare separatamente.
- Tensioni speciali a richiesta.
- Tenute meccaniche speciali a richiesta.

6" REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTOR



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- 6" water filled rewindable submersible motor with addition of propylene glycol.
- 6" nichel-plated cast iron coupling flange.
- 6" terminal of motor shaft according to standard NEMA in Duplex®.
- NEMA standard couplings.
- Outer shell in AISI 304.
- Stud-bolt, washers and nuts in AISI 304.
- Axial load: 20000N - 30000N.
- Trust bearing: Kingsbury type.
- Flat cable 4 mt DRINCABLE® (approved by ACS and WRAS).
- Three phase power: 4,0 kW – 37,0 kW.
- Standard winding for ambient temperature max. 35°C.
- Winding with insulation in PE2/PA for ambient temperature max. 55°C.
- Minimum cooling speed: 4 kW – 15 kW = 0,2 m/s. 18,5 kW – 37 kW = 0,5 m/s.
- Protection IP68.
- Start: S.D. (Y/Δ) with cables position at 90°.
- Three phase voltages: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Voltage tolerance: ± 10%.
- Number of starts per hour: max. 20/h.
- Installation: vertical/horizontal.
- Rotation: clockwise/counterclockwise.
- Temperature sensor PT100 to order separately.
- Special voltages on request.
- Special mechanical seals on request.

MOTOR SUMERGIBLE 6" REBOBINABLE



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Motor sumergible de 6" rebobinable en baño de agua con adición de propilenglicol.
- Brida de acoplamiento de 6" en hierro fundido niquelado.
- Terminal de eje motor según estándar NEMA 6" en Duplex®.
- Acoplamientos según estándar NEMA.
- Camisa externa en AISI 304.
- Perno prisionero, arandelas y tuercas en AISI 304.
- Carga axial: 20000N - 30000N.
- Cojinete de apoyo empuje tipo Kingsbury.
- Cable plano de 4 mt DRINCABLE® (aprobado por ACS y WRAS).
- Potencia trifásica: 4,0 kW – 37,0 kW.
- Bobinado standard para temperatura ambiente max. 35°C.
- Bobinado con aislamiento en PE2/PA para temperatura ambiente max. 55°C.
- Velocidad mínima de enfriamiento: 4 kW – 15 kW = 0,2 m/s. 18,5 kW – 37 kW = 0,5 m/s.
- Protección IP68.
- Arranque: S.D. (Y/Δ) con posición de cables a 90°.
- Tensiones trifásicas: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolerancia de voltaje: ± 10%.
- Número de arranques por hora: max. 20/h.
- Montaje: vertical/horizontal.
- Rotación: horaria/antihoraria.
- Sensor de temperatura PT100 a pedir por separado.
- Tensiones especiales a pedido.
- Sellos mecánicos especiales a pedido.

MOTEUR IMMERGÉ 6" REMBOBINABLE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Moteur immergé 6" rembobinable en bain d'eau avec addition de propylène glycol.
- Bride d'accouplement 6" en fonte nickelée.
- Terminal de l'arbre moteur selon standard NEMA 6" en Duplex®.
- Accouplements selon standard NEMA.
- Chemise extérieure du moteur en AISI 304.
- Boulon prisonnier, rondelles et écrous en AISI 304.
- Charge axiale: 20000N - 30000N.
- Palier de soutien poussée du type Kingsbury.
- Câble plat 4 mt DRINCABLE® (approuvé par ACS et WRAS).
- Puissance triphasé: 4,0 kW – 37,0 kW.
- Bobinage standard pour température ambiante max. 35°C.
- Bobinage avec isolation en PE2/PA pour température ambiante max. 55°C.
- Vitesse de refroidissement minimale: 4 kW – 15 kW = 0,2 m/s. 18,5 kW – 37 kW = 0,5 m/s.
- Protection IP68.
- Démarrage: S.D. (Y/Δ) avec position des câbles à 90°.
- Tensions triphasé: 220V-380V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolérance de tension: ± 10%.
- Nombre de démarrages par heure: max. 20/h.
- Montage: vertical/horizontal.
- Rotation: horaire/antihoraire.
- Capteur de température PT100 à ordonner séparément.
- Tensions spéciales sur demande.
- Garnitures mécaniques spéciales sur demande.

MOTORI SOMMERSI RIAVVOLGIBILI AS
AS REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTORS
MOTORES SUMERGIBLES REBOBINABLES AS
MOTEURS IMMERGÉS REMBOBINABLES AS

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Trifase / Three-phase / Trifásico / Triphasé

Serie	P ₂		V	In A	Ist A	RPM	COS φ	n %	S.F.	N	C 400V	±5% (25 °C)		
	kW	HP										Ω Δ	Ω Y / Δ	
AS6M 2400	4.00	5.50	220	21.80	110	3510	0.74	78	1.15	20000	4x4 mm ²			
			380	13.90	65	3515	0.73	78						
			460	10.20	53	3520	0.78	79						
AS6M 2550	5.50	7.50	220	26.70	111	3490	0.80	78	1.15					
			380	15.90	65	3500	0.81	79						
			460	13.10	52	3490	0.81	80						
AS6M 2750	7.50	10.00	220	36.80	145	3490	0.79	78	1.15					
			380	21.30	85	3490	0.80	80						
			460	17.50	65	3480	0.83	80						
AS6M 2920	9.20	12.50	220	45.20	180	3495	0.79	78	1.15					
			380	26.30	100	3480	0.81	80						
			460	21.10	79	3470	0.83	79						
AS6M 21100	11.00	15.00	220	52.30	205	3480	0.79	80	1.15					
			380	32.10	130	3485	0.81	81						
			460	25.30	97	3480	0.84	81						
AS6M 21300	13.00	17.50	220	62.90	280	3500	0.77	80	1.15					
			380	37.20	165	3500	0.79	82						
			460	29.20	126	3490	0.84	81						
AS6M 21500	15.00	20.00	220	67.10	315	3480	0.80	80	1.15		4x6 mm ²			
			380	40.20	185	3490	0.81	82						
			460	32.30	154	3490	0.84	81						
AS6M 21850	18.50	25.00	220	87.10	400	3485	0.78	81	1.15					
			380	53.70	235	3490	0.79	82						
			460	41.10	186	3470	0.80	82						
AS6MJ 22200	22.00	30.00	220	106.80	520	3500	0.78	80	1.15	30000		4x10 mm ²		
			380	62.30	295	3500	0.79	81						
			460	47.30	236	3490	0.83	81						
AS6MJ 22600	26.00	35.00	220	122.60	670	3510	0.79	82	1.15					
			380	70.80	380	3500	0.81	84						
			460	56.10	291	3490	0.82	84						
AS6MJ 23000	30.00	40.00	220	138.60	745	3500	0.80	81	1.15					
			380	85.40	455	3510	0.81	82						
			460	64.70	349	3510	0.82	83						
AS6MJ 23700	37.00	50.00	220	175.40	965	3495	0.79	82	1.15					
			380	108.90	585	3500	0.79	83						
			460	80.10	431	3510	0.81	85						

Serie Tipo Type Tipo Type	P₂ Potenza resa Power output Potencia de salida Puissance de sortie	V Tensione Voltage Tensión Voltage	I_n Corrente nominale Rated current Corriente nominal Courant nominal	I_{st} Corrente di spunto Start current Corriente de arranque Courant de démarrage	cos φ Fattore di potenza Power factor Factor de potencia Facteur de puissance	C Cavo Cable Cable Câble
n Rendimento Efficiency Rendimiento Rendement	S.F. Fattore di servizio Service factor Factor de servicio Facteur de service	N Carico assiale Axial load Carga axial Charge axiale	μF Condensatore Capacitor Condensador Condensateur	Ω (I) Resistenza principale Main resistance Resistencia principal Résistance principale	Ω (II) Resistenza avviamento Start resistance Resistencia de arranque Résistance de démarrage	H Dimensioni Dimensions Dimensiones Dimensions

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		N	H mm	kg	C		
	kW	HP				mm² D.O.L.	mm² S.D.	L=MT
AS6M 2400	4.00	5.50	20000	853	72.50	4.00	6.00	4.00
AS6M 2550	5.50	7.50		863	73.50			
AS6M 2750	7.50	10.00		893	76.00			
AS6M 2920	9.20	12.50		923	78.50			
AS6M 21100	11.00	15.00		983	83.50			
AS6M 21300	13.00	17.50		1023	87.00			
AS6M 21500	15.00	20.00		1073	91.00	6.00		
AS6M 21850	18.50	25.00		1173	95.50			
AS6MJ 22200	22.00	30.00	30000	1213	103.00	10.00		
AS6MJ 22600	26.00	35.00		1313	112.00			
AS6MJ 23000	30.00	40.00		1413	120.00			
AS6MJ 23700	37.00	50.00		1563	132.50			

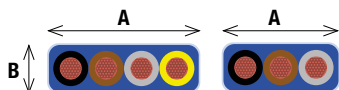
Dimensioni cavi

Cables dimensions

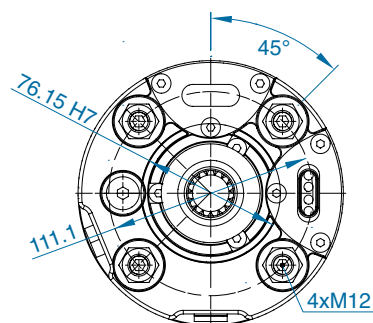
Dimensiones de los cables

Dimensions des câbles

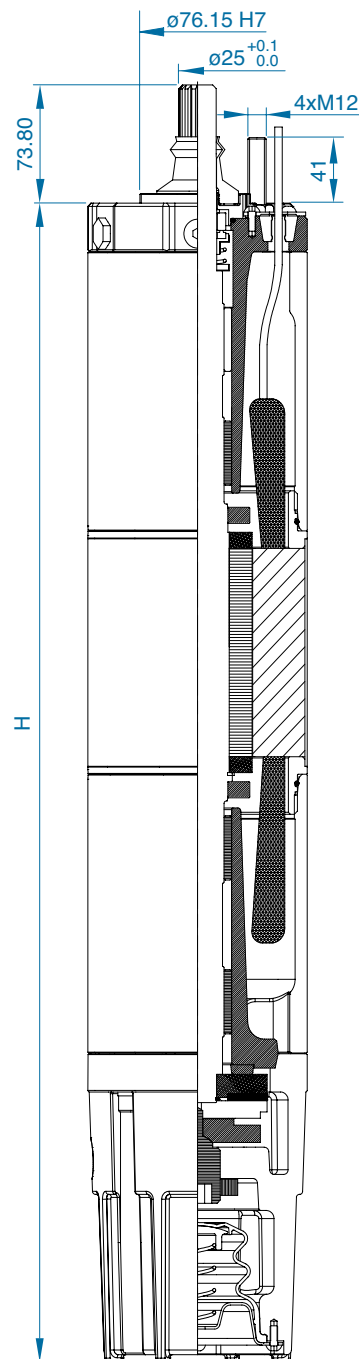
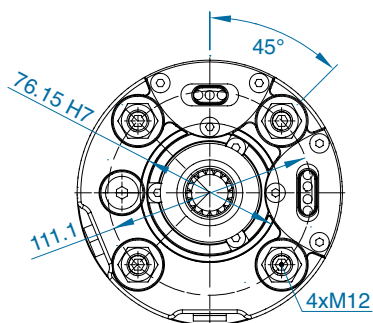
Serie	mm ²	In max D.O.L.	In max S.D.	A mm	B mm
4x4	4.0	< 30 A	< 30 A	23.0	8.0
4x6	6.0	30-50 A	30-50 A	24.5	8.5
4x8	8.0	50-85 A	50-85 A	29.5	10.0
3x6	6.0	-	< 30-85 A	17.5	7.5



AS6M



AS6M-N



MOTORI SOMMERSI RIAVVOLGIBILI AS

AS REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTORS

MOTORES SUMERGIBLES REBOBINABLES AS

MOTEURS IMMERGÉS REMBOBINABLES AS

Lista parti di ricambio

Spare parts list

Lista de repuestos

Liste des pièces de rechange

IT

01	Labirinto di tenuta parasabbia	Sand protection watertight seal labyrinth
02	Vite M5	Screw M5
03	Disco supporto labirinto parasabbia	Sand protection labyrinth bracket plate
04	Anello di tenuta O-Ring	O-Ring watertight seal ring
05	Tenuta meccanica	Mechanical seal
06	Piastrina fermacavo	Cable clamp plate
07	Tassello premicavo cieco / S.D.	Blind press cable rawlplug / S.D.
08	Tassello premicavo	Press cable rawlplug
09	Rondella labirinto	Labyrinth washer
10	Guarnizione di tenuta	Watertight seal
11	Supporto distanziale lavorato Ghisa	Cast iron wrought spacer bracket
12	Vite di bloccaggio	Locking screw
13	Albero con rotore	Shaft with rotor
14	Chiavetta	Key
15	Disco reggispinta parte rotante	Rotating part of hold up push plate
16	Anello seeger	Seeger ring
17	Reggispinta parte fissa	Hold up push of fixed part
18	Anello arresto reggispinta	Ring stop of hold up push
19	Vite M5	Screw M5
20	Tappo ottone	Brass plug
21	Supporto inferiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought lower bracket
22	Vite di chiusura M10	Closing screw M10
23	Vite registro reggispinta M30	Push holder register screw M30
24	Dado esagonale M30	Hexagonal die M30
25	Gruppo prigionieri M12	Stud-bolts M12
26	Supporto superiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought upper bracket
27	Bronzina	Bush
28	Supporto distanziale inferiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought lower spacer bracket
29	Membrana di compensazione	Compensation membrane
30	Disco supporto membrana	Membrane bracket plate
31	Molla supporto diaframma	Diaphragm bracket spring
32	Fondello di chiusura	Closing plate
33	Vite M5	Screw M5
34	Cavo di alimentazione	Feeding cable
35	Connettore occhio nudo	Naked eye connector
36	Anello di tenuta O-Ring	O-Ring watertight seal ring
37	Gruppo statore avvolto	Winded stator group

EN

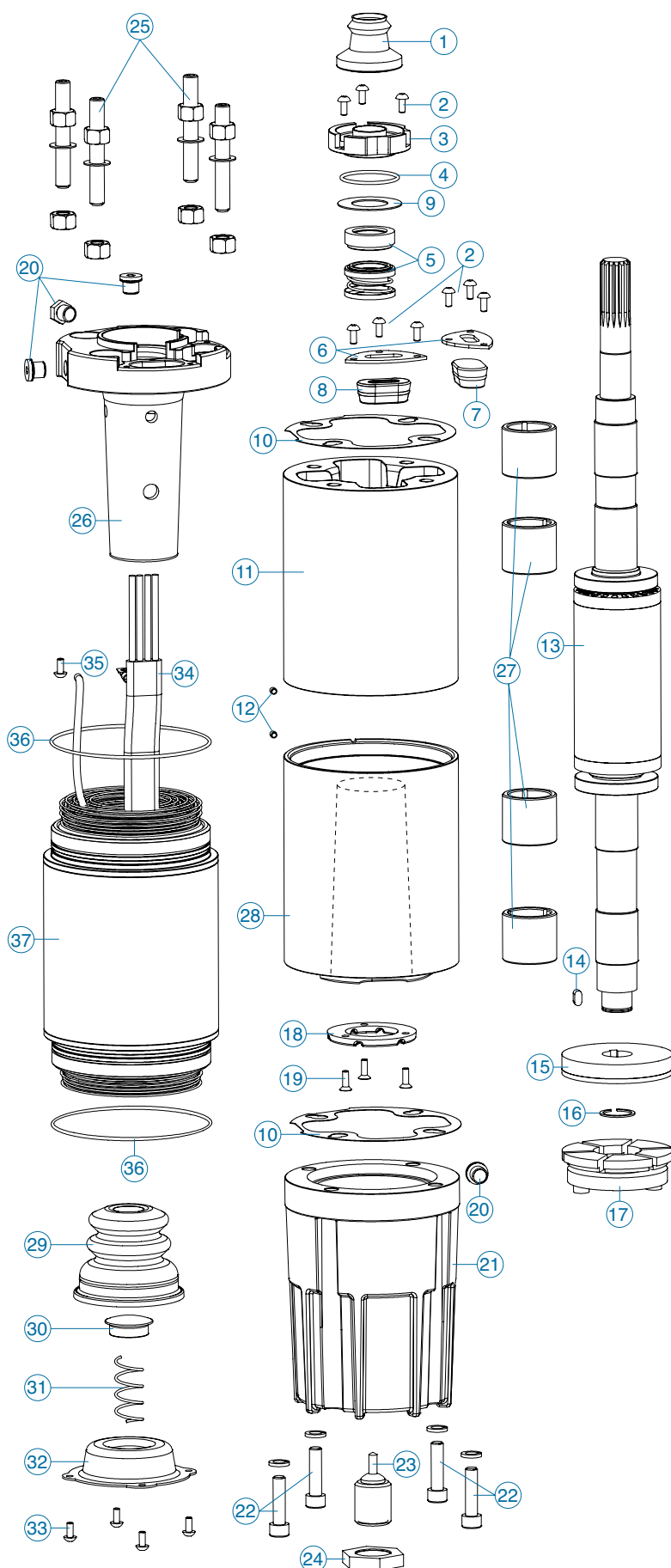
01	Labirinto di tenuta parasabbia	Sand protection watertight seal labyrinth
02	Vite M5	Screw M5
03	Disco supporto labirinto parasabbia	Sand protection labyrinth bracket plate
04	Anello di tenuta O-Ring	O-Ring watertight seal ring
05	Tenuta meccanica	Mechanical seal
06	Piastrina fermacavo	Cable clamp plate
07	Tassello premicavo cieco / S.D.	Blind press cable rawlplug / S.D.
08	Tassello premicavo	Press cable rawlplug
09	Rondella labirinto	Labyrinth washer
10	Guarnizione di tenuta	Watertight seal
11	Supporto distanziale lavorato Ghisa	Cast iron wrought spacer bracket
12	Vite di bloccaggio	Locking screw
13	Albero con rotore	Shaft with rotor
14	Chiavetta	Key
15	Disco reggispinta parte rotante	Rotating part of hold up push plate
16	Anello seeger	Seeger ring
17	Reggispinta parte fissa	Hold up push of fixed part
18	Anello arresto reggispinta	Ring stop of hold up push
19	Vite M5	Screw M5
20	Tappo ottone	Brass plug
21	Supporto inferiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought lower bracket
22	Vite di chiusura M10	Closing screw M10
23	Vite registro reggispinta M30	Push holder register screw M30
24	Dado esagonale M30	Hexagonal die M30
25	Gruppo prigionieri M12	Stud-bolts M12
26	Supporto superiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought upper bracket
27	Bronzina	Bush
28	Supporto distanziale inferiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought lower spacer bracket
29	Membrana di compensazione	Compensation membrane
30	Disco supporto membrana	Membrane bracket plate
31	Molla supporto diaframma	Diaphragm bracket spring
32	Fondello di chiusura	Closing plate
33	Vite M5	Screw M5
34	Cavo di alimentazione	Feeding cable
35	Connettore occhio nudo	Naked eye connector
36	Anello di tenuta O-Ring	O-Ring watertight seal ring
37	Gruppo statore avvolto	Winded stator group

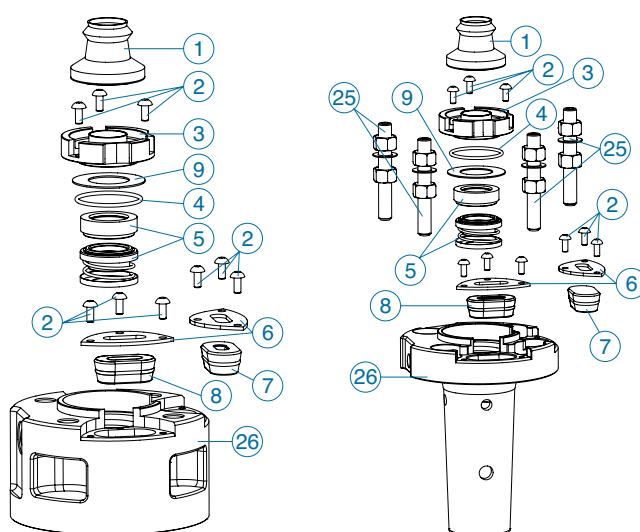
ES

01	Laberinto de estanqueidad en protección de la arena	Labyrinth d'étanchéité en protection de sable
02	Tornillo M5	Vis M5
03	Disco soporte laberinto en protección de la arena	Disque support labyrinth en protection de sable
04	Anillo de estanqueidad O-Ring	Anneau d'étanchéité O-Ring
05	Sello mecánico	Garniture mécanique
06	Placa de sujeción de cable	Plaque serre-câble
07	Taco de prensa de cable ciego / S.D.	Cheville de serre-câble borgne / S.D.
08	Taco de prensa de cable	Cheville de serre-câble
09	Arandela de laberinto	Rondelle de labyrinth
10	Sello de estanqueidad	Garniture d'étanchéité
11	Soporte espaciador trabajado en fundición	Support espaceur travaillé en fonte
12	Tornillo de bloqueo	Vis de blocage
13	Eje con rotor	Arbre avec rotor
14	Llave	Clé
15	Parte rotatoria del disco de apoyo empuje	Partie rotative du disque de soutien poussée
16	Anillo seeger	Anneau seeger
17	Parte fija de apoyo empuje	Partie fixe du soutien poussée
18	Anillo por parada apoyo empuje	Anneau d'arrêt de soutien poussée
19	Tornillo M5	Vis M5
20	Tapón en latón	Bouchon en laiton
21	Soporte inferior trabajado en fundición	Support inférieur travaillé en fonte
22	Tornillo de cierre M10	Vis de fermeture M10
23	Tornillo de registro de apoyo empuje M30	Vis de registre de soutien poussée M30
24	Dado hexagonal M30	Ecrou hexagonal M30
25	Pernos prisioneros M12	Boulons prisonniers M12
26	Soporte superior trabajado en fundición	Support supérieur travaillé en fonte
27	Buje	Bague
28	Soporte espaciador inferior trabajado en fundición	Support espaceur inférieur travaillé en fonte
29	Membrana de compensación	Membrane de compensation
30	Disco soporte membrana	Disque support membrane
31	Muelle de soporte diafragma	Resort de support diaphragme
32	Fondo del cierre	Fond de fermeture
33	Tornillo M5	Vis M5
34	Cable de alimentación	Câble d'alimentation
35	Conector ojal desnudo	Connecteur à œillet nu
36	Anillo de estanqueidad O-Ring	Anneau d'étanchéité O-Ring
37	Grupo estator bobinado	Groupe stator bobiné

FR

01	Laberinto de estanqueidad en protección de la arena	Labyrinth d'étanchéité en protection de sable
02	Tornillo M5	Vis M5
03	Disco soporte laberinto en protección de la arena	Disque support labyrinth en protection de sable
04	Anillo de estanqueidad O-Ring	Anneau d'étanchéité O-Ring
05	Sello mecánico	Garniture mécanique
06	Placa de sujeción de cable	Plaque serre-câble
07	Taco de prensa de cable ciego / S.D.	Cheville de serre-câble borgne / S.D.
08	Taco de prensa de cable	Cheville de serre-câble
09	Arandela de laberinto	Rondelle de labyrinth
10	Sello de estanqueidad	Garniture d'étanchéité
11	Soporte espaciador trabajado en fundición	Support espaceur travaillé en fonte
12	Tornillo de bloqueo	Vis de blocage
13	Eje con rotor	Arbre avec rotor
14	Llave	Clé
15	Parte rotatoria del disco de apoyo empuje	Partie rotative du disque de soutien poussée
16	Anillo seeger	Anneau seeger
17	Parte fija de apoyo empuje	Partie fixe du soutien poussée
18	Anillo por parada apoyo empuje	Anneau d'arrêt de soutien poussée
19	Tornillo M5	Vis M5
20	Tapón en latón	Bouchon en laiton
21	Soporte inferior trabajado en fundición	Support inférieur travaillé en fonte
22	Tornillo de cierre M10	Vis de fermeture M10
23	Tornillo de registro de apoyo empuje M30	Vis de registre de soutien poussée M30
24	Dado hexagonal M30	Ecrou hexagonal M30
25	Pernos prisioneros M12	Boulons prisonniers M12
26	Soporte superior trabajado en fundición	Support supérieur travaillé en fonte
27	Buje	Bague
28	Soporte espaciador inferior trabajado en fundición	Support espaceur inférieur travaillé en fonte
29	Membrana de compensación	Membrane de compensation
30	Disco soporte membrana	Disque support membrane
31	Muelle de soporte diafragma	Resort de support diaphragme
32	Fondo del cierre	Fond de fermeture
33	Tornillo M5	Vis M5
34	Cable de alimentación	Câble d'alimentation
35	Conector ojal desnudo	Connecteur à œillet nu
36	Anillo de estanqueidad O-Ring	Anneau d'étanchéité O-Ring
37	Grupo estator bobinado	Groupe stator bobiné





Versioni e materiali Versions and materials Versiones y materiales Versions et matériaux

IT	EN	ES	FR
1 Labirinto di tenuta parasabbia	Sand protection watertight seal labyrinth	Laberinto de estanqueidad en protección de la arena	Labyrinthe d'étanchéité en protection de sable
2 Vite M5	Screw M5	Tornillo M5	Vis M5
3 Disco supporto labirinto parasabbia	Sand protection labyrinth bracket plate	Disco soporte laberinto en protección de la arena	Disque support labyrinthe en protection de sable
4 Anello di tenuta O-Ring	O-Ring watertight seal ring	Anillo de estanqueidad O-Ring	Anneau d'étanchéité O-Ring
5 Tenuta meccanica	Mechanical seal	Sello mecánico	Garniture mécanique
6 Piastrina fermacavo	Cable clamp plate	Placa de sujeción de cable	Plaque serre-câble
7 Tassello premicavo cieco / S.D.	Blind press cable rawlplug / S.D.	Taco de prensa de cable ciego / S.D.	Cheville de câble de presse aveugle / S.D.
8 Tassello premicavo	Press cable rawlplug	Taco de prensa de cable	Cheville de câble de presse
9 Rondella labirinto	Labyrinth washer	Arandela de laberinto	Rondelle de labyrinthe
25 Gruppo prigionieri M12	Stud-bolts M12	Pernos prisioneros M12	Boulons prisonniers M12
26 Supporto superiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought upper bracket	Soporte superior trabajado en fundición	Support supérieur travaillé en fonte

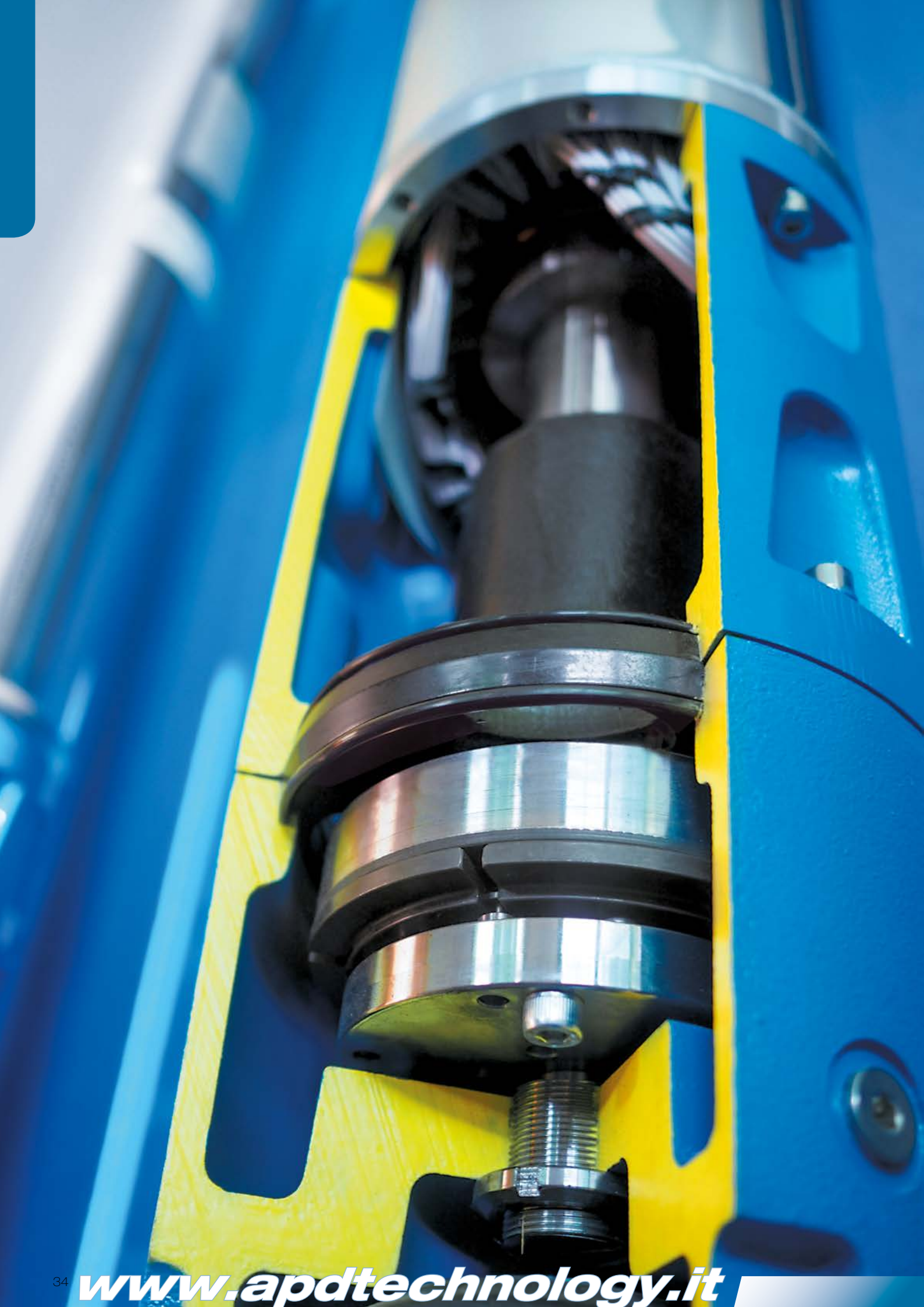
Accessori Accessories Accesorios Accessoires



Tenute Meccaniche in Carburo di Silicio.
Silicon Carbide mechanical seals.
Sellos mecánicos en Carburo de Silicio.
Garnitures mécaniques en Carbure de Silicium.



Sensore di temperatura PT 100.
Temperature sensor PT100.
Captador de temperatura PT100.
Décteur de température PT100.





MOTORE SOMMERSO 8" RIAVVOLGIBILE



SPECIFICHE TECNICHE

- Motore sommerso 8" riavvolgibile a bagno acqua con aggiunta di glicole propilenico.
- Flangia di accoppiamento 8" in ghisa nichelata.
- Terminale albero motore standard NEMA 8" in Duplex®.
- Accoppiamenti standard NEMA.
- Camicia esterna in AISI 304.
- Gruppo prigioniero, rondelle e dadi in AISI 304.
- Carico assiale: 45000N – 60000N.
- Cuscinetto reggispinta tipo Kingsbury.
- Cavo piatto 4 mt DRINCABLE® (approvato da ACS e WRAS).
- Potenza trifase: 22 kW – 93 kW.
- Avvolgimento standard per temperatura ambiente max. 35°C.
- Avvolgimento con isolamento in PE2/PA per temperature ambiente max. 55°C.
- Velocità minima di raffreddamento: 22 kW – 52 kW = 0,2m/s. 55 kW – 93 kW = 0,5m/s.
- Protezione IP 68.
- Avviamento: S.D. (Y/Δ) con posizione cavi a 90°.
- Tensioni trifase: 380V-415V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolleranza voltaggio: ± 10%.
- Numero di avviamenti per ora: max 20/h.
- Montaggio: verticale/orizzontale.
- Rotazione: oraria/antioraria.
- Sensore di temperatura PT100 da ordinare separatamente.
- Tensioni speciali a richiesta.
- Tenute meccaniche speciali a richiesta.

8" REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTOR



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- 8" water filled rewindable submersible motor with addition of propylene glycol.
- 8" nichel-plated cast iron coupling flange.
- 8" terminal of motor shaft according to standard NEMA in Duplex®.
- NEMA standard couplings.
- Outer shell in AISI 304.
- Stud-bolt, washers and nuts in AISI 304.
- Axial load: 45000N - 60000N.
- Trust bearing: Kingsbury type.
- Flat cable 4 mt DRINCABLE® (approved by ACS and WRAS).
- Three-phase power: 22 kW – 93 kW.
- Standard winding for ambient temperature max. 35°C.
- Winding with insulation in PE2/PA for ambient temperature max. 55°C.
- Minimum cooling speed: 22 kW – 52 kW = 0,2m/s. 55 kW - 93 kW = 0,5m/s.
- Protection IP68.
- Start: S.D. (Y/Δ) with cables position at 90°.
- Three-phase voltages: 380V-415V/60Hz, 460V/60Hz.
- Voltage tolerance: ± 10%.
- Number of starts per hour: max. 20/h.
- Installation: vertical/horizontal.
- Rotation: clockwise/counterclockwise.
- Temperature sensor PT100 to order separately.
- Special voltages on request.
- Special mechanical seals on request.

MOTOR SUMERGIBLE 8" REBOBINABLE



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Motor sumergible de 8" rebobinable en baño de agua con adición de propilenglicol.
- Brida de acoplamiento de 8" en hierro fundido niquelado.
- Terminal de eje motor según estándar NEMA 8" en Duplex®.
- Acoplamientos según estándar NEMA.
- Camisa externa en AISI 304.
- Perno prisionero, arandelas y tuercas en AISI 304.
- Carga axial: 45000N - 60000N.
- Cojinete de apoyo empuje tipo Kingsbury.
- Cable plano de 4 mt DRINCABLE® (aprobado por ACS y WRAS).
- Potencia trifásica: 22 kW – 93 kW.
- Bobinado standard para temperatura ambiente max. 35°C.
- Bobinado con aislamiento en PE2/PA para temperatura ambiente max. 55°C.
- Velocidad mínima de enfriamiento: 22 kW – 52 kW = 0,2 m/s. 55 kW – 93 kW = 0,5 m/s.
- Protección IP68.
- Arranque: S.D. (Y/Δ) con posición de cables a 90°.
- Tensiones trifásica: 380V-415V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolerancia de voltaje: ± 10%.
- Número de arranques por hora: max. 20/h.
- Montaje: vertical/horizontal.
- Rotación: horaria/antihoraria.
- Sensor de temperatura PT100 a pedir por separado.
- Tensiones especiales a pedido.
- Sellos mecánicos especiales a pedido.

MOTEUR IMMÉRGÉ 8" REMBOBINABLE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Moteur immergé 8" rembobinable en bain d'eau avec addition de propylène glycol.
- Bride d'accouplement 8" en fonte nickelée.
- Terminal de l'arbre moteur selon standard NEMA 8" en Duplex®.
- Accouplements selon standard NEMA.
- Chemise extérieure du moteur en AISI 304.
- Boulon prisonnier, rondelles et écrous en AISI 304.
- Charge axiale: 45000N - 60000N.
- Palier de soutien poussée du type Kingsbury.
- Câble plat 4 mt DRINCABLE® (approuvé par ACS et WRAS).
- Puissance triphasé: 22 kW – 93 kW.
- Bobinage standard pour température ambiante max. 35°C.
- Bobinage avec isolation en PE2/PA pour température ambiante max. 55°C.
- Vitesse de refroidissement minimale: 22 kW – 52 kW = 0,2m/s. 55 kW – 93 kW = 0,5m/s.
- Protection IP68.
- Démarrage: S.D. (Y/Δ) avec position des câbles à 90°.
- Tensions triphasé: 380V-415V/60Hz, 460V/60Hz.
- Tolérance de tension: ± 10%.
- Nombre de démarrages par heure: max. 20/h.
- Montage: vertical/horizontal.
- Rotation: horaire/antihoraire.
- Capteur de température PT100 à ordonner séparément.
- Tensions spéciales sur demande.
- Garnitures mécaniques spéciales sur demande.

MOTORI SOMMERSI RIAVVOLGIBILI AS
AS REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTORS
MOTORES SUMERGIBLES REBOBINABLES AS
MOTEURS IMMERGÉS REMBOBINABLES AS

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Trifase / Three-phase / Trifásico / Triphasé

Serie	P ₂		V	I _n A	I _{st} A	RPM	COS φ	n %	S.F.	N	C 400V	±5% (25 °C)			
	kW	HP										Ω Δ	Ω Y / Δ	Ω Δ	Ω Y / Δ
AS8M 22200	22.00	30.00	380 460	53.50 46.50	310 302	3490 3480	0.84 0.86	85 83	1.15	45000	4x16 mm ²				
AS8M 23000	30.00	40.00	380 460	75.00 61.50	400 327	3490 3490	0.85 0.89	84 83	1.15						
AS8M 23700	37.00	50.00	380 460	92.00 75.80	515 410	3500 3490	0.86 0.88	85 84	1.15						
AS8M 24500	45.00	60.00	380 460	110.00 89.60	670 528	3495 3490	0.88 0.87	86 86	1.15						
AS8M 25200	52.00	70.00	380 460	124.00 102.60	770 608	3500 3500	0.87 0.87	86 85	1.15						
AS8M 25500	55.00	75.00	380 460	135.00 109.80	830 659	3500 3510	0.87 0.86	85 86	1.15						
AS8M 26000	60.00	80.00	380 460	145.00 116.50	925 738	3505 3500	0.89 0.88	87 86	1.15						
AS8M 26200	62.00	85.00	380 460	148.00 128.50	950 762	3505 3510	0.88 0.87	88 88	1.15						
AS8MW 26700	67.00	90.00	380 460	151.00 131.60	1040 809	3500 3510	0.89 0.89	88 87	1.15	60000	4x25 mm ²				
AS8MW 27500	75.00	100.00	380 460	175.00 146.00	1150 952	3490 3500	0.89 0.88	88 87	1.15						
AS8MW 28300	83.00	110.00	380 460	194.00 158.80	1350 1092	3490 3500	0.89 0.89	88 87	1.15						
AS8MW 29300	93.00	125.00	380 460	221.00 181.80	1630 1263	3500 3510	0.88 0.87	89 88	1.15						

Serie Tipo Type Tipo Type	P₂ Potenza resa Power output Potencia de salida Puissance de sortie	V Tensione Voltage Tensión Voltage	I_n Corrente nominale Rated current Corriente nominal Courant nominal	I_{st} Corrente di spunto Start current Corriente de arranque Courant de démarrage	cos φ Fattore di potenza Power factor Factor de potencia Facteur de puissance	C Cavo Cable Cable Câble
n Rendimento Efficiency Rendimiento Rendement	S.F. Fattore di servizio Service factor Factor de servicio Facteur de service	N Carico assiale Axial load Carga axial Charge axiale	μF Condensatore Capacitor Condensador Condensateur	Ω (I) Resistenza principale Main resistance Resistencia principal Résistance principale	Ω (II) Resistenza avviamento Start resistance Resistencia de arranque Résistance de démarrage	H Dimensioni Dimensions Dimensiones Dimensions

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		N	H mm	kg	C		
	kW	HP				mm ² D.O.L.	mm ² S.D.	L=MT
AS8M 22200	22.00	30.00	45000	1095	179.00	16.00	10.00	4.00
AS8M 23000	30.00	40.00		1205	198.00			
AS8M 23700	37.00	50.00		1245	204.00			
AS8M 24500	45.00	60.00		1345	220.00			
AS8M 25200	52.00	70.00		1445	237.00			
AS8M 25500	55.00	75.00		1445	238.00			
AS8M 26000	60.00	80.00		1595	261.00			
AS8M 26200	62.00	85.00		1595	263.00			
AS8MW 26700	67.00	90.00	60000	1595	266.00	25.00	16.00	
AS8MW 27500	75.00	100.00		1695	278.00			
AS8MW 28300	83.00	110.00		1945	319.00			
AS8MW 29300	93.00	125.00		1945	321.00			

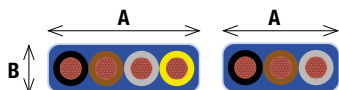
Dimensioni cavi

Cables dimensions

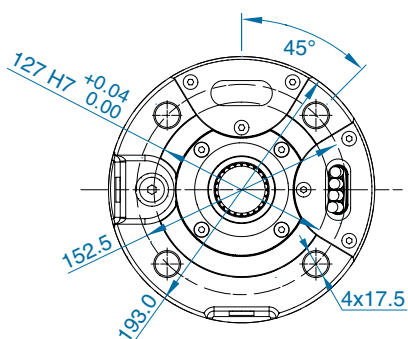
Dimensiones de los cables

Dimensions des câbles

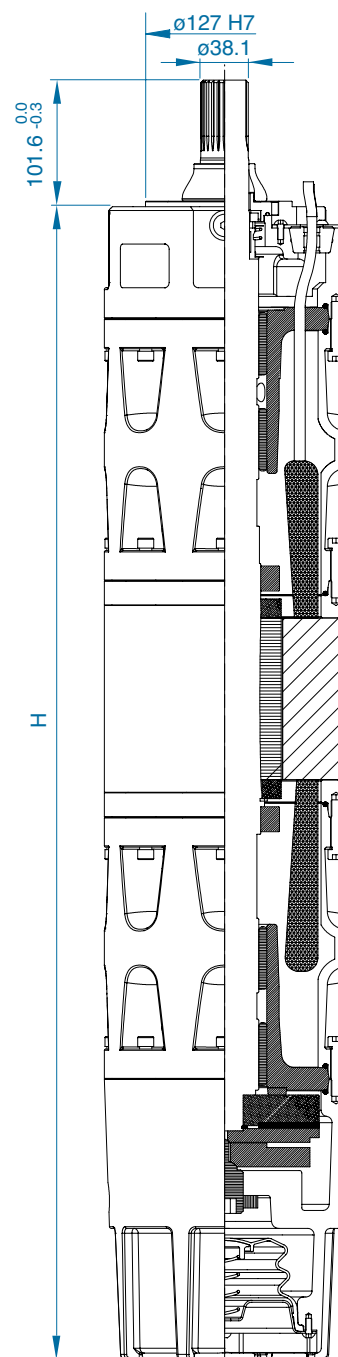
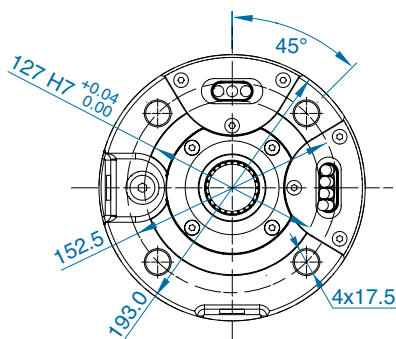
Serie	mm ²	In max D.O.L.	In max S.D.	A mm	B mm
4x16	16.0	< 100 A	< 100 A	34.5	11.8
4x25	25.0	100-200 A	100-200 A	42.5	16.0
3x10	10.0	-	< 100 A	23.0	9.9
3x16	16.0	-	100-200 A	28.0	12.0



AS8M-D.O.L.



AS8M-S.D.



MOTORI SOMMERSI RIAVVOLGIBILI AS

AS REWINDABLE SUBMERSIBLE MOTORS

MOTORES SUMERGIBLES REBOBINABLES AS

MOTEURS IMMERGÉS REMBOBINABLES AS

Lista parti di ricambio

Spare parts list

Lista de repuestos

Liste des pièces de rechange

IT

1	Labirinto di tenuta parasabbia	Sand protection watertight seal labyrinth
2	Vite M5	Screw M5
3	Disco supporto labirinto parasabbia	Sand protection labyrinth bracket plate
4	Anello di tenuta O-Ring	O-Ring watertight seal ring
5	Tenuta meccanica rotante	Rotating mechanical seal
6	Piastrina fermacavo	Cable clamp plate
7	Tassello premicavo	Press cable rawlplug
8	Tassello premicavo cieco / S.D.	Blind press cable rawlplug / S.D.
9	Tappo ottone	Brass plug
10	Supporto superiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought upper bracket
11	Supporto distanziale lavorato Ghisa	Cast iron wrought spacer bracket
12	Bronzina	Bush
13	Supporto bronzina lavorato Ghisa	Cast iron wrought bush bracket
14	Spina cilindrica	Cylindrical plug
15	Anello arresto reggispira	Ring stop of hold up push
16	Vite M5	Screw M5
17	Supporto inferiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought lower bracket
18	Vite registro reggispira M30	Push holder register screw M30
19	Dado esagonale M30	Hexagonal die M30
20	Albero con rotore	Shaft with rotor
21	Anello seeger	Seeger ring
22	Disco reggispira parte rotante	Rotating part of hold up push plate
23	Reggispira parte fissa	Hold up push of fixed part
24	Anello seeger	Seeger ring
25	Anello di tenuta O-Ring	O-Ring watertight seal ring
26	Spina cilindrica	Cylindrical plug
27	Cavo di alimentazione	Feeding cable
28	Connettore occhio nudo	Naked eye connector
29	Vite M8	Screw M8
30	Vite M8	Screw M8
31	Rondella M8	Washer M8
32	Membrana di compensazione	Compensation membrane
33	Disco supporto membrana	Membrane bracket plate
34	Molla supporto diaframma	Diaphragm bracket spring
35	Fondello di contenimento membrana	Membrane containment head plate
36	Tappo valvola sfiato	Air hole valve plug
37	Gruppo statore avvolto	Winded stator group

EN

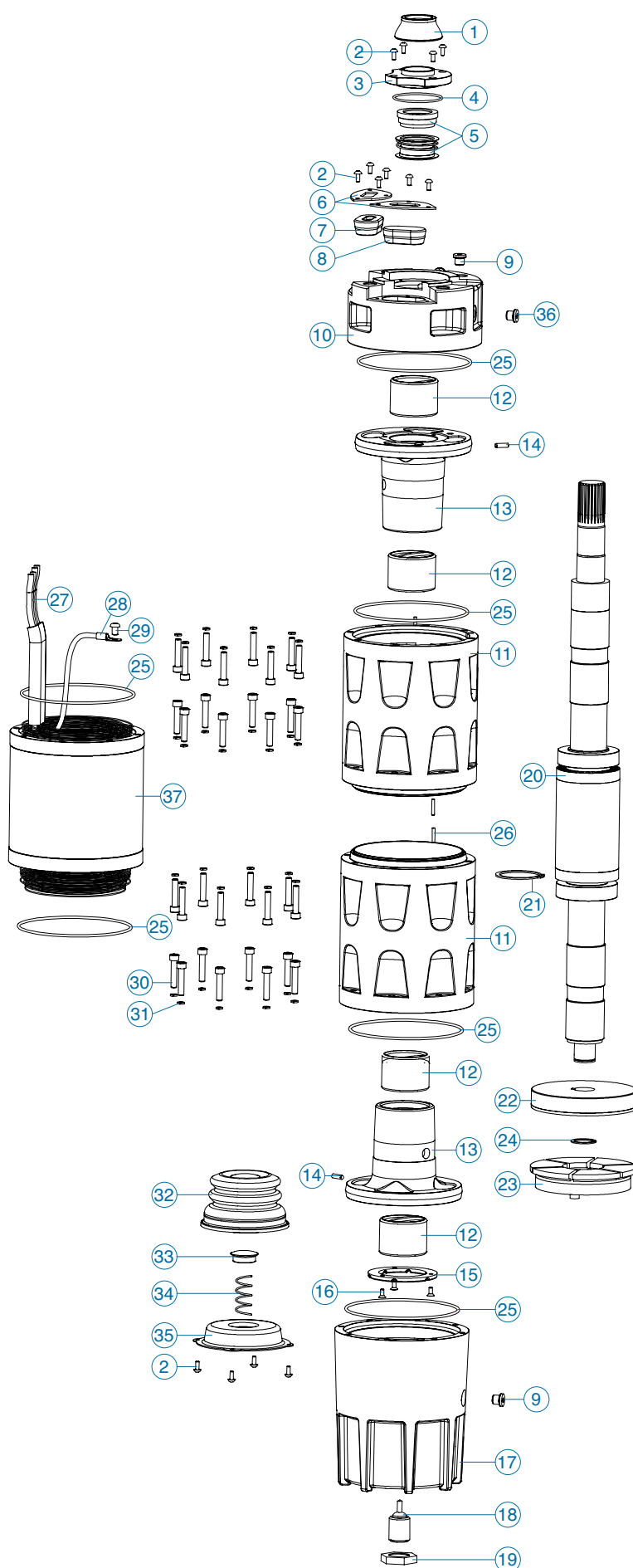
1	Labirinto di tenuta parasabbia	Sand protection watertight seal labyrinth
2	Vite M5	Screw M5
3	Disco supporto labirinto parasabbia	Sand protection labyrinth bracket plate
4	Anello di tenuta O-Ring	O-Ring watertight seal ring
5	Tenuta meccanica rotante	Rotating mechanical seal
6	Piastrina fermacavo	Cable clamp plate
7	Tassello premicavo	Press cable rawlplug
8	Tassello premicavo cieco / S.D.	Blind press cable rawlplug / S.D.
9	Tappo ottone	Brass plug
10	Supporto superiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought upper bracket
11	Supporto distanziale lavorato Ghisa	Cast iron wrought spacer bracket
12	Bronzina	Bush
13	Supporto bronzina lavorato Ghisa	Cast iron wrought bush bracket
14	Spina cilindrica	Cylindrical plug
15	Anello arresto reggispira	Ring stop of hold up push
16	Vite M5	Screw M5
17	Supporto inferiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought lower bracket
18	Vite registro reggispira M30	Push holder register screw M30
19	Dado esagonale M30	Hexagonal die M30
20	Albero con rotore	Shaft with rotor
21	Anello seeger	Seeger ring
22	Disco reggispira parte rotante	Rotating part of hold up push plate
23	Reggispira parte fissa	Hold up push of fixed part
24	Anello seeger	Seeger ring
25	Anello di tenuta O-Ring	O-Ring watertight seal ring
26	Spina cilindrica	Cylindrical plug
27	Cavo di alimentazione	Feeding cable
28	Connettore occhio nudo	Naked eye connector
29	Vite M8	Screw M8
30	Vite M8	Screw M8
31	Rondella M8	Washer M8
32	Membrana di compensazione	Compensation membrane
33	Disco supporto membrana	Membrane bracket plate
34	Molla supporto diaframma	Diaphragm bracket spring
35	Fondello di contenimento membrana	Membrane containment head plate
36	Tappo valvola sfiato	Air hole valve plug
37	Gruppo statore avvolto	Winded stator group

ES

1	Labirinto de estanqueidad en protección de la arena	Labryrinthe d'étanchéité en protection de sable
2	Tornillo M5	Vis M5
3	Disco soporte labirinto en protección de la arena	Disque support labryrinthe en protection de sable
4	Anillo de estanqueidad O-Ring	Anneau d'étanchéité O-Ring
5	Sello mecánico rotativo	Garniture mécanique rotative
6	Placa de sujeción de cable	Plaque serre-câble
7	Taco de prensa de cable	Cheville de serre-câble
8	Taco de prensa de cable ciego / S.D.	Cheville de serre-câble borgne / S.D.
9	Tapón en latón	Bouchon en laiton
10	Soporte superior trabajado en fundición	Support supérieur travaillé en fonte
11	Soporte espaciador trabajado en fundición	Support espaceur travaillé en fonte
12	Buje	Bague
13	Soporte de buje trabajado en fundición	Support du bague travaillé en fonte
14	Enchufe cilíndrica	Prise cylindrique
15	Anillo por parada apoyo empuje	Anneau d'arrêt de soutien poussée
16	Tornillo M5	Vis M5
17	Soporte inferior trabajado en fundición	Support inférieur travaillé en fonte
18	Tornillo de registro de apoyo empuje M30	Vis de registre de soutien poussée M30
19	Dado hexagonal M30	Ecrou hexagonal M30
20	Eje con rotor	Arbre avec rotor
21	Anillo seeger	Anneau seeger
22	Parte rotatoria del disco de apoyo empuje	Partie rotative du disque de soutien poussée
23	Parte fija de apoyo empuje	Partie fixe du soutien poussée
24	Anillo seeger	Anneau seeger
25	Anillo de estanqueidad O-Ring	Anneau d'étanchéité O-Ring
26	Enchufe cilíndrico	Prise cylindrique
27	Cable de alimentación	Câble d'alimentation
28	Conector ojal desnudo	Connecteur à oeillet nu
29	Tornillo M8	Vis M8
30	Tornillo M8	Vis M8
31	Arandela M8	Rondelle M8
32	Membrana de compensación	Membrane de compensation
33	Disco soporte membrana	Disque support membrane
34	Muelle soporte diafragma	Ressort de support diaphragme
35	Fondo de contención membrana	Fond de contention membrane
36	Tapón válvula de ventilación	Bouchon valve de ventilation
37	Grupo estator bobinado	Groupe stator bobiné

FR

1	Labirinto de estanqueidad en protección de la arena	Labryrinthe d'étanchéité en protection de sable
2	Tornillo M5	Vis M5
3	Disco soporte labirinto en protección de la arena	Disque support labryrinthe en protection de sable
4	Anillo de estanqueidad O-Ring	Anneau d'étanchéité O-Ring
5	Sello mecánico rotativo	Garniture mécanique rotative
6	Placa de sujeción de cable	Plaque serre-câble
7	Taco de prensa de cable	Cheville de serre-câble
8	Taco de prensa de cable ciego / S.D.	Cheville de serre-câble borgne / S.D.
9	Tapón en latón	Bouchon en laiton
10	Soporte superior trabajado en fundición	Support supérieur travaillé en fonte
11	Soporte espaciador trabajado en fundición	Support espaceur travaillé en fonte
12	Buje	Bague
13	Soporte de buje trabajado en fundición	Support du bague travaillé en fonte
14	Enchufe cilíndrica	Prise cylindrique
15	Anillo por parada apoyo empuje	Anneau d'arrêt de soutien poussée
16	Tornillo M5	Vis M5
17	Soporte inferior trabajado en fundición	Support inférieur travaillé en fonte
18	Tornillo de registro de apoyo empuje M30	Vis de registre de soutien poussée M30
19	Dado hexagonal M30	Ecrou hexagonal M30
20	Eje con rotor	Arbre avec rotor
21	Anillo seeger	Anneau seeger
22	Parte rotatoria del disco de apoyo empuje	Partie rotative du disque de soutien poussée
23	Parte fija de apoyo empuje	Partie fixe du soutien poussée
24	Anillo seeger	Anneau seeger
25	Anillo de estanqueidad O-Ring	Anneau d'étanchéité O-Ring
26	Enchufe cilíndrico	Prise cylindrique
27	Cable de alimentación	Câble d'alimentation
28	Conector ojal desnudo	Connecteur à oeillet nu
29	Tornillo M8	Vis M8
30	Tornillo M8	Vis M8
31	Arandela M8	Rondelle M8
32	Membrana de compensación	Membrane de compensation
33	Disco soporte membrana	Disque support membrane
34	Muelle soporte diafragma	Ressort de support diaphragme
35	Fondo de contención membrana	Fond de contention membrane
36	Tapón válvula de ventilación	Bouchon valve de ventilation
37	Grupo estator bobinado	Groupe stator bobiné

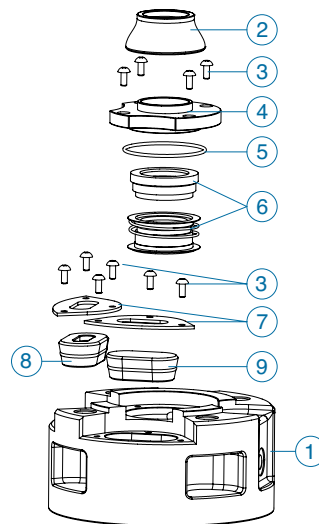


AS8M 8"



AS8M-D.O.L.

AS8M-S.D.



Versioni e materiali Versions and materials Versiones y materiales Versions et matériaux

IT	EN	ES	FR
1 Supporto superiore lavorato Ghisa	Cast iron wrought upper bracket	Soporte superior trabajado en fundición	Support supérieur travaillé en fonte
2 Labirinto di tenuta parasabbia	Sand protection watertight seal labyrinth	Laberinto de estanqueidad en protección de la arena	Labyrinthe d'étanchéité en protection de sable
3 Vite M5	Screw M5	Tornillo M5	Vis M5
4 Disco supporto labirinto parasabbia	Sand protection labyrinth bracket plate	Disco soporte laberinto en protección de la arena	Disque support labyrinthe en protection de sable
5 Anello di tenuta O-Ring	O-Ring watertight seal ring	Anillo de estanqueidad O-Ring	Anneau d'étanchéité O-Ring
6 Tenuta meccanica rotante	Rotating mechanical seal	Sello mecánico rotativo	Garniture mécanique rotative
7 Piastrina fermacavo	Cable clamp plate	Placa de sujeción de cable	Plaque serre-câble
8 Tassello premicavo	Press cable rawlplug	Taco de prensa de cable	Cheville de serre-câble
9 Tassello premicavo cieco / S.D.	Blind press cable rawlplug / S.D.	Taco de prensa de cable ciego / S.D.	Cheville de serre-câble borgne / S.D.

Accessori Accessories Accesorios Accessoires



Tenute Meccaniche in Carbuco di Silicio.
Silicon Carbide mechanical seals.
Sellos mecánicos en Carbuco de Silicio.
Garnitures mécaniques en Carbuco de Silicium.



Sensore di temperatura PT 100.
Temperature sensor PT100.
Captador de temperatura PT100.
Décteur de température PT100.

ELETTROPOMPA SOMMERSA AD ENERGIA RINNOVABILE
SUBMERSIBLE ELECTROPUMP TO RENEWABLE SOURCE
ELÉCTROBOMBA SUMERGIBLE A FUENTE RENOVABLE
ÉLECTROPOMPE IMMERGÉE À ÉNERGIE RENOUVELABLE



BS4P 4"

APD

ELETTROPOMPA SOMMERSA AD ENERGIA RINNOVABILE

SUBMERSIBLE ELECTROPUMP TO RENEWABLE SOURCE

ELÉCTROBOMBA SUMERGIBLE A FUENTE RENOVABLE

ÉLECTROPOMPE IMMERGÉE À ÉNERGIE RENOUVELABLE

IT L'elettropompa BS4P è composta da una pompa sommersa 4" per pozzi profondi e da un motore brushless 4" serie B4M prodotto dalla APD Technology che consente di sfruttare l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili quali il fotovoltaico ed eolico.

I motori B4M accoppiati alle pompe sommerse, garantiscono la massima efficienza ed affidabilità grazie all'elevato rendimento, all'assenza di manutenzioni e all'uso di materiali e tecnologie innovative.

L'utilizzo delle tecniche costruttive adottate nei motori sommersi 4" in bagno olio prodotti dalla APD Technology, l'impiego dei magneti permanenti, l'integrazione con un'unità elettronica sensorless, consentono all'elettropompa BS4P di operare in condizioni di massima efficienza.

EN The electropump BS4P consists of one 4" submersible pump for deep wells and one brushless motor 4" series B4M manufactured by APD Technology that allows the exploitation of the electric energy generated by renewable sources, as photovoltaic and aeolian.

All motors series B4M, coupled to submersible pumps, guarantee the maximum efficiency and the highest reliability thanks to the elevated performance, to the lack of any maintenance and the use of special materials and innovative technologies.

The use of the constructive techniques adopted in the 4" oil filled submersible motors produced by APD Technology, the use of permanent magnets, the integration with an electronic unit "sensorless", allow to the electropump BS4P to operate in maximum efficiency conditions.

ES La électrobomba BS4P esta compuesta por una bomba sumergible de 4" para pozos profundos y por un motor «brushless» 4" serie B4M fabricado por APD Technology que permite de utilizar la energía eléctrica obtenida a través de fuentes renovables, como el fotovoltaico y el eólico.

Los motores B4M acoplados a las bombas sumergibles, garantizan la máxima eficiencia y fiabilidad gracias a su elevado rendimiento, a la ausencia de mantenimiento, y al uso de materiales y tecnologías innovadores.

El uso de las técnicas de construcción adoptadas en los motores sumergibles de 4" en baño de aceite fabricados por APD Technology, el empleo de los imanes permanentes, la integración con una unidad electrónica «sensorless», permiten a la electrobomba BS4P de obrar en condiciones de máxima eficiencia.

FR L'électropompe BS4P est composée d'une pompe immergée 4" pour des puits profonds et d'un moteur «brushless» 4" série B4M fabriqué par APD Technology qui permet d'exploiter l'énergie électrique produite par des sources renouvelables, comme le photovoltaïque et l'éolien.

Tous les moteurs série B4M, couplés à des pompes immergées, garantissent une efficacité et fiabilité maximale grâce au rendement élevé, à l'absence de manutentions et à l'emploi de matériaux et de technologies innovatrices.

Les recours à des techniques constructives adoptez dans les moteurs immergés 4" en bain d'huile produits par APD Technology, l'utilisation des aimants permanents, l'intégration avec une unité « sensorless », permettent à l'électropompe BS4P d'opérer en conditions de rendement maximal.

BS4P



ELETTROPOMPA SOMMERSA 4" SERIE BS4P

IT

SPECIFICHE TECNICHE

- Flangia di accoppiamento a norme NEMA 4".
- Protezione IP 68, Classe di isolamento F.
- Cavo piatto 3x2 mm².
- Lunghezza: 1.0 mt.

LIMITI D'IMPIEGO

- Numero massimo di avviamenti per ora: 30.
- Temperatura ambiente: max 35°C.
- Acqua pH: 6,5 – 8,0.
- Velocità min. di raffreddamento: 8cm/sec.
- Profondità massima di immersione: 350mt.
- Montaggio: verticale/orizzontale.

4" SUBMERSIBLE ELECTROPUMP SERIES BS4P

EN

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Coupling flange 4" according to NEMA rules.
- Protection IP 68, Insulation class F.
- Flat cable 3x2 mm².
- Length: 1.0 mt.

LIMITS OF USE

- Max. starting operations per hour: 30.
- Max. ambient temperature: 35°C.
- Water pH: 6,5 – 8,0.
- Min. cooling speed: 8 cm/sec.
- Max. depth of immersion: 350mt.
- Installation: vertical or horizontal.

ELÉCTROBOMBA SUMERGIBLE DE 4" SERIE BS4P

ES

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Brida de acoplamiento según normativa NEMA 4".
- Protección IP 68, Aislamiento Clase F.
- Cable plano 3x2 mm².
- Longitud: 1.0 m.

LIMITACIONES DE EMPLEO

- Numero max. de arranques hora: 30.
- Temperatura ambiente: max. 35°C.
- Agua pH: 6,5-8,0.
- Velocidad min. de enfriamiento: 8 cm/seg.
- Profundidad max de inmersión: 350m.
- Montaje: vertical/horizontal.

ÉLECTROPOMPE IMMERGÉE 4" SÉRIE BS4P

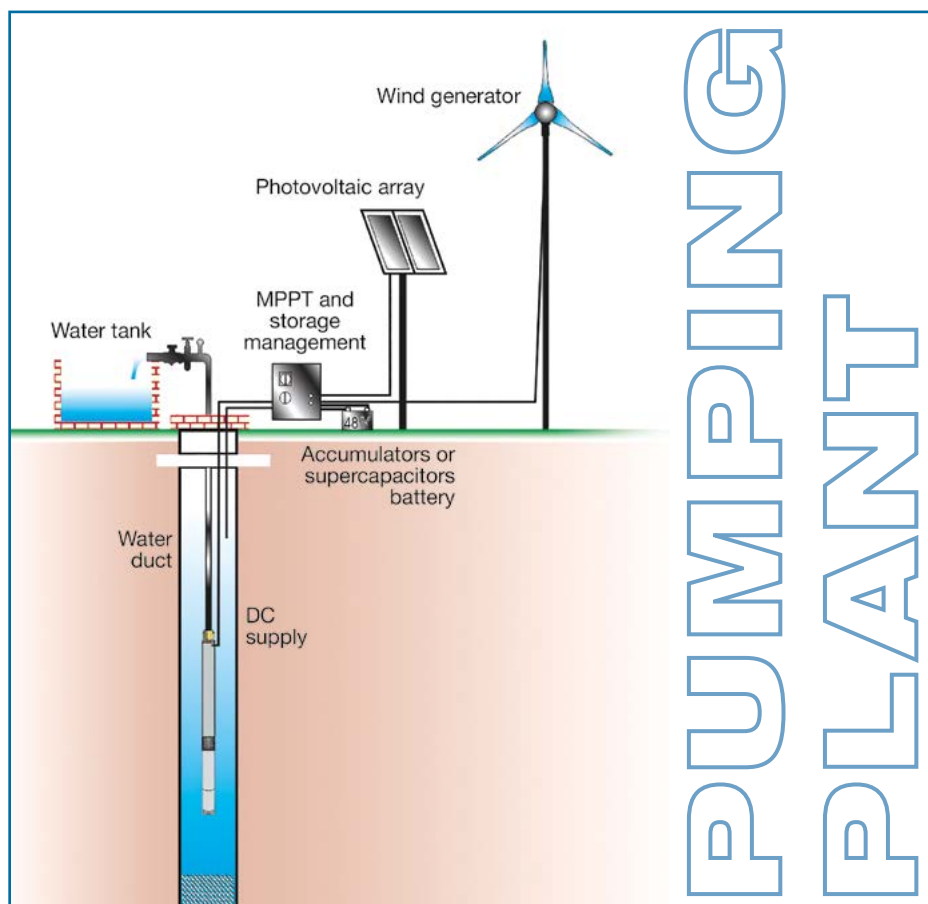
FR

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Bride d'accouplement selon les normes NEMA 4".
- Protection IP 68, classe d'isolation F.
- Cable plat 3x2 mm².
- Longueur: 1.0 m.

LIMITATIONS D'EMPLOI

- N° maximum de démarrages par heure: 30.
- Température ambiante: max. 35°C.
- Eau pH: 6,5 - 8,0.
- Vitesse min. de refroidissement: 8 cm/sec.
- Profondeur max. d'immersion: 350m.
- Montage: vertical/horizontal.



ELETTROPOMPA SOMMERSA AD ENERGIA RINNOVABILE

SUBMERSIBLE ELECTROPUMP TO RENEWABLE SOURCE

ELÉCTROBOMBA SUMERGIBLE A FUENTE RENOVABLE

ÉLECTROPOMPE IMMERGÉE À ÉNERGIE RENOUVELABLE

Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		V	In A	N	D mm	kg
	KW	HP					
B4M	0.37	0.50	48	15	1500	490	8.80

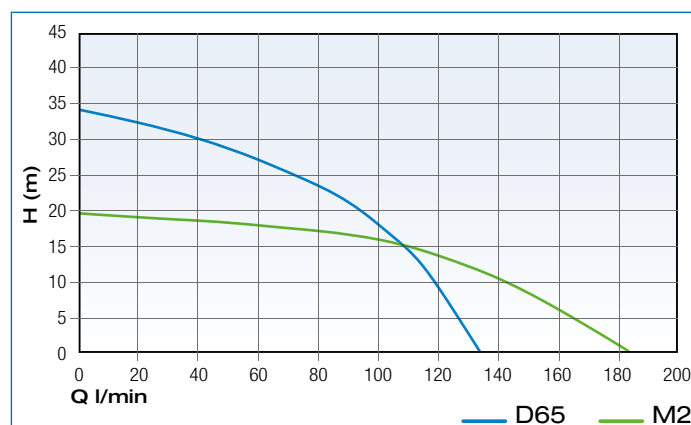
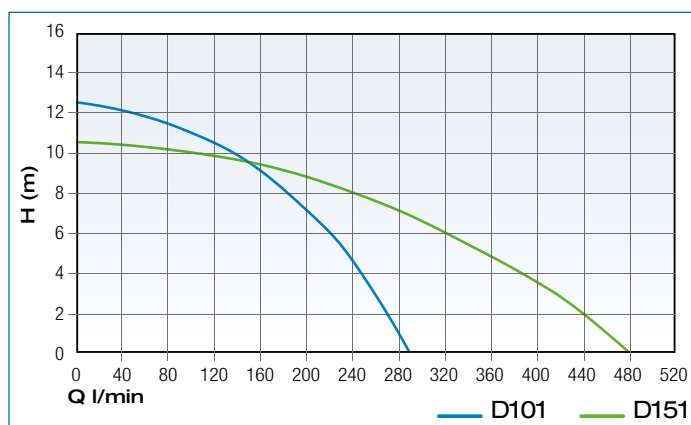
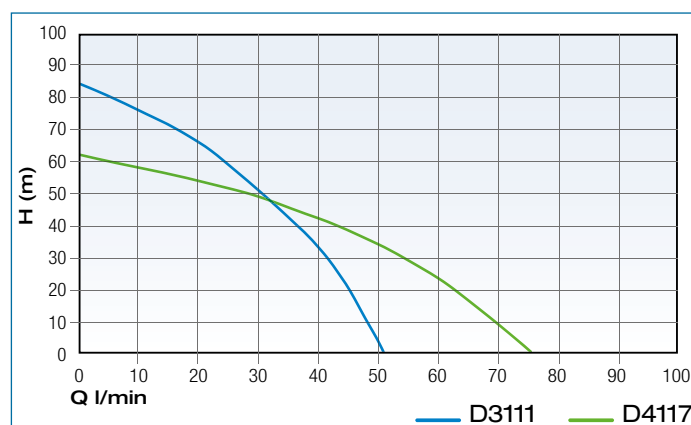
Serie	Q l/min	Min.	0	20	40	60	80	100	120	140	160	200	240	280	400	480
		Hour	0	1200	2400	3600	4800	6000	7200	8400	9600	12000	14400	16800	24000	28800
		Day	0	13200	26400	39600	52800	66000	79200	92400	105600	132000	158400	184800	264000	316800
BS4P D3111	H (m)		86.00	67.00	34.00	0.00										
BS4P D4117			63.00	55.00	43.00	24.00	0.00									
BS4P D65			34.00	32.00	30.00	27.00	23.00	18.00	9.00	0.00						
BS4P M2			19.00	18.00	18.00	17.50	17.00	16.00	13.50	10.50	6.00	0.00				
BS4P D101			12.50	12.50	12.00	12.00	11.50	11.00	10.50	10.00	9.00	7.00	4.50	1.00	0.00	
BS4P D151			10.50	10.50	10.50	10.50	10.00	10.00	10.00	9.50	9.50	8.50	7.50	7.00	3.50	0.00

IT Esempio di prestazioni del motore B4M accoppiato ad alcune pompe sommerse da 4", alimentato con 4 batterie da 100Ah in una giornata con insolazione media di 6 kWh/m².

EN Example of technical performances testing our motor B4M coupled with some hydraulic submersible pumps 4", fed by 4 batteries of 100Ah during a medium insolation day covering 6 kWh/m².

ES Ejemplo de las prestaciones del motor B4M acoplado a algunas bombas sumergibles de 4", alimentado con 4 baterías de 100Ah en un día con una insolación promedio de 6 kWh/m².

FR Exemple des prestations du moteur B4M couplé à des pompes immergées de 4", alimenté avec 4 batteries de 100Ah en une journée avec une insolation moyenne de 6 kWh/m².



Dimensioni cavi

Cables dimensions

Dimensiones de los cables

Dimensions des câbles

ΔV : ≤ 2V	
L (m)	S (mm ²)
0-15	10
15-20	15
30-45	25
45-80	35



Serie	P ₂	V	In	N	H (m)	Q	ΔV	L	S	D	H	W
Tipo	Potenza	Tensione	Corrente nominale	Carico assiale	Prevalenza	Portata	Caduta di tensione	Lunghezza	Sezione	Dimensioni	Altezza	Larghezza
Type	Power	Voltage	Rated current	Axial load	Head	Flow rate	Drop Voltage	Length	Section	Dimensions	Height	Width
Tipo	Potencia	Tensión	Corriente nominal	Carga axial	Altura man.	Caudal	Caída de voltaje	Longitud	Sección	Dimensiones	Altura	Ancho
Type	Puissance	Voltage	Courant nominal	Charge axiale	Hauteur man.	Débit	Chute de tension	Longueur	Section	Dimensions	Hauteur	Largeur

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis



QUADRO DI COMANDO ELETTROPOMPA CON REGOLATORE DI CARICA



- Il quadro elettrico CB BM è stato progettato per consentire il funzionamento della pompa sommersa brushless BS4P attraverso la gestione dell'alimentazione, inoltre consente di gestire la carica delle batterie garantendo l'ottimizzazione dei cicli di carica e scarica.
- Un controllore di carica a microprocessore, ottimizza la quantità di energia accumulabile fornita dai pannelli fotovoltaici, ed interviene nel controllo dell'alimentazione permettendo di programmare i livelli di scarica delle batterie, garantendone una maggior durata.
- Un selettore installato nel pannello di comando consente all'operatore l'azionamento dell'elettropompa in modo manuale con cicli di start stop, od automatico con sistemi di controllo ausiliari quali pressostati, sonde o sensori (sono presenti 2 ingressi a 48 V c.c.).

ELECTROPUMP CONTROL PANEL WITH CHARGE CONTROLLER



- The CB BM electrical panel has been designed to allow operation of the submersible brushless pump BS4P through the management of the power source, moreover it permits to manage the batteries charge guaranteeing the optimization charge and discharge cycles.
- A microprocessor charge controller optimizes the quantity of accumulable energy produced by the photovoltaic panels, and intervenes in the power source control allowing to program the levels of batteries discharge, guaranteeing a longer duration.
- A selector installed in the control panel allows to the operator the fonctionnement of the electropump manually regulating the cycles start and stop, or automatically with auxiliary control systems such as pressure switches, probes or sensors (there are 2 inputs at 48 V c.c.)

CUADRO DE MANDOS ELÉCTROBOMBA CON CONTROL DE CARGA DE BATERIAS



- El cuadro eléctrico CB BM ha sido diseñado para permitir el funcionamiento de la bomba sumergible brushless BS4P a través la gestión de la alimentación, tambien permite administrar la carga de las baterías asegurando la optimización de los ciclos de carga y descarga.
- Un controlador de carga a microprocesador, optimiza la cantidad de energía acumulable suministrada por los paneles fotovoltaicos, y interviene en el control de la alimentación permitiendo la programación del nivel de descarga de las baterías, garantizando su mayor duración.
- Un selector instalado en el cuadro de mandos permite al operador de seleccionar el arranque de la electrobomba de forma manual con ciclos de arranque - parada o automático con sistemas de control auxiliares tal que presostatos, sondas de nivel o sensores (hay 2 entradas de connexion para 48 V en c.c.)

PANNEAU DE CONTRÔLE DE L'ÉLECTROPOMPE AVEC RÉGULATEUR DE CHARGE



- Le tableau électrique CB BM a été projeté pour permettre le fonctionnement de la pompe immergée brushless BS4P à travers la gestion de l'énergie, ainsi que de gérer la charge des batteries en garantant l'optimisation des cycles de charge et décharge.
- Un contrôleur de charge à microprocesseur, optimise la quantité d'énergie accumulable fournie par les panneaux photovoltaïques, et intervient dans le contrôle de l'alimentation en permettant de programmer les niveaux de décharge des batteries, en garantissant une durée de vie plus longue.
- Un sélecteur installé dans le panneau de contrôle permet à l'opérateur d'actionner l'électropompe manuellement avec de cycles de démarrage – arrêt, ou automatiquement avec de systèmes de contrôle auxiliaires tels que pressostats, sondes ou capteurs (il y a 2 entrées à 48 V c.c.)

ELETTROPOMPA SOMMERSA AD ENERGIA RINNOVABILE

SUBMERSIBLE ELECTROPUMP TO RENEWABLE SOURCE

ELÉCTROBOMBA SUMERGIBLE A FUENTE RENOVABLE

ÉLECTROPOMPE IMMERGÉE À ÉNERGIE RENOUVELABLE

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires

Modulo fotovoltaico

Photovoltaic unit

Equipo fotovoltaico

Unité photovoltaïque



Dati tecnici / Technical data

Datos técnicos / Données techniques

Q.ty pcs.	Description
2	Photovoltaic modulus DC 24V
4	Photovoltaic modulus DC 12V

Accumulatori

Battery unit

Equipo de baterías

Unité des batteries



Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Q.ty pcs.	Code	Description	Rated tension Volt	Capacity (C100) Ah	D mm			kg
					L	W	H	
4	BAT HL 100/12	Gel battery for discharging cycle	4 x 12 = 48	100	172	329	214	34.00
4	BAT HL 150/12	Gel battery for discharging cycle	4 x 12 = 48	150	203	497	233	54.00

Generatore eolico

Windmill

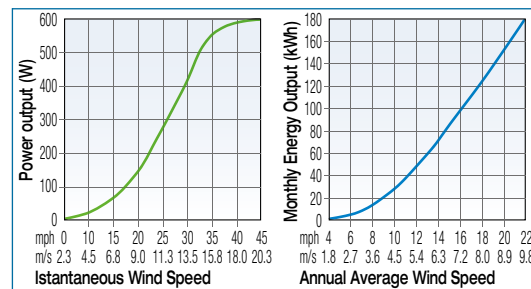
Generador eólico

Éolienne



Curve di rendimento / Performance Curves

Curvas de rendimiento / Courbes de performance



Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Code	Description	Power Watts at 12,5 m/s	Rated tension Volts	Start up wind speed m/s	Max current Amps	Weight) kg
Air 400	Wind generator	400	48	3	8.50	6.00

Serie	P ₂	V	In	N	H (m)	ΔV	L	S	D	H	W
Tipo	Potenza	Tensione	Corrente nominale	Carico assiale	Prevalenza	Caduta di tensione	Lunghezza	Sezione	Dimensioni	Altezza	Larghezza
Type	Power	Voltage	Rated current	Axial load	Head	Drop Voltage	Length	Section	Dimensions	Height	Width
Tipo	Potencia	Tensión	Corriente nominal	Carga axial	Altura man.	Caída de voltaje	Longitud	Sección	Dimensiones	Altura	Ancho
Type	Puissance	Voltage	Courant nominal	Charge axiale	Hauteur man.	Chute de tension	Longueur	Section	Dimensions	Hauteur	Largeur

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI
SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS
ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES



HYDRO
F
FTR
PX

APD

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

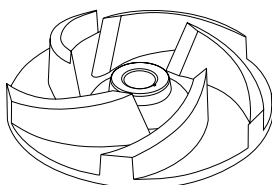
ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

HYDRO 8XM - 8XT



2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante aperta / Open impeller
Impulsor abierto / Roue ouverte

Elettropompe sommergibili adatte al prosciugamento di acque chiare e torbide, allo svuotamento di scantinati, garage, cantine e locali allagati in genere.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Filtro: Lega di alluminio anticorrosione.
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta lato motore: Anello di tenuta.
- Tenuta meccanica lato pompa: Steatite/Grafite.
- Alloggio statore: Acciaio INOX AISI 304.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 416.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F secondo EN 60335-2-41.
- Versioni monofase con cavo 3G1mm² e spina SCHUKO (CEE 7/VI).
- Versioni trifase con cavo 4G1mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 5m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 266mm.
- Passaggio libero: 8mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase: 230V/60Hz ±6%.
- Tensione trifase: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.
- Tenuta meccanica in Carburo di Silicio (SiC/SiC) a richiesta.

Submergible electric pumps particularly suitable for draining of clear and cloudy water, for the emptying of basements, garages, cellars and flooded premises generally.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Strainer: Anticorrosion aluminium alloy.
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Seal motor side: Seal ring.
- Mechanical seal pump side: Steatite/Graphite.
- Stator housing: Stainless steel AISI 304.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 416.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F in accordance with EN 60335-2-41.
- Single-phase versions with 3G1mm² cable and SCHUKO plug (CEE 7/VI).
- Three-phase versions with 4G1mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 5m.
- Density of the pumped liquid: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 266mm.
- Free passage: 8mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in oil bath.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase built-in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Three-phase voltages: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.
- Mechanical seal in Silicon Carbide (SiC/SiC) on request.

Bombas eléctricas sumergibles adecuadas para el drenaje de aguas claras y turbias, vaciamiento de sótanos, garajes, bodegas y locales inundados en general.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Filtro: Aleación de aluminio anticorrosión.
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Estanqueidad lado del motor: Anillo de estanqueidad.
- Sello mecánico lado bomba: Estearita/Grafito.
- Carcasa del estator: Acero inoxidable AISI 304.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 416.
- Pernos: Acero inoxidable clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F según normas EN 60335-2-41.
Versiones monofásicas con cable 3G1mm² y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII).
- Versiones trifásicas con cable 4G1mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 5m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 266mm.
- Paso libre: 8mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en baño de aceite.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Monofásico con protector térmico integrado e interruptor a flotador.
- Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
- Voltajes trifásicos: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.
- Sello mecánico en Carburo de Silicio (SiC/SiC) según pedido.

Électropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles, pour le vidage de sous-sols, garages, caves et locaux inondés en général.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Crépine: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité côté moteur: Anneau d'étanchéité.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Stéatite/Graphite.
- Carcasse stator: Acier INOX AISI 304.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 416.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F selon la règle EN 60335-2-41.
Versions monophasé avec câble 3G1mm² et fiche SCHUKO (CEE 7/VII).
- Versions triphasé avec câble 4G1mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 5m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 266mm.
- Passage libre: 8mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en bain d'huile.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Monophasé avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
- Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%.
- Tensions triphasé: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.
- Étanchéité mécanique en Carbure de Silicium (SiC/SiC) sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

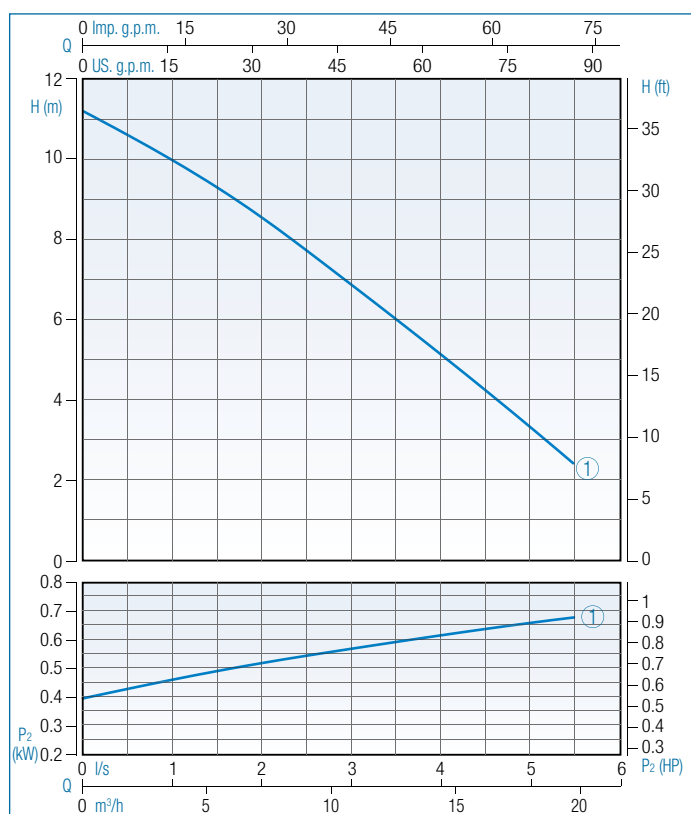
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
8XM	0.88	0.70	0.95	230 (1~)	4.80	14	450	10	14.00
8XT	0.88	0.70	0.95	230/400 (3~)	3.10/1.80	-	-	10	14.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	l/s	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
		m³/h	0	1.8	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0	19.8
		l/min	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
8XM	L n. 1	H (m)	11.2	10.4	9.8	9.0	8.4	7.3	6.4	5.5	4.8	3.9	3.0	2.2
8XT														



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	l/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallons por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

HYDRO 8XM-8XT

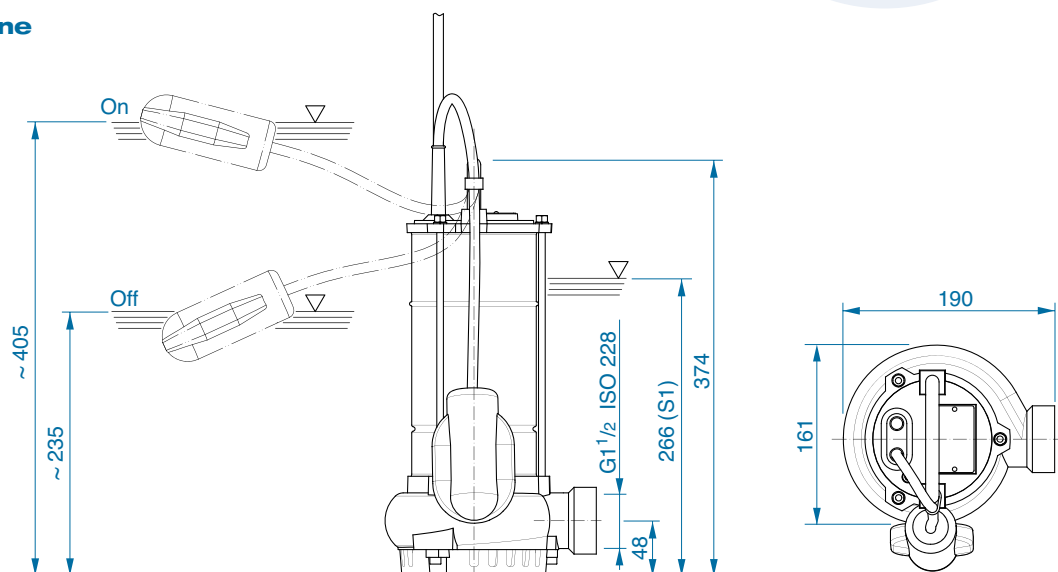


Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

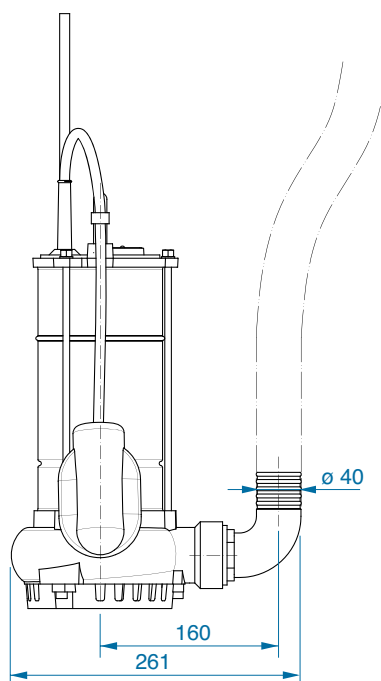
Mode d'installation

Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Bocchettone 1" 1/2 x 40

Nozzle 1" 1/2 x 40

Boquilla 1" 1/2 x 40

Manchon 1" 1/2 x 40

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

HYDRO

9XM - 9XT - 11XM - 11XT



Elettropompe sommergibili adatte al prosciugamento di acque chiare e torbide. Possono essere utilizzate come pompe portatili di pronto impiego sia per uso cantiere, pozzetti di scantinati, sia per installazioni fisse con quadro di comando.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Filtro: Acciaio INOX AISI 304.
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta lato motore: Anello di tenuta.
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Acciaio INOX AISI 304.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 420.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F secondo EN 60335-2-41.
- Versioni monofase con cavo 3G1mm² e spina SCHUKO (CEE 7/II).
- Versioni trifase con cavo 4G1mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 5m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 329mm.
- Passaggio libero: 6mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in camera secca.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase: 230V/60Hz ±6%.
- Tensione trifase: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.
- Condensatore all'esterno con cavo 4G1mm² a richiesta.

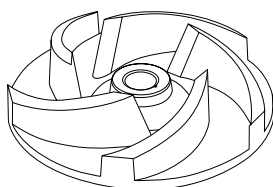
Submergible electric pumps suitable for the lifting of clear and cloudy water. They can be used as portable pumps either in building yards, basement tanks or for fixed installation with control panel.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Strainer: Stainless steel AISI 304.
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Seal motor side: Seal ring.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Stainless steel AISI 304.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 420.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F in accordance with EN 60335-2-41.
- Single-phase versions with 3G1mm² cable and SCHUKO plug (CEE 7/II).
- Three-phase versions with 4G1mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 5m.
- Density of the pumped liquid: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 329mm.
- Free passage: 6mm.
- Max number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in dry chamber.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase built-in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Three-phase voltage: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.
- External capacitor with 4G1mm² cable on request.

2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante aperta / Open impeller
Impulsor abierto / Roue ouverte

HYDRO 9XM-9XT-11XM-11XT



Bombas eléctricas sumergibles adecuadas para el drenaje de aguas claras y turbias. Pueden utilizarse como bombas portátiles listas para usar tanto para obras de construcción, pozos para sótanos, como para instalaciones fijas con cuadro de mandos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Filtro: Acero inoxidable AISI 304.
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Estanqueidad lado del motor: Anillo de estanqueidad.
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/ Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: Acero inoxidable AISI 304.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 420.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F según normas EN 60335-2-41.
Versiones monofásicas con cable 3G1 mm² y enchufe SCHUKO (CEE 7/VI).
- Versiones trifásicas con cable 4G1mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 5m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 329 mm.
- Paso libre: 6mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en cámara a seco.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Monofásico con protector térmico integrado e interruptor a flotador.
- Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
- Voltaje trifásico: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.
- Condensador exterior con cable 4G1mm² según pedido.

Électropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles peuvent être employées comme pompes portables prêtes à l'usage soit en chantiers et puits, soit pour les installations fixes avec tableau de commande.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Crépine: Acier INOX AISI 304.
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité côté moteur: Bague d'étanchéité.
- Garniture mécanique côté pompe: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Acier INOX AISI 304.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 420.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F selon la règle EN 60335-2-41.
- Versions monophasé avec câble 3G1mm² et fiche SCHUKO (CEE 7/VI).
- Versions triphasé avec câble 4G1mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 5m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 329mm.
- Passage libre: 6mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en chambre sèche.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Monophasé avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
- Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%.
- Tensions triphasé: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.
- Condensateur à l'extérieur avec câble 4G1mm² sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

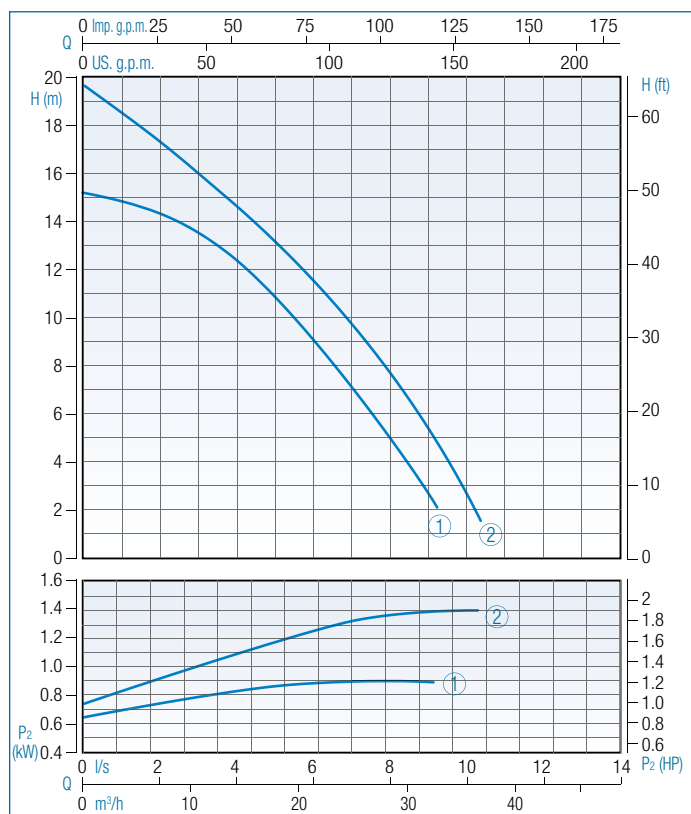
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
9XM	1.20	0.90	1.20	230 (1~)	5.60	20	450	10	18.00
9XT	1.20	0.90	1.20	230/400 (3~)	3.40/2.00	-	-	10	18.00
11XM	1.80	1.40	1.90	230 (1~)	8.80	25	450	10	20.00
11XT	1.80	1.40	1.90	230/400 (3~)	6.50/3.80	-	-	10	20.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s m³/h l/min	0	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
			0	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0	21.6	25.2	28.8	32.4	36.0
			0	60	90	120	150	180	210	240	270	300	360	420	480	540	600
9XM	L n. 1	H (m)	15.2	14.9	14.6	14.3	14.0	13.5	13.0	12.4	11.6	10.9	9.0	7.0	4.8	2.0	-
9XT																	
11XM	L n. 2		19.8	18.7	18.1	17.6	17.0	16.4	15.6	15.0	14.2	13.5	11.8	9.6	7.2	4.5	1.5
11XT																	



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B
 Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B
 Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B
 Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Galones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

HYDRO 9XM-9XT-11XM-11XT

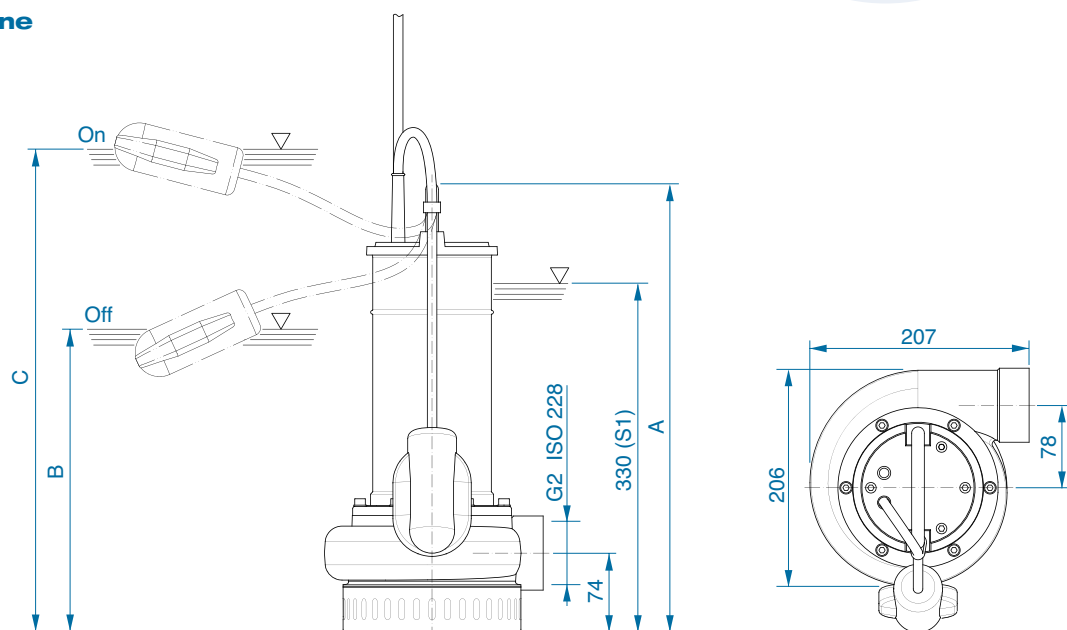


Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



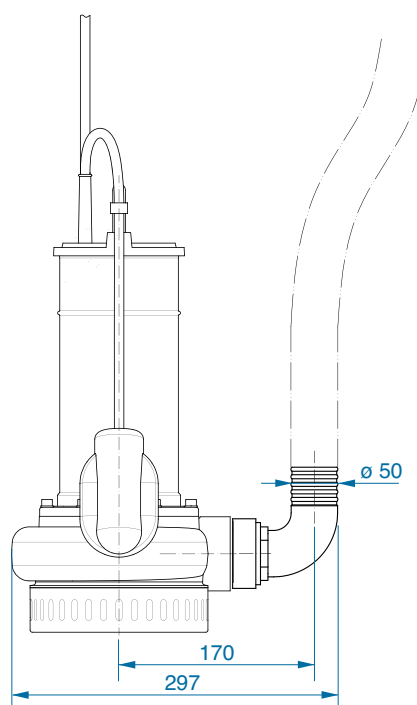
Serie	A	B	C
9X...	424	~ 260	~ 460
11X...	449	~ 285	~ 485

Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation



Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Bocchettone 2" x 50

Nozzle 2" 50

Boquilla 2" 50

Manchon 2" 50

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

HYDRO 10M-15T



Elettropompe sommergibili adatte al prosciugamento di acque chiare e torbide. Possono essere utilizzate come pompe portatili di pronto impiego sia per uso cantiere, pozzetti di scantinati, sia per installazioni fisse con quadro di comando.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Lega di alluminio anticorodal.
 - Corpo pompa: Lega di alluminio anticorodal.
 - Filtro: Lega di alluminio anticorodal.
 - Piastra d'usura:
HYDRO 10M-15T acciaio inox AISI 304
HYDRO 20M-20T-30T lega di alluminio anticorodal con rivestimento in gomma antiusura.
 - Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Tenuta meccanica: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
 - Alloggio statore: Lega di alluminio EN-AW6060.
 - Albero motore: Acciaio INOX AISI 420.
 - Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
 - Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F secondo EN 60335-2-41.
- Versioni monofase HYDRO 10M con cavo 4G1,5mm² cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/II).
- Versioni monofase HYDRO 20M con cavo 4G2,5mm² cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/II).

- Versioni trifase con cavo 4G1,5mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 5÷8.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: Vedi disegno.
- Passaggio libero: 6mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase: 230V/60Hz ±6%.
- Tensione trifase: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.

HYDRO 20M-20T-30T



Submergible electric pumps suitable for the lifting of clear and cloudy water. They can be used as portable pumps either in building yards, basement tanks or for fixed installation with control panel.

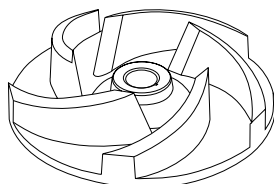


TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Anticorodal aluminium alloy.
 - Pump body: Anticorodal aluminium alloy.
 - Strainer: Anticorodal aluminium alloy.
 - Wear plate:
HYDRO 10M-15T Stainless steel AISI 304
HYDRO 20M-20T-30T anticorodal aluminium alloy with rubber coating anti-wear.
 - Impeller: cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Mechanical seal: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
 - Stator housing: Aluminium alloy EN-AW6060.
 - Motor shaft: Stainless steel AISI 420.
 - Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
 - Feeding cable: 10 meters type H07RN-F in accordance with EN 60335-2-41.
- Single-phase versions HYDRO 10M with 4G1,5mm² cable with capacitor box and SCHUKO plug (CEE 7/II).
- Single-phase versions HYDRO 20M with 4G2,5mm² cable with capacitor box and SCHUKO plug (CEE 7/II).

- Three-phase versions with 4G1,5mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 5÷8.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the pumped liquid: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: See drawing.
- Free passage: 6mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in oil bath.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase built-in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Three-phase voltage: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.

2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante aperta / Open impeller
Impulsor abierto / Roue ouverte

HYDRO 10M-15T-20M-20T-30T

APD

Bombas eléctricas sumergibles adecuadas para el drenaje de aguas claras y turbias. Pueden utilizarse como bombas portátiles listas para usar tanto para obras de construcción, pozos para sótanos, como para instalaciones fijas con cuadro de mandos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Aleación de aluminio anticorrosión.
- Cuerpo de la bomba: Aleación de aluminio anticorrosión.
- Filtro: Aleación de aluminio anticorrosión.
- Plato de usura:
HYDRO 10M-15T acero inoxidable AISI 304
HYDRO 20M-20T-30T aleación de aluminio anticorrosión en baño de goma contra la usura.
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Sello mecánico: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: Aleación de aluminio EN-AW6060.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 420.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F según normas EN 60335-2-41.
Versiones monofásicas HYDRO 10M con cable 4G1,5 mm² caja lleva condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII).
Versiones monofásicas HYDRO 20M con cable 4G2,5 mm² caja lleva condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII).
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 5÷8.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: ver dibujo.
- Paso libre: 6mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en baño de aceite.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Monofásico con protector térmico integrado e interruptor de flotador.
- Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
- Voltaje trifásico: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.

Électropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles peuvent être employées comme pompes portables prêtes à l'usage soit en chantiers et puits, soit pour les installations fixes avec tableau de commande.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Corps de la pompe: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Crépine: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Plaque d'usure:
HYDRO 10M-15T Acier INOX AISI 304
HYDRO 20M-20T-30T alliage en aluminium anticorrosion avec revêtement en gomme anti-usure.
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité mécanique: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Alliage en aluminium EN-AW6060.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 420.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F selon la règle EN 60335-2-41.
Versions monophasé HYDRO 10M avec câble 4G1,5mm² boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII).
Versions monophasé HYDRO 20M avec câble 4G2,5mm² boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII).
- Versions triphasé avec câble 4G1,5mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 5÷8.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: voir le dessin.
- Passage libre: 6mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en bain d'huile.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Monophasé avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
- Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%.
- Tensions triphasé: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

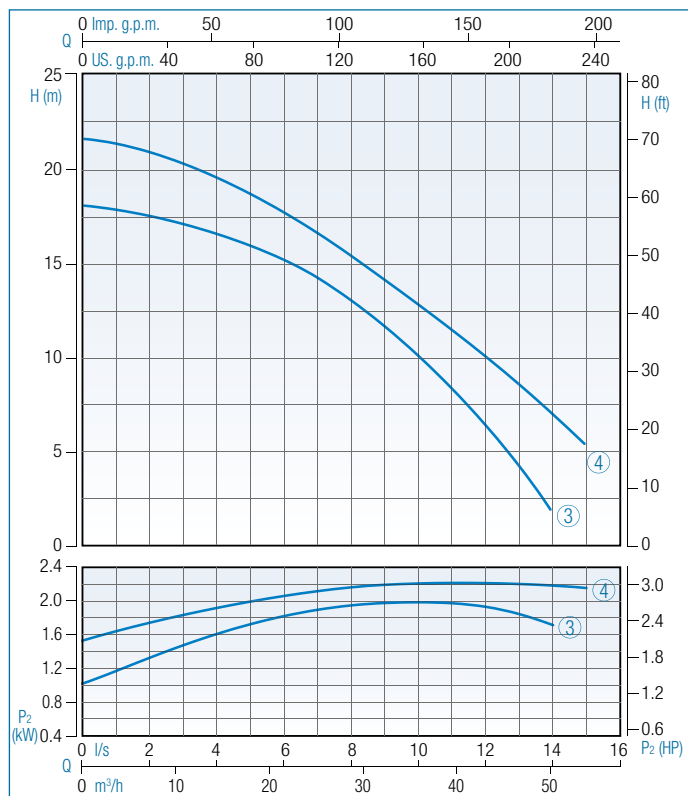
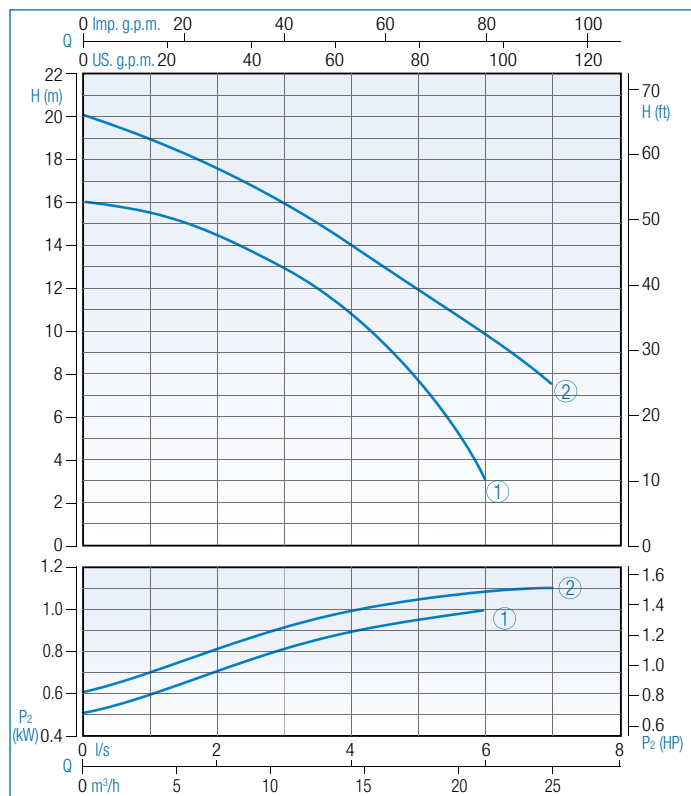
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
10M	1.40	1.00	1.36	230 (1~)	7.20	25	450	10	20.00
15T	1.70	1.10	1.50	230/400 (3~)	5.20/3.00	-	-	10	20.00
20M	2.40	1.80	2.40	230 (1~)	14.00	30	450	10	27.00
20T	2.40	1.80	2.40	230/400 (3~)	8.00/4.60	-	-	10	25.00
30T	2.90	2.20	3.00	230/400 (3~)	8.70/5.00	-	-	10	26.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	l/s	0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0
			m³/h	3.6	7.2	10.8	14.4	18.0	21.6	25.2	28.8	32.4	36.0	39.6	43.2	46.8	50.4	54.0
			l/min	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660	720	780	840	900
10M	L n. 1	H (m)	16.0	15.0	14.0	12.0	10.5	8.2	3.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15T	L n. 2		20.0	18.5	17.0	16.0	14.0	12.0	8.3	4.7	-	-	-	-	-	-	-	-
20M	L n. 3		18.1	17.8	17.1	16.9	16.0	15.4	14.7	13.9	13.0	11.7	10.0	8.5	6.8	4.0	2.0	-
30T	L n. 4		21.8	21.1	20.7	19.9	19.2	18.2	17.5	16.6	15.5	14.2	13.1	11.8	10.1	9.0	7.5	6.0



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B / Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B
Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B / Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	l/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

HYDRO 10M-15T-20M-20T-30T

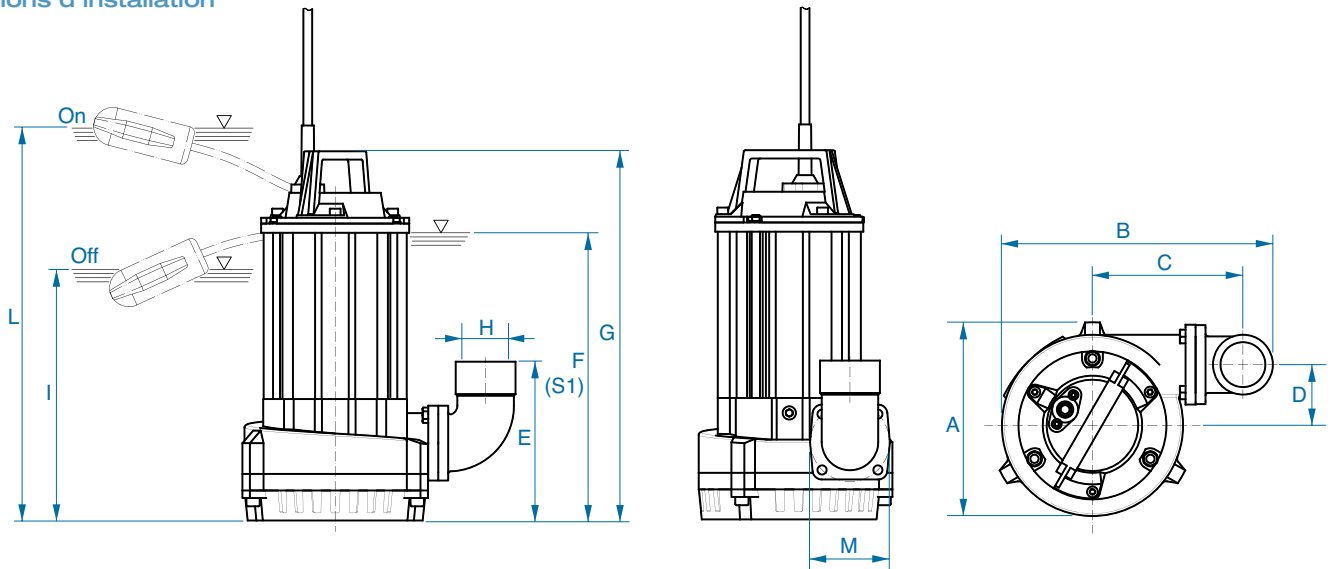
APD

Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Serie	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
10M 15T	190	290	175	60	162	290	390	G1½			75
20M 20T 30T	233	326	180	73	190	345	445	G2			95
10M/G	190	290	175	60	162	290	390	G1½	~ 230	~ 440	75
20M/G	233	326	180	73	190	345	485	G2	~ 240	~ 530	95

Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

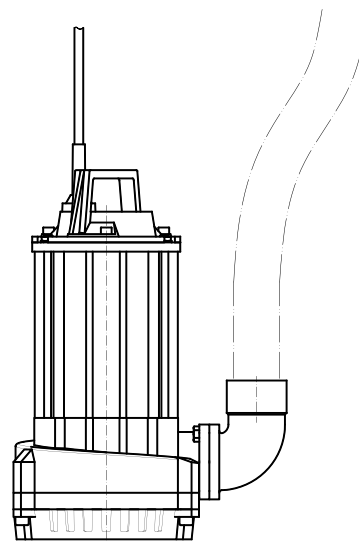
Mode d'installation

Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

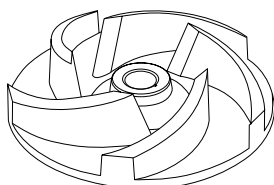
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

HYDRO

15MAP - 20MAP - 20TAP



2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Doppia girante aperta / Double open impeller
Impulsor doble abierto / Double roue ouverte

Elettropompe sommergibili adatte al prosciugamento di acque chiare e torbide. Possono essere utilizzate come pompe portatili di pronto impiego sia per uso cantiere, pozzetti di scantinati, sia per installazioni fisse con quadro di comando.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Lega di alluminio anticorodal.
- Corpo pompa: Lega di alluminio anticorodal.
- Filtro: Lega di alluminio anticorodal.
- Piastra d'usura: Acciaio inox AISI 304.
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/ Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Lega di alluminio EN-AW6060.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 431.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F secondo EN 60335-2-41.
Versioni monofase con cavo 4G2,5mm² cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VII).
Versioni trifase con cavo 4G1,5mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 5÷8.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 331mm.
- Passaggio libero: 6mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase: 230V/60Hz ±6%.
- Tensione trifase: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.

Submergible electric pumps suitable for the lifting of clear and cloudy water. They can be used as portable pumps either in building yards, basement tanks or for fixed installation with control panel.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Anticorodal aluminium alloy.
- Pump body: Anticorodal aluminium alloy.
- Strainer: Anticorodal aluminium alloy.
- Wear plate: Stainless steel AISI 304.
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Aluminium alloy EN-AW6060.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 431.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F in accordance with EN 60335-2-41.
Single-phase versions with 4G2,5mm² cable capacitor box and SCHUKO plug (CEE 7/VII).
Three-phase versions with 4G1,5mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 5÷8.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the pumped liquid: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 331mm.
- Free passage: 6mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in oil bath.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase built-in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Three-phase voltage: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.

HYDRO 15MAP-20MAP-20TAP



Bombas eléctricas sumergibles adecuadas para el drenaje de aguas claras y turbias. Pueden utilizarse como bombas portátiles listas para usar tanto para obras de construcción, pozos para sótanos, como para instalaciones fijas con cuadro de mandos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Aleación de aluminio anticorrosión.
- Cuerpo de la bomba: Aleación de aluminio anticorrosión.
- Filtro: Aleación de aluminio anticorrosión.
- Plato de usura: acero inoxidable AISI 304.
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: aleación de aluminio EN-AW6060.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 431.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F según normas EN 60335-2-41.
Versiones monofásicas con cable 4G2,5 mm² caja lleva condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII).
Versiones trifásicas con cable 4G1,5mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 5÷8.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg / dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 331mm.
- Paso libre: 6mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en baño de aceite.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Monofásico con protector térmico integrado e interruptor a flotador.
- Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
- Voltaje trifásico: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.

Électropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles peuvent être employées comme pompes portables prêtes à l'usage soit en chantiers et puits, soit pour les installations fixes avec tableau de commande.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Corps de la pompe: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Crépine: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Plaque d'usure: Acier inox AISI 304.
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Alliage en aluminium EN-AW6060.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 431.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F selon la règle EN 60335-2-41.
Versions monophasé avec câble 4G2,5mm² boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII).
Versions triphasé avec câble 4G1,5mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 5÷8.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 331mm.
- Passage libre: 6mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en bain d'huile.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Monophasé avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
- Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%.
- Tension triphasé: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

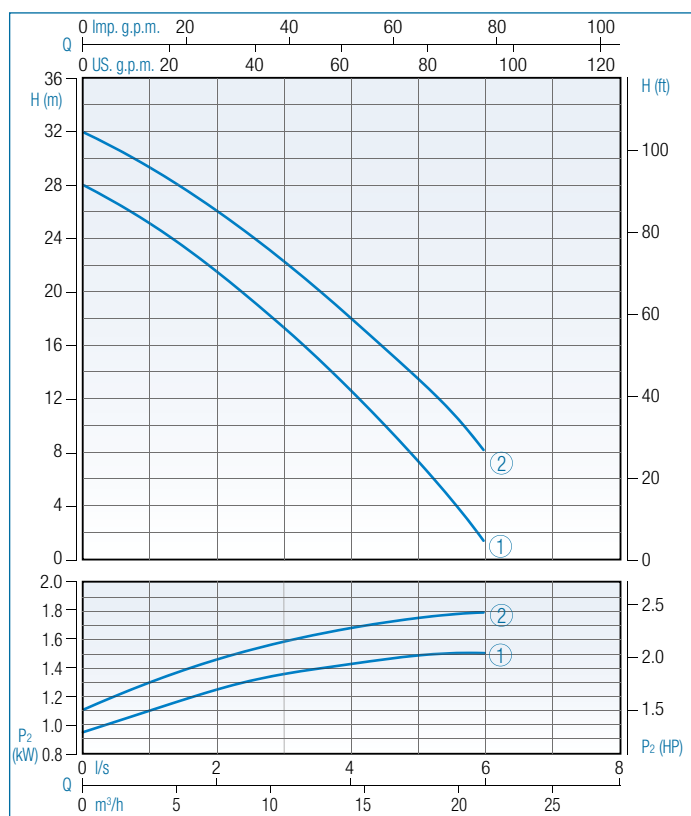
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
15MAP	2.20	1.40	1.90	230 (1~)	12.00	25	450	10	22.00
20MAP	2.40	1.80	2.40	230 (1~)	14.00	30	450	10	25.00
20TAP	2.40	1.80	2.40	230/400 (3~)	8.00/4.60	-	-	10	22.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	l/s	0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0
		m³/h	0	3.6	7.2	10.8	14.4	18.0	21.6	25.2
		l/min	0	60	120	180	240	300	360	420
15MAP	L n. 1	H (m)	28.0	25.5	22.0	17.0	12.1	7.0	1.5	-
20MAP	L n. 2		32.0	30.0	26.9	22.5	17.5	11.0	5.0	-
20TAP										



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B
 Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B
 Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B
 Tolérance sur la performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	l/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallons por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

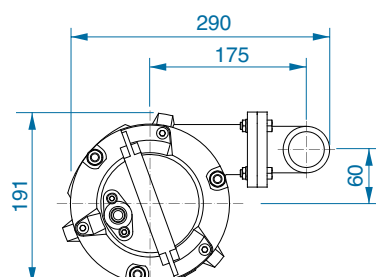
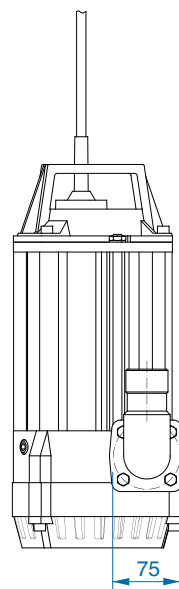
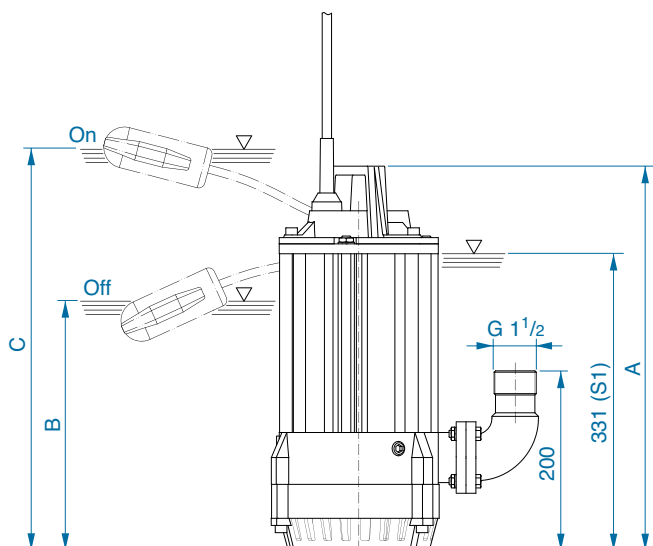
HYDRO 15MAP-20MAP-20TAP

Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Serie	A	B	C
15MAP			
20MAP	429		
20TAP			
15MAP/G	469	~ 250	~ 570
20MAP/G			

Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

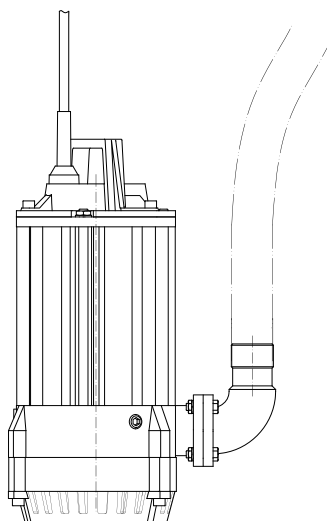
Mode d'installation

Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

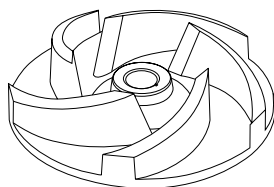
ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

HYDRO 40T - 50T



2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante aperta / Open impeller
Impulsor abierto / Roue ouverte

Elettropompe sommergibili adatte al drenaggio di acque chiare e torbide. Idonee all'impiego in cantieri edili e nel pompaggio di liquidi anche abrasivi. Per la loro maneggevolezza possono essere trasportate facilmente.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Lega di alluminio anticorodal.
- Corpo pompa: Lega di alluminio anticorodal.
- Filtro: Acciaio INOX AISI 304.
- Piastra d'usura: Lega di alluminio anticorodal con rivestimento in gomma antiusura.
- Girante: Acciaio inox martensitico.
- Tenuta meccanica lato motore: Ceramica/Grafite.
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/ Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Lega di alluminio anticorodal.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 420.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F secondo EN 60335-2-41.
- Versioni trifase HYDRO 40T con cavo 4G1,5mm².
- Versioni trifase HYDRO 50T con cavo 4G2,5mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 5÷8.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,1 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 457mm.
- Passaggio libero: 6mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in camera secca.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Tensione trifase: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Rivestimento con materiale composito anti usura a richiesta.
- Spina trifase (IEC 60309-2) secondo normativa EN 60335-2-41 a richiesta.

Submergible electric pumps suitable for the lifting of clear and cloudy water. They are especially used in building yards and for pumping of liquids even abrasive. Owing to their maneuverability they can be easily moved.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Anticorodal aluminium alloy.
- Pump body: Anticorodal aluminium alloy.
- Strainer: Stainless steel AISI 304.
- Wear plate: Anticorodal aluminium alloy with rubber coating anti-wear.
- Impeller: Martensitic stainless steel.
- Mechanical seal motor side: Ceramics/Graphite.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Anticorodal aluminium alloy.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 420.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F in accordance with EN 60335-2-41.
- Three-phase versions HYDRO 40T 4G1,5mm² cable.
- Three-phase versions HYDRO 50T 4G2,5mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 5÷8.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the pumped liquid: 1,1 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 457mm.
- Free passage: 6mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in dry chamber.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Three-phase voltage: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With coating in composite material for wear protection on request.
- Three-phase plug (IEC 60309-2) in accordance with EN 60335-2-41 on request.

Bombas eléctricas sumergibles adecuadas para el drenaje de aguas claras y turbias. Idóneas al empleo en obras ediles y en el bombeo de líquidos también abrasivos. Por su manejabilidad pueden ser transportadas fácilmente.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Aleación de aluminio anticorrosional.
- Cuerpo de la bomba: Aleación de aluminio anticorrosional.
- Filtro: acero inoxidable AISI 304.
- Plato de usura: Aleación de aluminio anticorrosional en baño de goma contra la usura.
- Impulsor: Acero inoxidable martensítico.
- Sello mecánico lado motor: Cerámica/Grafito.
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: aleación de aluminio anticorrosional.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 420.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F según normas EN 60335-2-41.
Versiones trifásicas HYDRO 40T con cable 4G1,5mm².
Versiones trifásicas HYDRO 50T con cable 4G2,5mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 5÷8.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,1 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 457mm.
- Paso libre: 6mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en cámara a seco.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Voltaje trifásico: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Recubrimiento con material compuesto contra la usura según pedido.
- Enchufe trifásico (IEC 60309-2) con arreglo a la normativa EN 60335-2-41 según pedido.

Électropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles sont indiquées pour être employées dans les chantiers et pour le pompage de liquides même abrasifs. Pour leur maniabilité elles peuvent être facilement transportées.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Alliage en aluminium anticorrosional.
- Corps de la pompe: Alliage en aluminium anticorrosional.
- Crépine: Acier INOX AISI 304.
- Plaque d'usure: Alliage en aluminium anticorrosional avec revêtement en gomme anti-usure.
- Roue: Acier INOX martensitique.
- Étanchéité mécanique côté moteur: Céramique/Graphite.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Alliage en aluminium anticorrosional.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 420.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F selon la règle EN 60335-2-41.
Versions triphasé HYDRO 40T avec câble 4G1,5mm².
Versions triphasé HYDRO 50T avec câble 4G2,5mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 5÷8.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,1 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 457mm.
- Passage libre: 6mm.
- Nombre max de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en chambre sèche.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Tensions triphasé: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Revêtement en matériel composite anti-usure sur demande.
- Fiche triphasé (IEC 60309-2) selon la réglementation EN 60335-2-41 sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

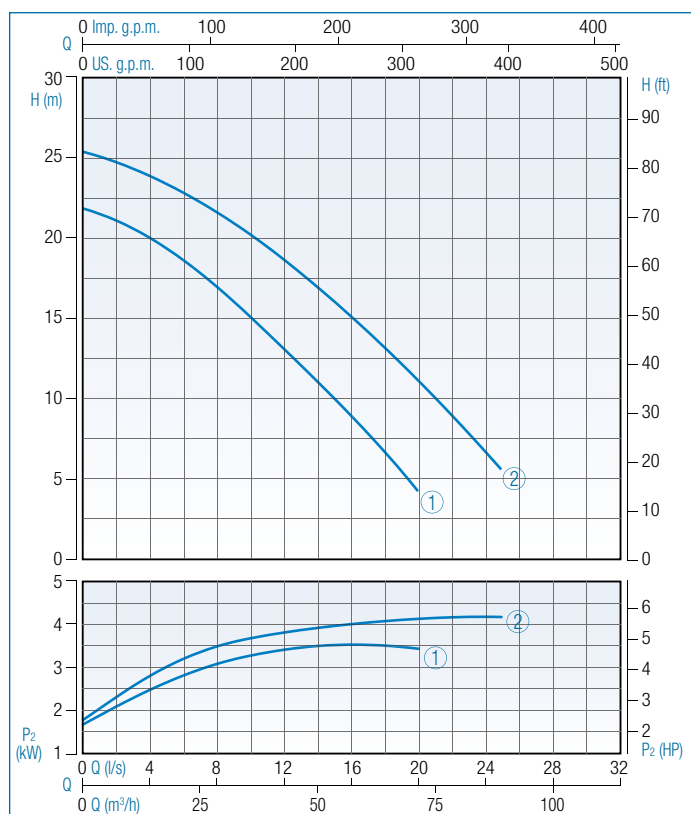
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
40T	4.70	3.50	4.70	230/400 (3~)	14.5/8.4	-	-	10	31.00
50T	6.20	4.10	5.50	230/400 (3~)	17.8/10.3	-	-	10	35.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s	0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	28.0
		m³/h	0	7.2	14.4	21.3	28.8	36.0	43.2	54.0	72.0	90.0	100.8
		l/min	0	120	240	360	480	600	720	900	1200	1500	1680
40T	L n. 1	H (m)	22.0	21.5	20.3	18.6	16.7	14.9	12.8	9.6	4.2	-	-
50T	L n. 2	H (m)	25.3	24.7	23.6	22.5	20.8	19.2	17.8	15.5	11.1	5.3	-



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallons por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones tecnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

HYDRO 40T-50T

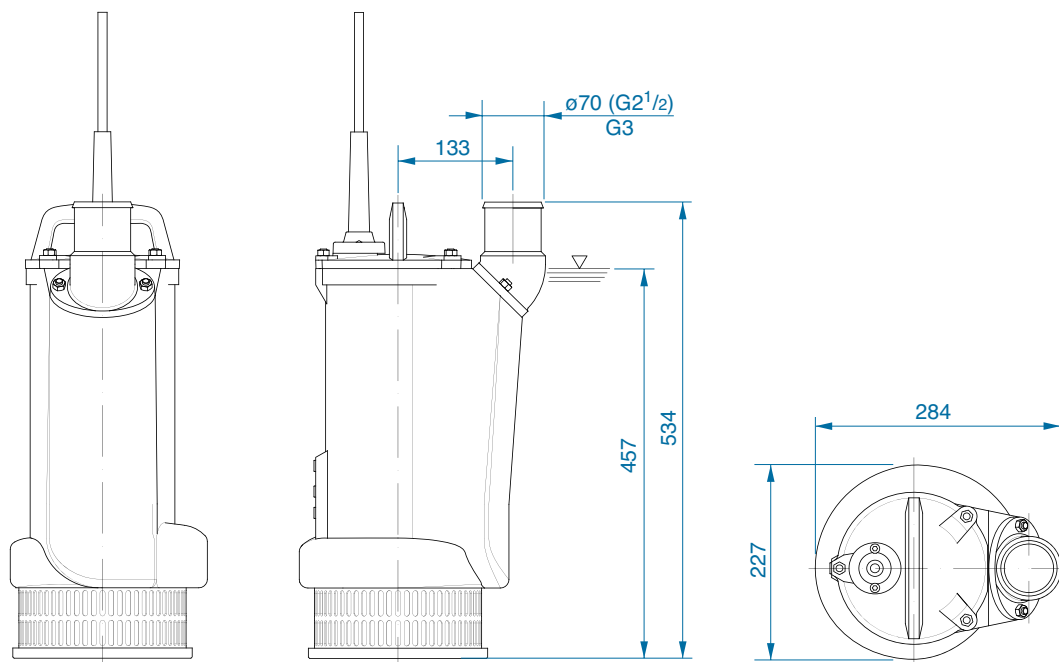


Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

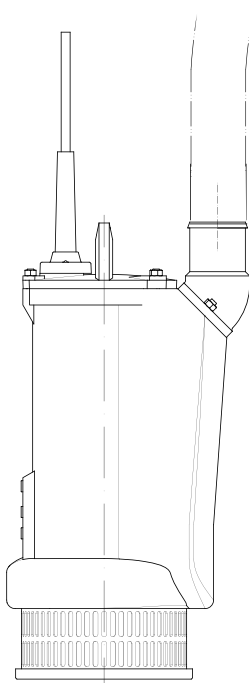
Mode d'installation

Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Anodo sacrificale di zinco

Sacrificial anode of zinc

Ánodo sacrificado de zinc

Anode sacrificiel en zinc

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

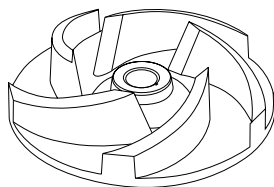
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

HYDRO

2400 - 3200 - 4200



2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante aperta / Open impeller
Impulsor abierto / Roue ouverte

Elettropompe sommergibili adatte al drenaggio di acque chiare e torbide. Idonee all'impiego in cantieri edili e nel pompaggio di liquidi anche abrasivi.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Lega di alluminio anticorodal.
- Corpo pompa: Lega di alluminio anticorodal con rivestimento in gomma antiusura.
- Filtro: Acciaio INOX AISI 304.
- Piastra d'usura: Acciaio inox con rivestimento in gomma antiusura.
- Girante: Con rivestimento in gomma antiusura o acciaio inox Martensitico.
- Tenuta meccanica lato motore: Ceramica/Grafite.
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Lega di alluminio anticorodal.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 431.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 20 metri tipo H07RN-F 4G4mm² secondo EN 60335-2-41.
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 5÷8.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,1 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 200mm.
- Passaggio libero: 6mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 15.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in camera secca.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Tensione trifase: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Rivestimento con materiale composito anti usura a richiesta.
- Spina trifase (IEC 60309-2) secondo normativa EN 60335-2-41 a richiesta.

Submergible electric pumps suitable for the lifting of clear and cloudy water. They are especially used in building yards and for pumping of liquids even abrasive.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Anticorodal aluminium alloy.
- Pump body: Anticorodal aluminium alloy with rubber coating anti-wear.
- Strainer: Stainless steel AISI 304.
- Wear plate: Stainless steel with rubber coating anti-wear.
- Impeller: with rubber coating anti-wear or Martensitic stainless steel.
- Mechanical seal motor side: Ceramics/Graphite.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Anticorodal aluminium alloy.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 431.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 20 meters type H07RN-F 4G4mm² in accordance with EN 60335-2-41.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 5÷8.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the pumped liquid: 1,1 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 200mm.
- Free passage: 6mm.
- Max. number starts/hour: 15.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in dry chamber.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Three-phase voltage: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With coating in composite material for wear protection on request.
- Three-phase plug (IEC 60309-2) in accordance with EN 60335-2-41 on request.

Bombas eléctricas sumergibles adecuadas para el drenaje de aguas claras y turbias. Idóneas al empleo en obras ediles y en el bombeo de líquidos también abrasivos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Aleación de aluminio anticorrosión.
- Cuerpo de la bomba: Aleación de aluminio anticorrosión en baño de goma contra la usura.
- Filtro: Acero inoxidable AISI 304.
- Plato de usura: Acero inoxidable en baño de goma contra la usura.
- Impulsor: En baño de goma contra la usura o acero inoxidable martensítico.
- Sello mecánico lado motor: Cerámica/Grafito.
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/ Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: aleación de aluminio anticorrosión.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 431.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 20 metros tipo H07RN-F 4G4mm² según normas EN 60335-2-41.
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 5÷8.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,1 kg / dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 200mm.
- Paso libre: 6mm.
- Número máximo de arranques por hora: 15.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en cámara a seco.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Voltajes trifásico: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Recubrimiento con material compuesto contra la usura según pedido.
- Enchufe trifásico (IEC 60309-2) con arreglo a la normativa EN 60335-2-41 según pedido.

Électropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles sont indiquées pour être employées dans les chantiers et pour le pompage de liquides même abrasifs.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Corps de la pompe: Alliage en aluminium anticorrosion avec revêtement en gomme anti-usure.
- Crépine: Acier INOX AISI 304.
- Plaque d'usure: Acier INOX avec revêtement en gomme anti-usure.
- Roue: Avec revêtement en gomme anti-usure ou acier inox Martensitique.
- Étanchéité mécanique côté moteur: Céramique/ Graphite.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 431.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 20 mètres type H07RN-F 4G4mm² selon la règle EN 60335-2-41.
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 5÷8.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,1 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 200mm.
- Passage libre: 6mm.
- Nombre max de démarrages/heure: 15.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en chambre sèche.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Tension triphasé: 230V-400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Revêtement en matériel composite anti-usure sur demande.
- Fiche triphasé (IEC 60309-2) selon la réglementation EN 60335-2-41 sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

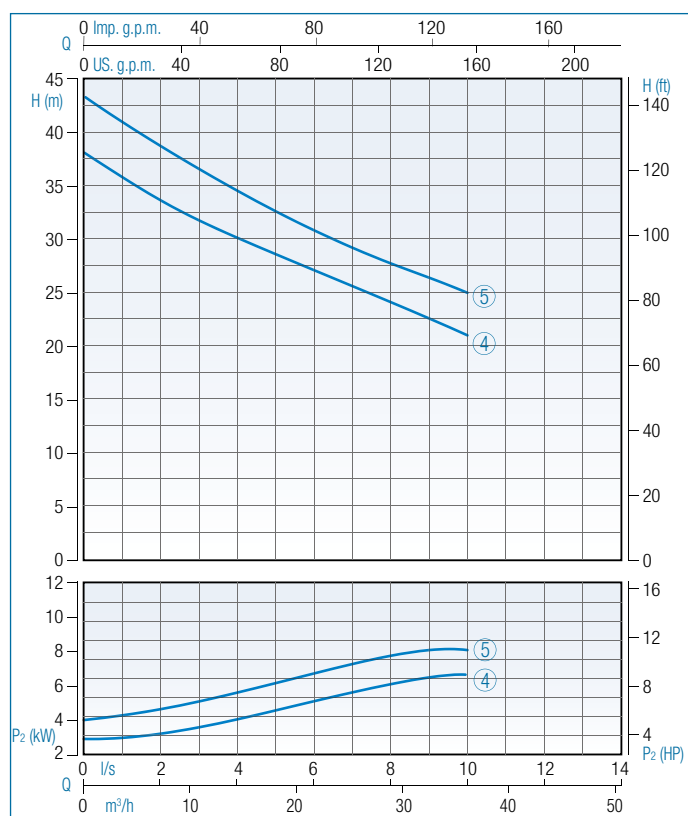
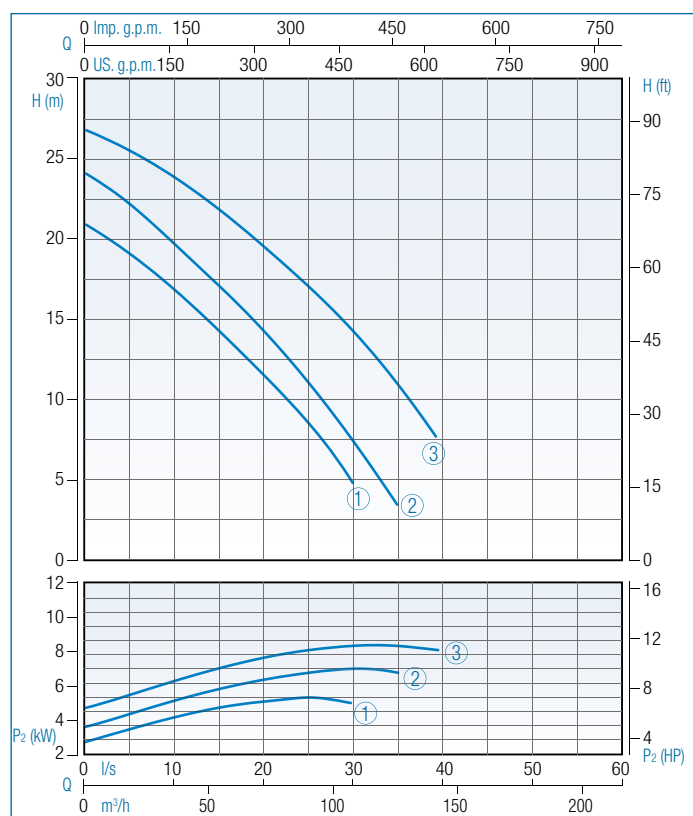
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	C m	kg
		kW	HP				
2400 BP	6.80	5.00	6.80	230/400 (3~)	20.70/12.00	20	70.00
3200 BP	8.50	7.00	9.50	230/400 (3~)	26.00/15.00	20	80.00
4200 BP	10.00	8.10	11.00	230/400 (3~)	28.50/16.50	20	85.00
2400 AP	6.80	5.00	6.80	230/400 (3~)	20.70/12.00	20	70.00
3200 AP	8.50	7.00	9.50	230/400 (3~)	26.00/15.00	20	80.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s m³/h l/min	0	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	12.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	37.5	40.0	45.0	50.0
			0	7.2	14.4	21.6	28.8	36.0	43.2	54.0	72.0	90.0	108.0	126.0	135.0	144.0	162.0	180.0
			0	120	240	360	480	600	720	900	1200	1500	1800	2100	2250	2400	2700	3000
2400 BP	L n. 1	H (m)	21.3	20.7	20.1	19.2	18.5	17.5	16.2	14.2	11.0	7.8	4.4	-	-	-	-	-
3200 BP	L n. 2		24.0	23.3	22.8	22.4	21.6	20.0	19.0	16.9	13.7	10.7	7.2	2.7	-	-	-	-
4200 BP	L n. 3		26.8	26.3	25.5	25.0	24.5	23.9	23.2	21.5	19.3	17.0	14.5	11.4	9.6	7.5	-	-
2400 AP	L n. 4		38.0	33.1	30.0	26.9	24.1	21.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3200 AP	L n. 5		43.0	38.5	35.0	31.0	28.0	25.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B / Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B
Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B / Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallons por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

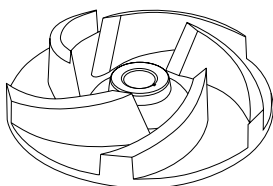
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

HYDRO

11K2 - 15K2



2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante aperta / Open impeller
Impulsor abierto / Roue ouverte

Elettropompe sommergibili adatte al drenaggio di acque chiare e torbide. Idonee all'impiego in cantieri edili e nel pompaggio di liquidi anche abrasivi.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561) con rivestimento in gomma antiusura.
- Filtro: Acciaio INOX AISI 304.
- Camicia di raffreddamento: Acciaio INOX AISI 304.
- Piastra d'usura: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561) con rivestimento in gomma antiusura.
- Girante: Ghisa ad alto tenore di cromo.
- Tenuta meccanica lato motore: Ceramica/Grafite.
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Ghisa EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 431.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 20 metri 7G4+2x1,5mm² tipo 07RN-F, doppio cavo per avviamento Star/Delta.
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,1 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 200mm.
- Passaggio libero: 6mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 10.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in camera secca.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Tensione trifase: 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Controllo interno temperatura avvolgimento motore, sequenza e mancanza fasi a richiesta.
- Spina trifase (IEC 60309-2) secondo normativa EN 60335-2-41 a richiesta.

Submergible electric pumps suitable for the lifting of clear and cloudy water. They are especially used in building yards and for pumping of liquids even abrasive.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561) with rubber coating anti-wear.
- Strainer: Stainless steel AISI 304.
- Cooling jacket: Stainless steel AISI 304.
- Wear plate: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561) with rubber coating anti-wear.
- Impeller: Cast iron with high chromium content.
- Mechanical seal motor side: Ceramics/Graphite.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Motor shaft: Stainless steel AISI 431.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 20 meters 7G4+2x1,5mm² type 07RN-F, double cable for Y/Δ starting.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the pumped liquid: 1,1 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 200mm.
- Free passage: 6mm.
- Max. number starts/hour: 10.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in dry chamber.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Three-phase voltage: 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- Internal control of motor winding temperature, sequence and missing phases on request.
- Three-phase plug (IEC 60309-2) in accordance with EN 60335-2-41 on request.

Bombas eléctricas sumergibles adecuadas para el drenaje de aguas claras y turbias. Idóneas al empleo en obras ediles y en el bombeo de líquidos también abrasivos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561) en baño de goma contra la usura.
- Filtro: acero inoxidable AISI 304.
- Camisa de refrigeración: acero inoxidable AISI 304.
- Plato de usura: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561) en baño de goma contra la usura.
- Impulsor: Fundición con elevado contenido de cromo.
- Sello mecánico lado motor: Cerámica/Grafito.
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: Fundición EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 431.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 20 metros 7G4+2x1,5mm² tipo 07RN-F, doble cable por arranque Y/Δ.
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,1 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 200mm.
- Paso libre: 6mm.
- Número máximo de arranques por hora: 10.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en cámara a seco.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Voltaje trifásico: 400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Control interior temperatura bobinado del motor, secuencia y falta de fases según pedido.
- Enchufe trifásico (IEC 60309-2) con arreglo a la normativa EN 60335-2-41 según pedido.

Électropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles sont indiquées pour être employées dans les chantiers et pour le pompage de liquides même abrasifs.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561) avec revêtement en gomme anti-usure.
- Crépine: Acier INOX AISI 304.
- Gaine de refroidissement: Acier INOX AISI 304.
- Plaque d'usure: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561) avec revêtement en gomme anti-usure.
- Roue: Fonte avec un contenu élevé en chrome.
- Étanchéité mécanique côté moteur: Céramique/Graphite.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Fonte EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 431.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 20 mètres 7G4+2x1,5mm² type 07RN-F, double câble pour démarrage Y/Δ.
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,1 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 200mm.
- Passage libre: 6mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 10.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en chambre sèche.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Tension triphasé: 400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Contrôle interne de la température du bobinage du moteur, séquence et manque de phases sur demande.
- Fiche triphasé (IEC 60309-2) selon la réglementation EN 60335-2-41 sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

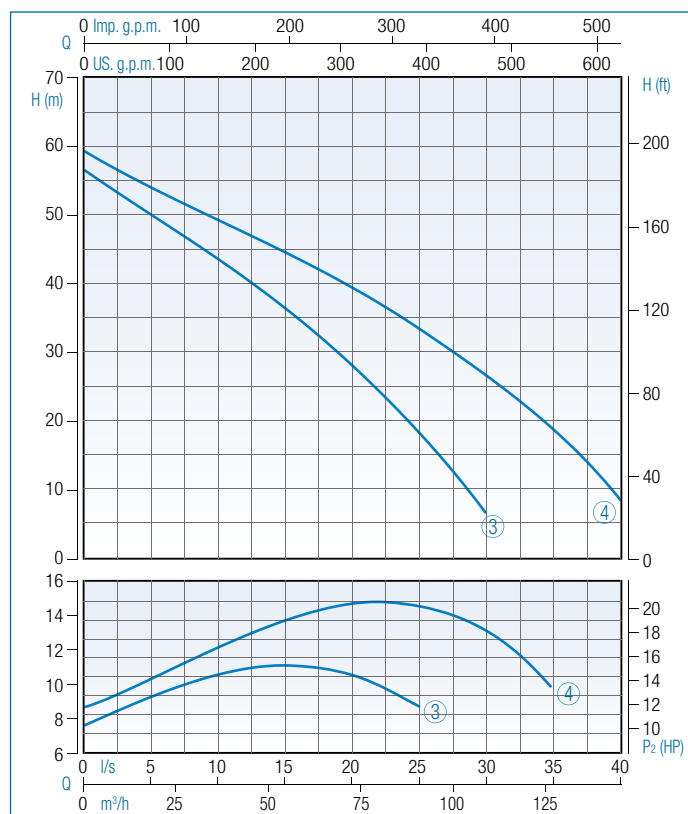
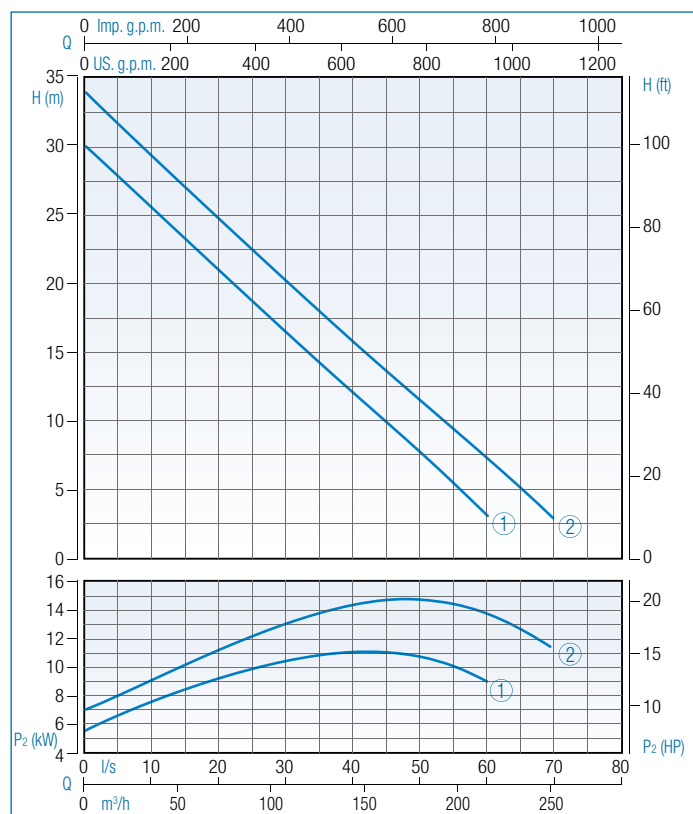
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	C m	kg
		kW	HP				
11K2 BP	14.00	11.00	14.90	400/690 (3~)	24.00	20	175.00
15K2 BP	19.50	15.00	20.40	400/690 (3~)	33.00	20	185.00
11K2 AP	14.00	11.00	14.90	400/690 (3~)	24.00	20	175.00
15K2 AP	19.50	15.00	20.40	400/690 (3~)	33.00	20	185.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s m³/h l/min	0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0	65.0	70.0
			0	18.0	36.0	54.0	72.0	90.0	108.0	126.0	144.0	162.0	180.0	198.0	216.0	234.0	252.0
			0	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600	3900	4200
11K2 BP	L n. 1	H (m)	30.0	28.2	26.5	24.8	22.3	19.5	17.0	14.5	12.0	9.6	7.0	5.2	3.0	-	-
15K2 BP	L n. 2		34.0	32.0	29.8	28.2	26.0	24.0	21.0	18.7	16.0	14.0	11.8	9.5	7.0	5.2	3.0
11K2 AP	L n. 3		57.0	52.0	44.0	36.0	26.0	16.0	6.0	-	-	-	-	-	-	-	-
15K2 AP	L n. 4		59.0	54.0	50.0	45.0	39.0	34.0	26.0	19.0	9.0	-	-	-	-	-	-



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B / Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B
Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B / Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

HYDRO 11K2-15K2

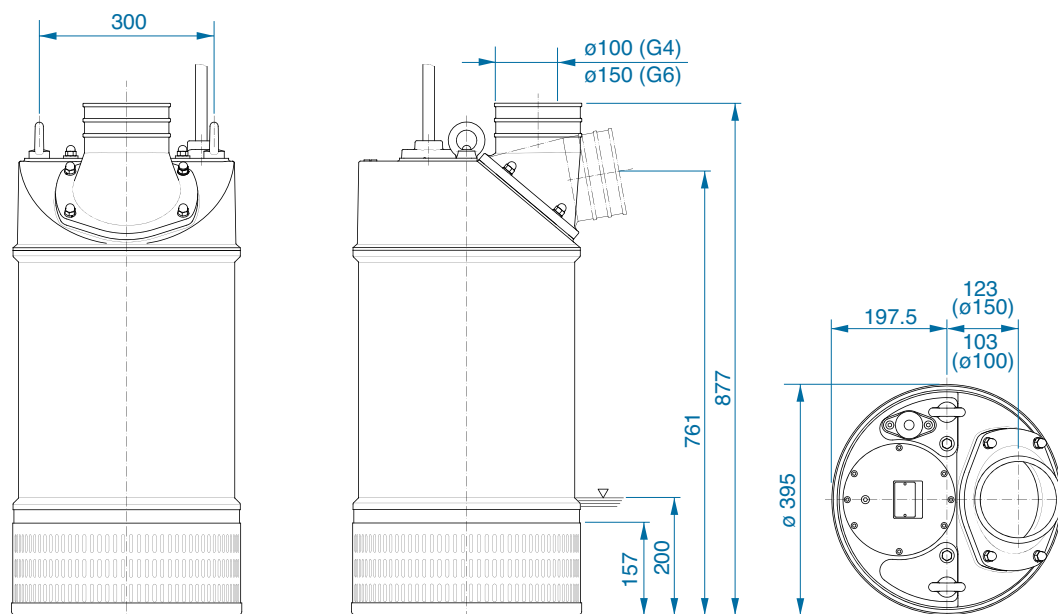


Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

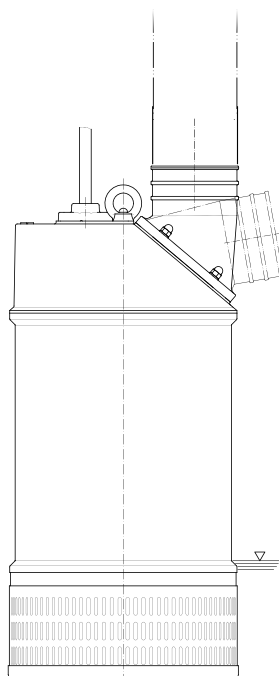
Mode d'installation

Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'émergence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Anodo sacrificale di zinco

Sacrificial anode of zinc

Ánodo sacrificado de zinc

Anode sacrificiel en zinc

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

HYDRO 22K2



Elettropompe sommergibili adatte al drenaggio di acque chiare e torbide. Idonee all'impiego in cantieri edili e nel pompaggio di liquidi anche abrasivi.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Lega di alluminio anticorodal.
- Corpo pompa: Lega di alluminio anticorodal con rivestimento in gomma antiusura.
- Filtro: Lega di alluminio anticorodal.
- Piastra d'usura: Acciaio inox con rivestimento in gomma antiusura.
- Girante: Acciaio inox.
- Tenuta meccanica lato motore: Ceramica/Grafite.
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Lega di alluminio anticorodal.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 431.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 20 metri tipo H07RN-F 4G4mm², doppio cavo per avviamento Star/Delta.
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 5÷8.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,1 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 350mm.
- Passaggio libero: 7mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 10.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in camera secca.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Tensione trifase: 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Sonde termiche nello statore avvolto a richiesta.

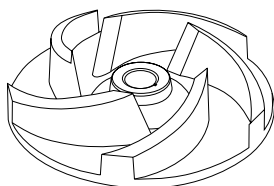
Submergible electric pumps suitable for the lifting of clear and cloudy water. They are especially used in building yards and for pumping of liquids even abrasive.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Anticorodal aluminium alloy.
- Pump body: Anticorodal aluminium alloy with rubber coating anti-wear.
- Strainer: Anticorodal aluminium alloy.
- Wear plate: Stainless steel with rubber coating anti-wear.
- Impeller: Stainless steel.
- Mechanical seal motor side: Ceramics/Graphite.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Anticorodal aluminium alloy.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 431.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 20 meters type H07RN-F 4G4mm², double cable for Y/Δ starting.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 5÷8.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the pumped liquid: 1,1 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 350mm.
- Free passage: 7mm.
- Max. number starts/hour: 10.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in dry chamber.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Three-phase voltage: 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- Thermal probes in the winding on request.

2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante aperta / Open impeller
Impulsor abierto / Roue ouverte

Bombas eléctricas sumergibles adecuadas para el drenaje de aguas claras y turbias. Idóneas al empleo en obras ediles y en el bombeo de líquidos también abrasivos.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Aleación de aluminio anticorrosión.
- Cuerpo de la bomba: Aleación de aluminio anticorrosión en baño de goma contra la usura.
- Filtro: Aleación de aluminio anticorrosión.
- Plato de usura: Acero inoxidable en baño de goma contra la usura.
- Impulsor: Acero inoxidable.
- Sello mecánico lado motor: Cerámica/Grafito.
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/ Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: aleación de aluminio anticorrosión.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 431.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 20 metros tipo H07RN-F 4G4mm², doble cable por arranque Y/Δ.
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 5÷8.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,1 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 350mm.
- Paso libre: 7mm.
- Número máximo de arranques por hora: 10.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en cámara a seco.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Voltaje trifásico: 400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Sondeas térmicas en el bobinado según pedido.

Électropompes submersibles indiquées pour le drainage d'eaux claires et troubles. Elles sont indiquées pour être employées dans les chantiers et pour le pompage de liquides même abrasifs.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Corps de la pompe: Alliage en aluminium anticorrosion avec revêtement en gomme anti-usure.
- Crépine: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Plaque d'usure: Acier inox avec revêtement en gomme anti-usure.
- Roue: Acier Inox.
- Étanchéité mécanique côté moteur: Céramique/Graphite.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Alliage en aluminium anticorrosion.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 431.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 20 mètres type H07RN-F 4G4mm², double câble pour démarrage Y/Δ.
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 5÷8.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,1 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 350mm.
- Passage libre: 7mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 10.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en chambre sèche.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Tension triphasé: 400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Sonde thermiques dans le bobinage sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

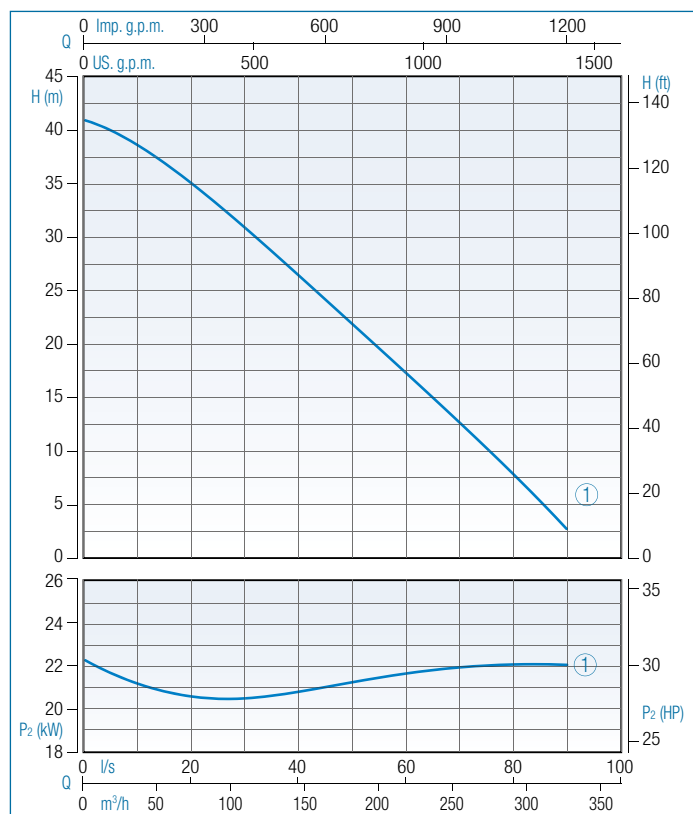
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	C m	kg
		kW	HP				
22K2	28.0	24.0	32.6	400/690 (3~)	46.00	20	198.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s	0	5.0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	60.0	70.0	80.0	90.0
		m³/h	0	18.0	36.0	54.0	72.0	90.0	108.0	126.0	144.0	162.0	180.0	216.0	252.0	288.0	324.0
		l/min	0	300	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3600	4200	4800	5400
22K2	L n. 1	H (m)	41.0	-	-	-	36.0	34.0	32.0	30.0	28.0	26.0	24.0	19.0	13.0	8.0	2.0



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur les performances selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltage	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallons por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

HYDRO 22K2

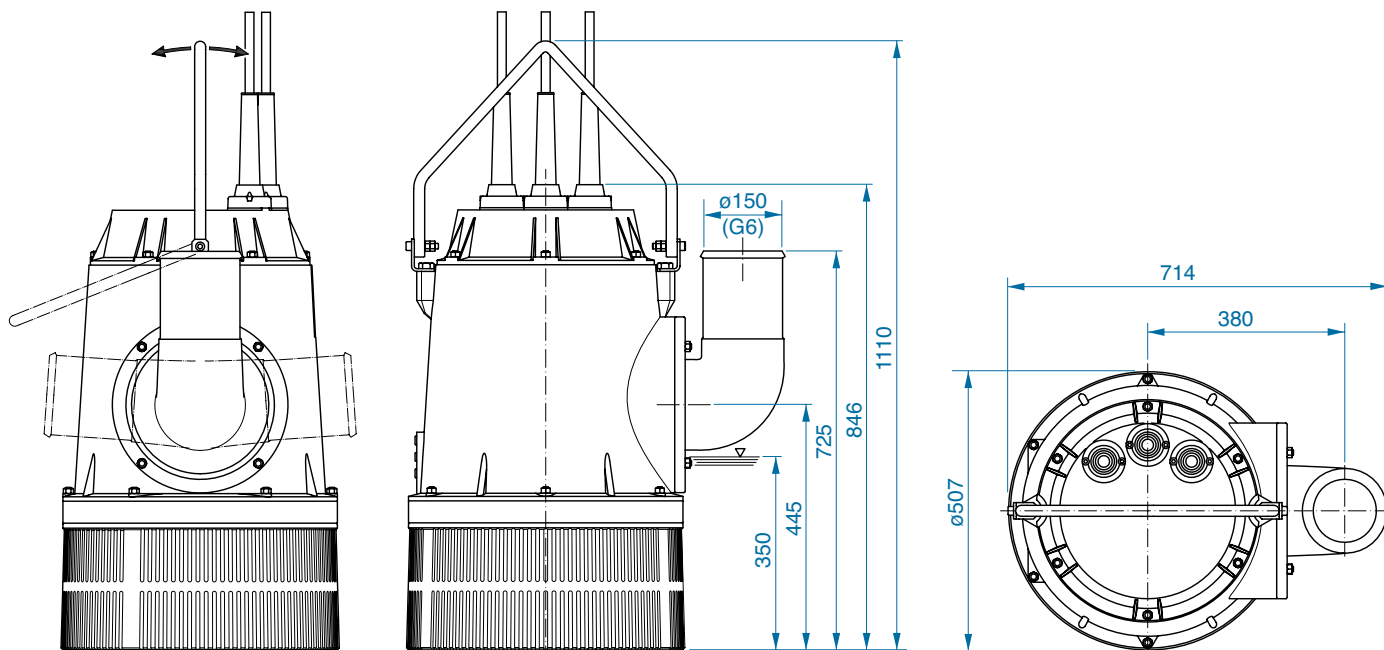


Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

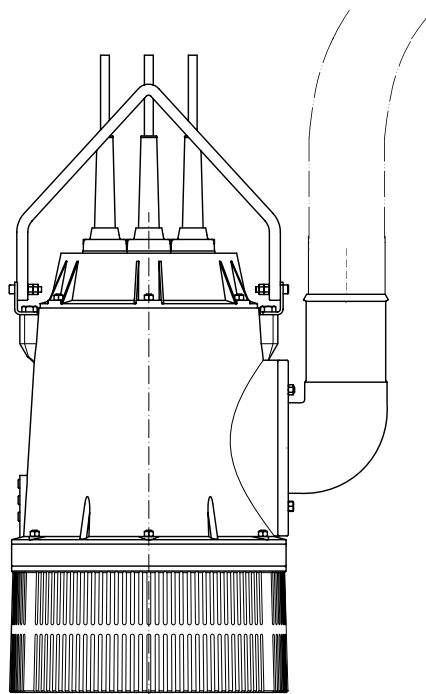
Mode d'installation

Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Anodo sacrificale di zinco

Sacrificial anode of zinc

Ánodo sacrificado de zinc

Anode sacrificiel en zinc

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

F 22XMV



Adatte allo svuotamento di scantinati, garage, e locali allagati possono essere utilizzate per il convogliamento di acque di scarico grigliate.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta lato motore: Anello di tenuta.
- Tenuta meccanica lato pompa: Steatite/Grafite.
- Alloggio statore: Acciaio INOX AISI 304.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 416.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F 3G1mm² e spina SCHUKO (CEE 7/VI).
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 5m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 250mm.
- Passaggio libero: 30mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in bagno olio.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase: 230V/60Hz ±6%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.
- Tenuta meccanica Carburo di Silicio (SiC/SiC) a richiesta.

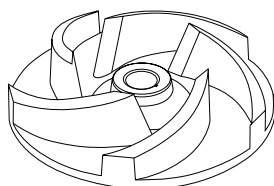
Suitable for the emptying of basements, garages, and flooded premises, they can be used for the carriage of waste water with grid.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Seal motor side: Seal ring.
- Mechanical seal pump side: Steatite/Graphite.
- Stator housing: Stainless steel AISI 304.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 416.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F 3G1mm² cable and SCHUKO plug (CEE 7/VI).
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 5m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 250mm.
- Free passage: 30mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in oil bath.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase built-in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.
- Silicon Carbide (SiC/SiC) mechanical seal on request.

2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante arretrata Vortex / Vortex backward impeller / Impulsor atrasado Vortex / Roue arrière Vortex

Adecuadas para el vaciamiento de sótanos, garajes y locales inundados, pueden utilizarse para el trasvase de aguas residuales con rejilla.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Estanqueidad lado motor: Anillo de estanqueidad.
- Sello mecánico lado bomba: Esteatita/Grafito.
- Carcasa del estator: Acero inoxidable AISI 304.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 416.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F 3G1mm² y enchufe SCHUKO (CEE 7/VI).
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 5m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 250mm.
- Paso libre: 30mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en baño de aceite.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Monofásico con protector térmico integrado e interruptor a flotador.
- Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.
- Sello mecánico en Carburo de Silicio (SiC/SiC) según pedido.

Indiquées pour le vidage de sous-sols, garages et locaux inondés, elles peuvent être employées pour évacuer les eaux usées avec grille.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité côté moteur: Bague d'étanchéité.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Stéatite/Graphite.
- Carcasse stator: Acier INOX AISI 304.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 416.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F câble 3G1mm² et fiche SCHUKO (CEE 7/VI).
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 5m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 250mm.
- Passage libre: 30mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en bain d'huile.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Monophasé avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
- Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.
- Étanchéité mécanique en Carbure de Silicium (SiC/SiC) sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

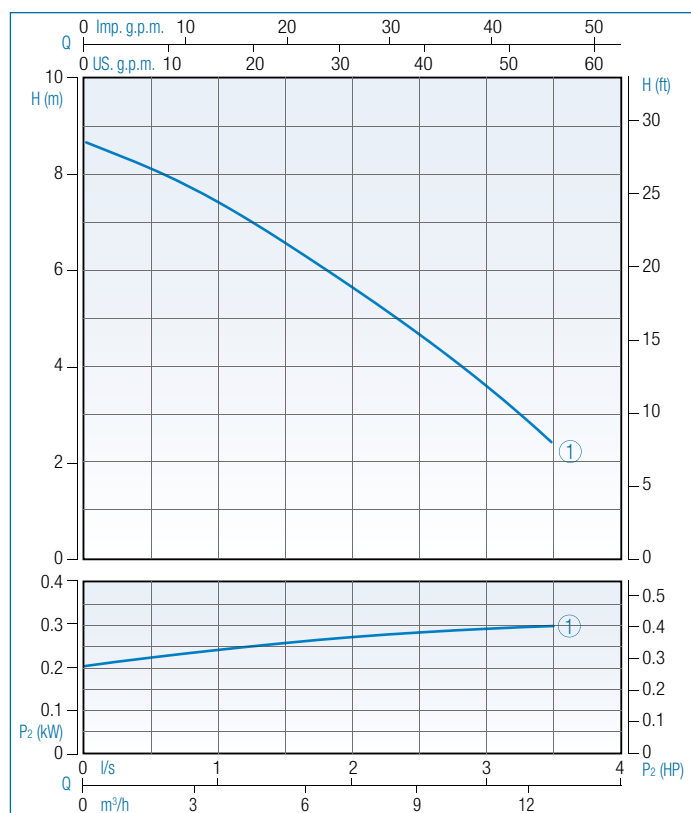
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
22XMV	0.57	0.30	0.40	230 (1~)	2.90	8	450	10	11.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	l/s	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
		m³/h	0	1.8	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6
		l/min	0	30	60	90	120	150	180	210
22XMV	L n. 1	H (m)	8.6	8.1	7.4	6.7	5.6	4.5	3.5	2.3



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	l/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Galones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

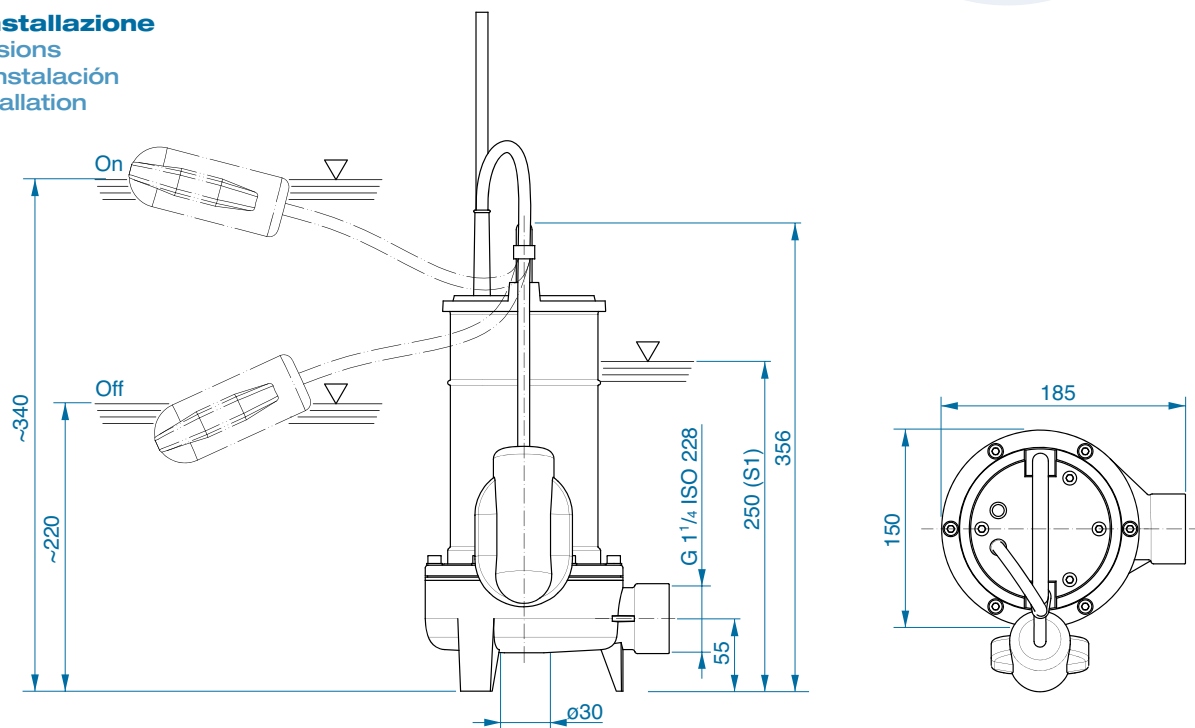
Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

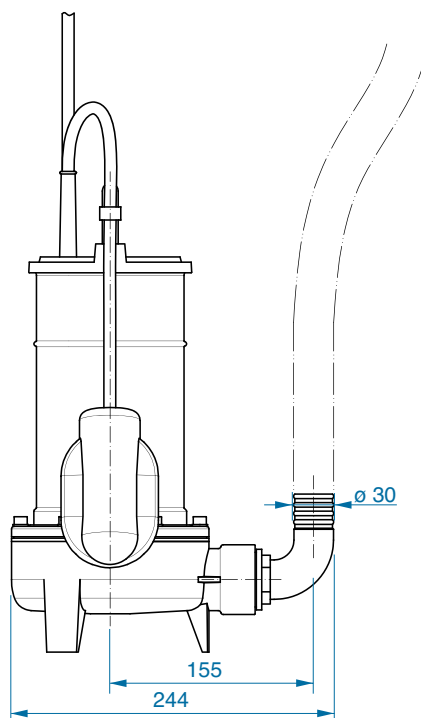
Mode d'installation

Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Bocchettone 1" ¼ x 30

Nozzle 1" ¼ x 30

Boquilla 1" ¼ x 30

Manchon 1" ¼ x 30

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

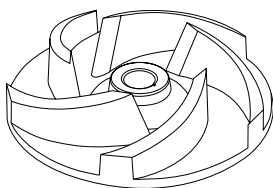
ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

F
82XM - 82XT



2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante arretrata Vortex / Vortex backward impeller /
Impulsor atrasado Vortex / Roue arrière Vortex

Adatte allo svuotamento di scantinati, garage, e locali allagati possono essere utilizzate per il convogliamento di acque di scarico grigiate.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Piede di appoggio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta lato motore: Anello di tenuta.
- Tenuta meccanica lato pompa: Steatite/Grafite.
- Alloggio statore: Acciaio INOX AISI 304.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 416.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F. Versione monofase con cavo 3G1mm² e spina SCHUKO (CEE 7/II).
- Versione trifase con cavo 4G1mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 5m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 280mm.
- Passaggio libero: 40mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in bagno olio.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase: 230V/60Hz ±6%.
- Tensione trifase: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.
- Tenuta meccanica Carburo di Silicio (SiC/SiC) a richiesta.

Suitable for the emptying of basements, garages, and flooded premises, they can be used for the carriage of waste water with grid.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Supporting foot: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Seal motor side: Seal ring.
- Mechanical seal pump side: Steatite/Graphite.
- Stator housing: Stainless steel AISI 304.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 416.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F. Single-phase version with 3G1mm² cable and SCHUKO plug (CEE 7/II).
- Three-phase version with 4G1mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 5m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 280mm.
- Free passage: 40mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in oil bath.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase built-in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Three-phase voltage: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.
- Silicon Carbide (SiC/SiC) mechanical seal on request.

Adecuadas para el vaciamiento de sótanos, garajes y locales inundados, pueden utilizarse para el trasvase de aguas residuales con rejilla.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pie de apoyo: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Estanqueidad lado motor: Anillo de estanqueidad.
- Sello mecánico lado bomba: Esteatita/Grafito.
- Carcasa del estator: Acero inoxidable AISI 304.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 416.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F. Versión monofásica con cable 3G1mm² y enchufe SCHUKO (CEE 7/II).
- Versión trifásica con cable 4G1mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 5m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 280mm.
- Paso libre: 40mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en baño de aceite.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Monofásico con protector térmico integrado e interruptor a flotador.
- Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
- Voltaje trifásico: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.
- Sello mecánico en Carburo de Silicio (SiC/SiC) según pedido.

Indiquées pour le vidage de sous-sols, garages et locaux inondés, elles peuvent être employées pour évacuer les eaux usées avec grille.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pied d'appui: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité côté moteur: Bague d'étanchéité.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Stéatite/Graphite.
- Carcasse stator: Acier INOX AISI 304.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 416.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F. Version monophasé avec câble 3G1mm² et fiche SCHUKO (CEE 7/II).
- Version triphasé avec câble 4G1mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 5m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 280mm.
- Passage libre: 40mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en bain d'huile.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Monophasé avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
- Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%.
- Tension triphasé: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.
- Étanchéité mécanique en Carbure de Silicium (SiC/SiC) sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

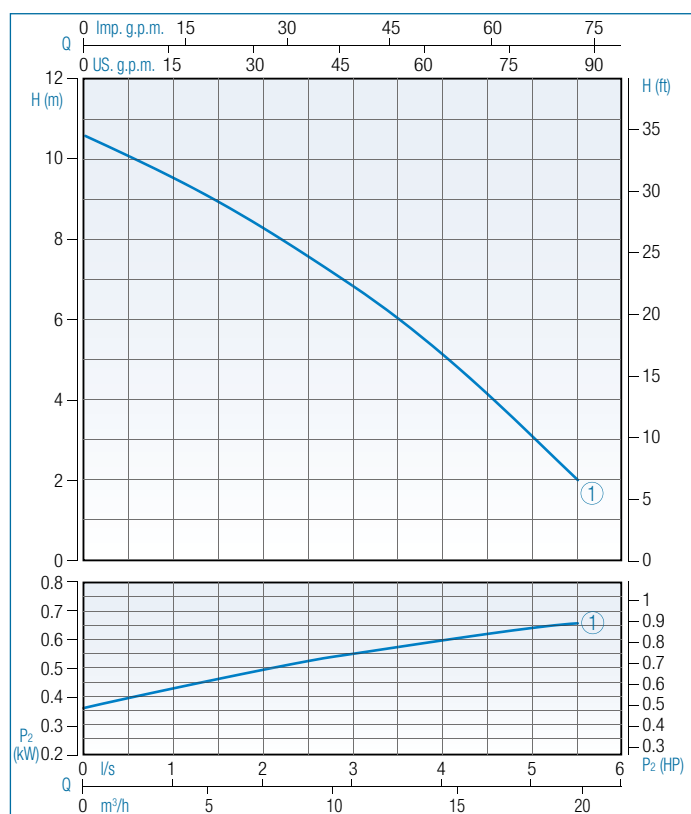
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
82XM	0.88	0.70	0.95	230 (1~)	4.80	14	450	10	14.00
82XT	0.88	0.70	0.95	230/400 (3~)	3.10/1.80	-	-	10	14.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	L/s	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
		m³/h	0	1.8	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0	19.8
		l/min	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
82XM 82XT	L n. 1	H (m)	10.5	10.2	10.0	9.4	8.7	7.8	6.9	5.8	4.8	3.8	2.9	2.0



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

F 82XM-82XT

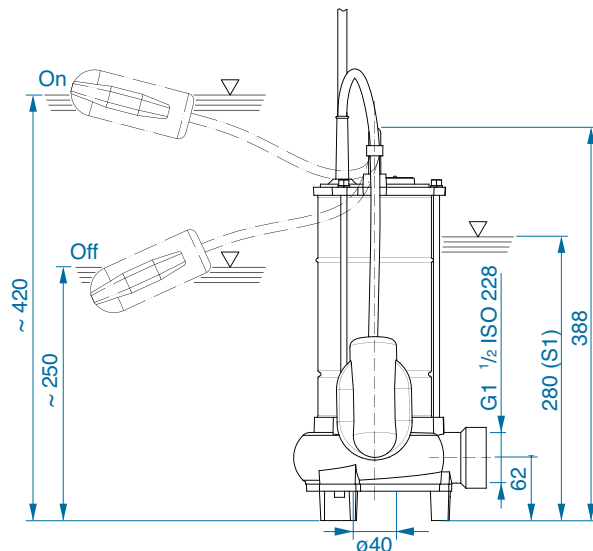
APD

Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system.

The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

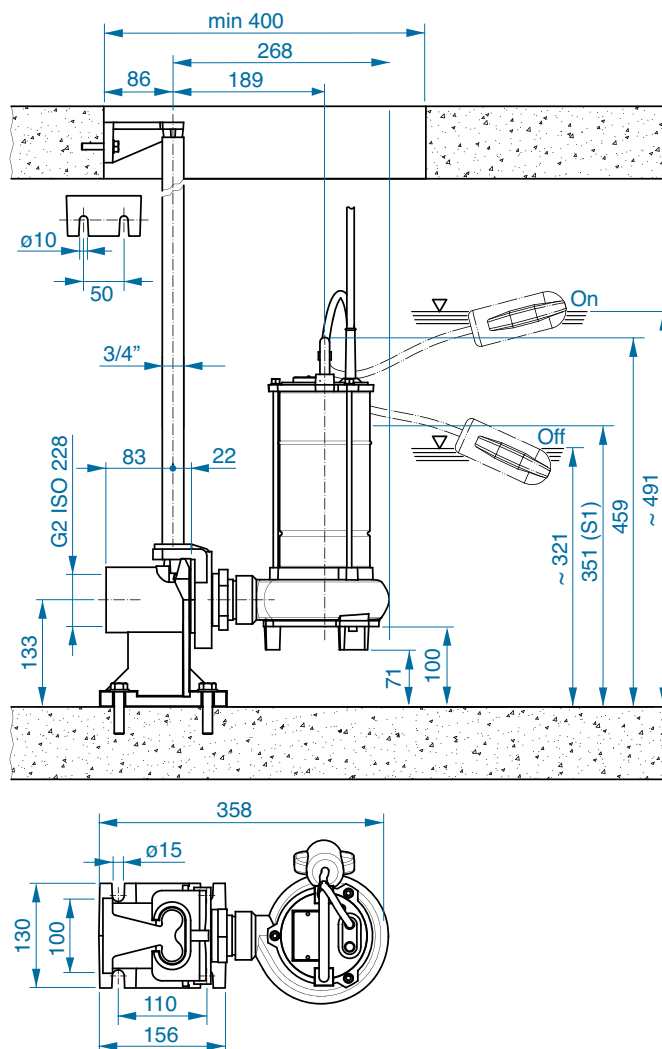
Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento.

El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación.

C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes.

2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement.

L'accouplement rapide permet de relever et de remplacer la pompe facilement.

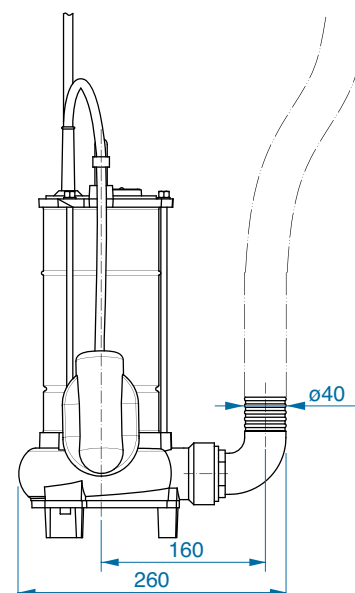


Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Bocchettone 1" 1/2 x 40
Nozzle 1" 1/2 x 40
Boquilla 1" 1/2 x 40
Manchon 1" 1/2 x 40



Piede accopp. 1" 1/2 - 2"
Coupling foot 1" 1/2 - 2"
Pie de acoplamiento 1" 1/2 - 2"
Pied d'accouplement 1" 1/2 - 2"

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

F

92.12XMV - 92.12XTV
92.15XMV - 92.15XTV



Adatte al convogliamento di acque di scarico civili ed acque usate in genere. Sono impiegate anche per lo svuotamento di scantinati, garage e locali allagati.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Piede di appoggio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta lato motore: Anello di tenuta.
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Acciaio INOX AISI 304.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 420.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F. Versione monofase con cavo 3G1mm² e spina SCHUKO (CEE 7/VI).
- Versione trifase con cavo 4G1mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 5m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 375mm.
- Passaggio libero: 50mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in camera secca.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase: 230V/60Hz ±6%.
- Tensione trifase 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.
- Condensatore all'esterno con cavo 4G1mm² a richiesta.



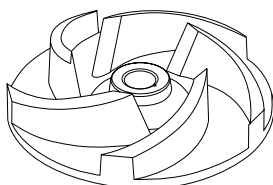
Suitable for the carriage of civil waste water and water used in general. They are also employed for the emptying of basements, garages and flooded premises.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Supporting foot: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Seal motor side: Seal ring.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Stainless steel AISI 304.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 420.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F. Single-phase version with 3G1mm² cable and SCHUKO plug (CEE 7/VI).
- Three-phase version with 4G1mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 5m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 375mm.
- Free passage: 50mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in dry chamber.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase built-in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Three-phase voltage: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.
- External capacitor with 4G1mm² cable on request.

2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante arretrata Vortex / Vortex backward impeller / Impulsor atrasado Vortex / Roue arrière Vortex

F 92.12XMV-92.12XTV-92.15XMV-92.15XTV

Adecuadas para el transporte de aguas residuales civiles y aguas utilizada en general. También se emplean para el vaciado de sótanos, garajes y locales inundados. 

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pie de apoyo: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Estanqueidad lado motor: Anillo de estanqueidad.
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/ Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: Acero inoxidable AISI 304.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 420.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F. Versión monofásica con cable 3G1mm² y enchufe SCHUKO (CEE 7/II).
- Versión trifásica con cable 4G1mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 5m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 375mm.
- Paso libre: 50mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en cámara a seco.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Monofásico con protector térmico integrado e interruptor a flotador.
- Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
- Voltaje trifásico: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.
- Condensador exterior con cable 4G1mm² según pedido.

Indiquées pour le transport d'eaux usées civiles et eaux utilisée en général. Elles sont également employés pour le vidage de sous-sols, garages et locaux inondés. 

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pied d'appui: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité côté moteur: Bague d'étanchéité.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Acier INOX AISI 304.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 420.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F. Version monophasé avec câble 3G1mm² et fiche SCHUKO (CEE 7/II).
- Version triphasé avec câble 4G1mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 5m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 375mm.
- Passage libre: 50mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en chambre sèche.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Monophasé avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
- Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%.
- Tension triphasé: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.
- Condensateur à l'extérieur avec câble 4G1mm² sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

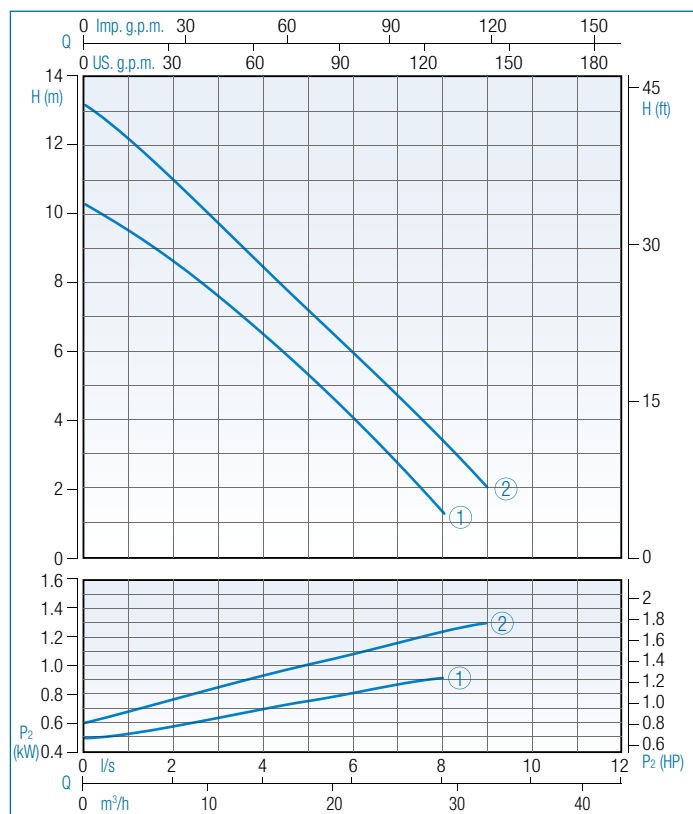
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
92.12XMV	1.20	0.90	1.20	230 (1~)	5.60	20	450	10	18.00
92.12XTV	1.20	0.90	1.20	230/400 (3~)	3.40/2.00	-	-	10	18.00
92.15XMV	1.80	1.40	1.90	230 (1~)	8.80	25	450	10	19.00
92.15XTV	1.80	1.40	1.90	230/400 (3~)	6.50/3.80	-	-	10	19.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s m ³ /h l/min	0	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	7.0	8.0	9.0
			0	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0	19.8	21.6	25.2	28.8	32.4
			0	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	420	480	540
92.12XMV	L n. 1	H (m)	10.2	9.6	9.2	8.8	8.3	7.8	7.1	6.6	6.0	5.4	4.8	4.2	2.6	1.2	-
92.12XTV																	
92.15XMV	L n. 2	H (m)	13.1	12.2	11.7	11.2	10.6	10.6	9.2	8.5	7.7	7.1	6.6	6.0	4.6	3.2	2.0
92.15XTV																	



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur la performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

F 92.12XMV-92.12XTV-92.15XMV-92.15XTV

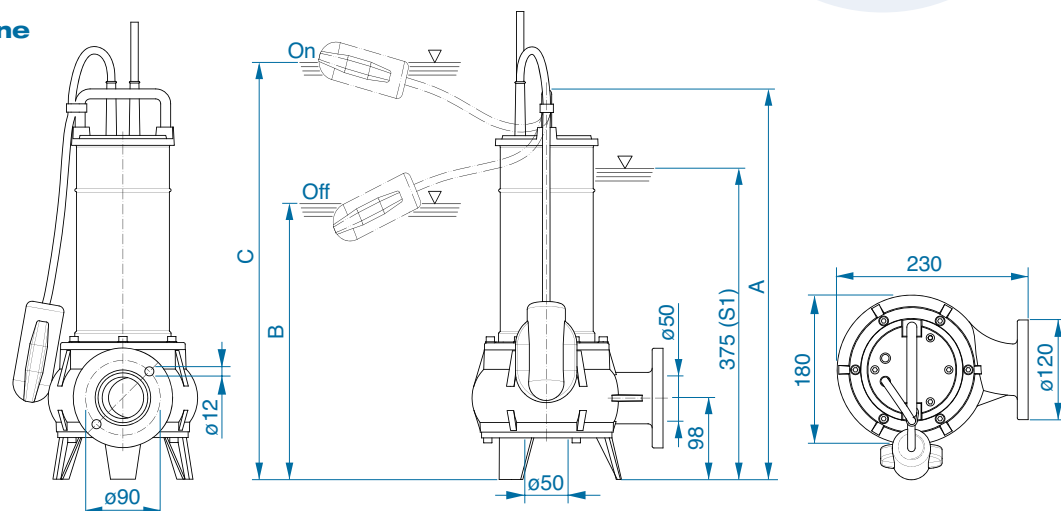
Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation

Serie	A	B	C
92.12...	470	~ 300	~ 500
92.15...	495	~ 325	~ 525



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system.

The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

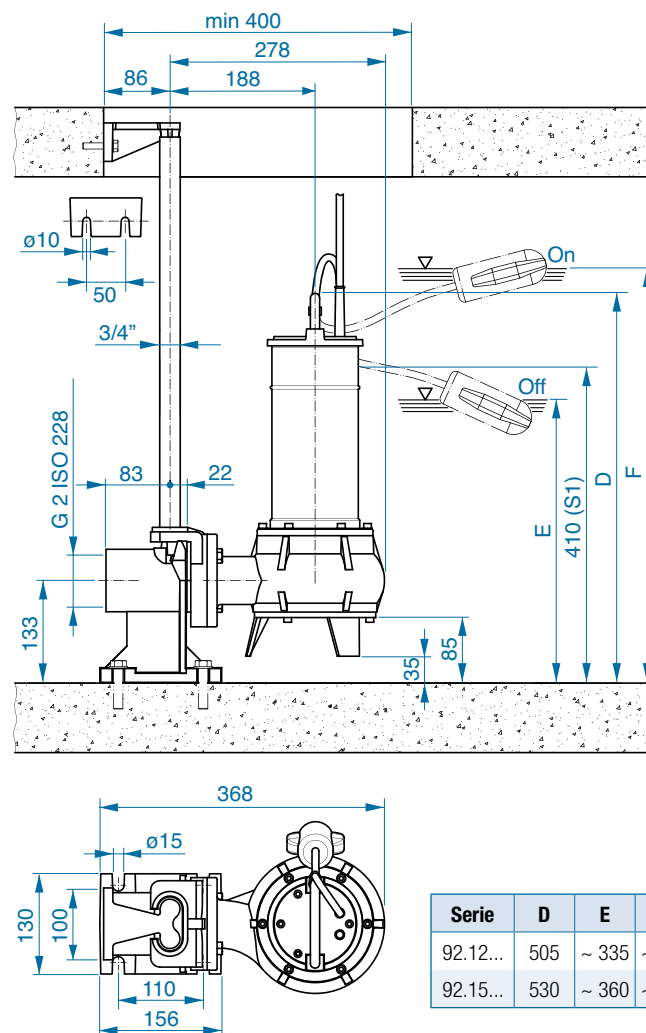
Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento.

El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación.

C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes.

2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement.

L'accouplement rapide permet de relever et de remplacer la pompe facilement.



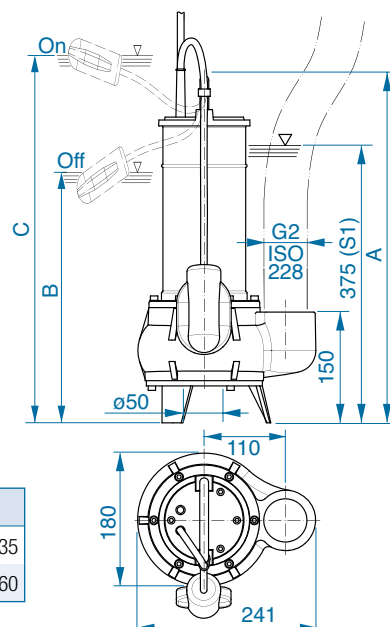
Serie	D	E	F
92.12...	505	~ 335	~ 535
92.15...	530	~ 360	~ 560

Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires

Solo per serie F92 Flangiata / Only for flanged F92 series / Solo para serie F92 con bridas / Seulement pour le série F92 bridé.



Raccordo 2"x 50
Connection 2"x 50
Conexión 2"x 50
Connexion 2"x 50



Kit flangia 2"
Flange kit 2"
Kit de brida 2"
Kit de brida 2"



Piede accopp. 2"
Coupling foot 2"
Pie de acoplamiento 2"
Pied d'accouplement 2"



Staffa aggancio 3/4
Hooking bracket 3/4
Soporte gancho 3/4
Support d'accouplement 3/4

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

F

152MV - 152TV
202MV - 202TV



Adatte al pompaggio di acque di scarico civili grigliate, acque di risulta di processi industriali, al sollevamento di acque di scarico di gruppi di appartamenti e di ville ed al prosciugamento di locali allagati in genere.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Piede di appoggio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta meccanica: Carburio di Silicio/Carburio di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 416.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F. Versione monofase con cavo 4G1,5mm² cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VII). Versione monofase F202MV con cavo 4G2,5mm² cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VII). Versione trifase con cavo 4G1,5mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 152MV-152TV: 353mm 202MV-202TV: 380mm.
- Passaggio libero: 152MV-152TV: 40mm 202MV-202TV: 50mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in bagno olio.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase: 230V/60Hz ±6%.
- Tensione trifase: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.

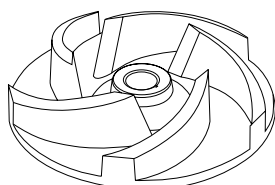
Suitable for pumping of civil waste water with grid, waste water from industrial processes, lifting of sewage water of blocks of flats and houses and drainage of flooded premises in general.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Supporting foot: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Mechanical seal: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Motor shaft: Stainless steel AISI 416.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F. Single-phase version with 4G1,5mm² cable, capacitor box and SCHUKO plug (CEE 7/VII). Single-phase version F202MV with 4G2,5mm² cable, capacitor box and SCHUKO plug (CEE 7/VII). Three-phase version with 4G1,5mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 152MV-152TV: 353mm 202MV-202TV: 380mm.
- Free passage: 152MV-152TV: 40mm 202MV-202TV: 50mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in oil bath.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase built in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Three-phase voltage: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.

2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante arretrata Vortex / Vortex backward impeller / Impulsor atrasado Vortex / Roue arrière Vortex

Indicadas para el bombeo de aguas residuales civiles con rejilla, aguas residuales de procesos industriales, a la elevación de aguas residuales de grupos de apartamentos y casas y al drenaje de locales inundados en general



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pie de apoyo: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Sello mecánico: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 416.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F. Versión monofásica con cable 4G1,5mm², caja lleva condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII). Versión monofásica F202MV con cable 4G2,5mm², caja lleva condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII). Versión trifásica con cable 4G1,5mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 152MV-152TV: 353mm 202MV-202TV: 380mm.
- Paso libre: 152MV-152TV: 40mm 202MV-202TV: 50mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en baño de aceite.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Monofásico con protector térmico integrado e interruptor a flotador.
- Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
- Voltaje trifásico: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.

Indiquées pour le pompage d'eaux usées civiles avec grille, eaux résiduaires provenant des processus industriels, le soulèvement d'eaux usées de groupes des appartements et des maisons et au drainage de locaux inondés en général.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pied d'appui: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité mécanique: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 416.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F. Version monophasé avec câble 4G1,5mm², boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII). Version monophasé F202MV avec câble 4G2,5mm², boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII). Version triphasé avec câble 4G1,5mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 152MV-152TV: 353mm 202MV-202TV: 380mm.
- Passage libre: 152MV-152TV: 40mm 202MV-202TV: 50mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en bain d'huile.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Monophasé avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
- Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%.
- Tension triphasé: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

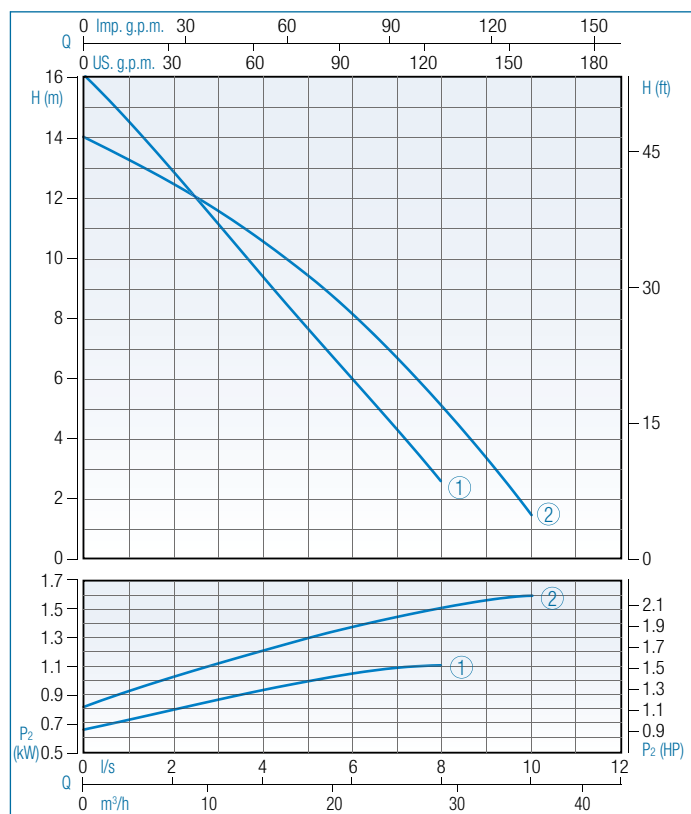
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
152MV	1.80	1.30	1.80	230 (1~)	9.00	30	450	10	29.00
152TV	1.60	1.10	1.50	230/400 (3~)	5.20/3.00	-	-	10	29.00
202MV	2.30	1.60	2.10	230 (1~)	11.00	40	450	10	35.00
202TV	2.30	1.60	2.10	230/400 (3~)	6.90/4.00	-	-	10	35.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s	0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0
		m³/h	0	3.6	7.2	10.8	14.4	18.0	21.6	25.2	28.8	32.4	36.0
		l/min	0	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600
152MV 152TV	L n. 1	H (m)	16.0	14.2	12.2	10.9	9.4	7.9	6.2	4.4	2.4	-	-
202MV 202TV	L n. 2		14.0	13.3	12.5	11.6	10.7	9.5	8.4	6.9	5.4	3.5	1.3



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Galones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

F 152MV-152TV-202MV-202TV

APD

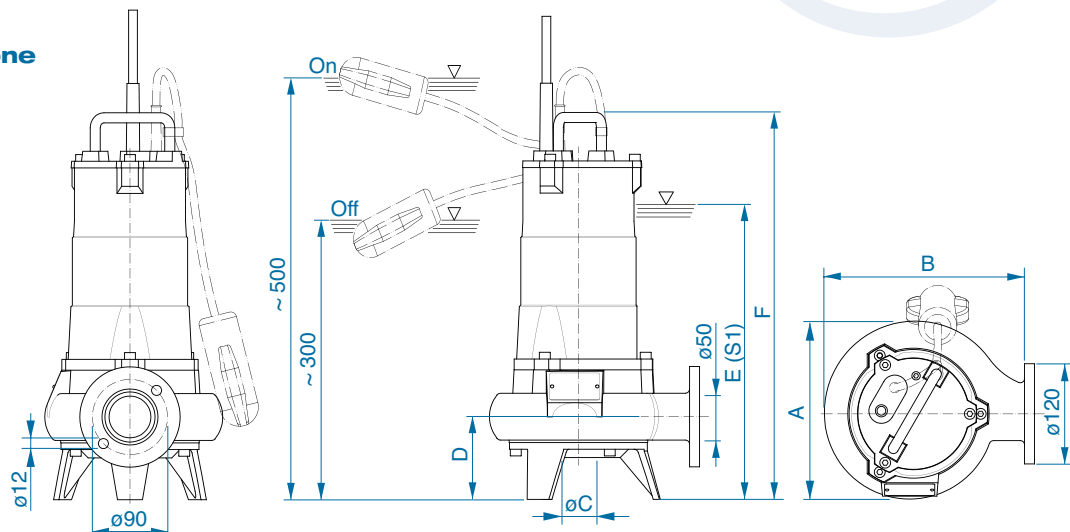
Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation

Serie	A	B	C	D	E	F
152...	213	251	40	99	353	463
202...	235	268	50	102	380	490



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

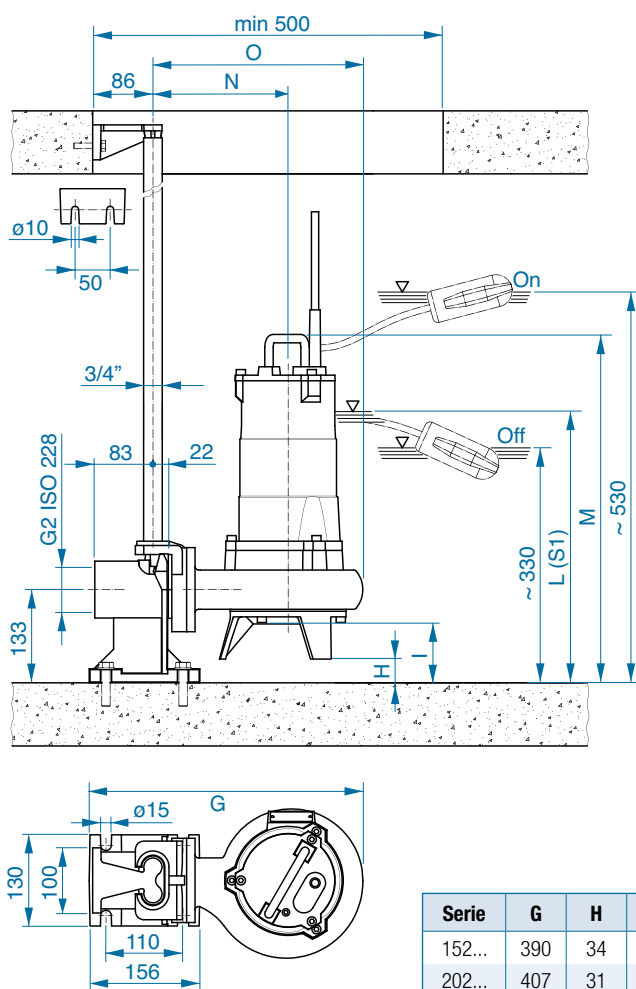
Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento.

El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación.

C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes.

2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement.

L'accouplement rapide permet de relever et de replacer la pompe facilement.

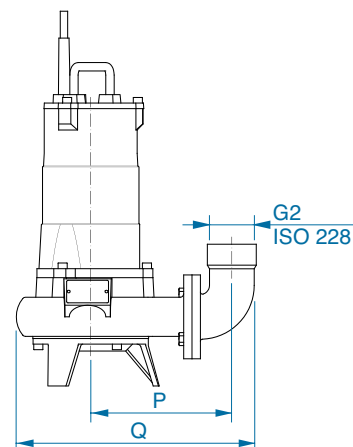


Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Serie	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
152...	390	34	84	387	497	193	300	202	344
202...	407	31	81	414	521	200	316	209	360

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Kit flangia 2"
Flange kit 2"
Kit de brida 2"
Kit de bride 2"



Piede accoppiamento 2"
Coupling foot 2"
Pie de acoplamiento 2"
Pied d'accouplement 2"



Staffa aggancio 3/4"
Hooking bracket 3/4"
Soporte gancho 3/4"
Support d'accouplement 3/4"

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

F

152M -152T - 202M-202T



Adatte al pompaggio di acque di scarico civili grigliate, acque di risulta di processi industriali, al sollevamento di acque di scarico di gruppi di appartamenti e di ville ed al prosciugamento di locali allagati in genere.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Piede di appoggio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta meccanica: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 416.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F. Versione monofase con cavo 4G1,5mm² con cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VII).
- Versione monofase F202M con cavo 4G2,5mm² cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VII).
- Versione trifase con cavo 4G1,5mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 152M-152T: 353mm 202M-202T: 380mm.
- Passaggio libero: 152M-152T: 40mm 202M-202T: 50mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in bagno olio.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase: 230V/60Hz ±6%.
- Tensione trifase: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.

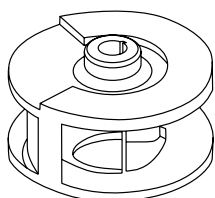
Suitable for pumping of civil waste water with grid, waste water from industrial processes, lifting of sewage water of blocks of flats and houses and drainage of flooded premises in general.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Supporting foot: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Mechanical seal: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Motor shaft: Stainless steel AISI 416.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F. Single-phase version with 4G1,5mm² cable, capacitor box and SCHUKO plug (CEE 7/VII). Single-phase version F202M with 4G2,5mm² cable, capacitor box and SCHUKO plug (CEE 7/VII). Three-phase version with 4G1,5mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 152M-152T: 353mm 202M-202T: 380mm.
- Free passage: 152M-152T: 40mm 202M-202T: 50mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in oil bath.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase built in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Three-phase voltage: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.

2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante monocanale / Single-channel impeller
Impulsor de un solo canal / Roue à un canal

Indicadas para el bombeo de aguas residuales civiles con rejilla, aguas residuales de procesos industriales, a la elevación de aguas residuales de grupos de apartamentos y casas y al drenaje de locales inundados en general.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pie de apoyo: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Sello mecánico: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 416.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F. Versión monofásica con cable 4G1,5mm², caja lleva condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII). Versión monofásica F202M con cable 4G2,5mm², caja lleva condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII). Versión trifásica con cable 4G1,5mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 152M-152T: 353mm 202M-202T: 380mm.
- Paso libre: 152M-152T: 40mm 202M-202T: 50mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en baño de aceite.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Monofásico con protector térmico integrado e interruptor a flotador.
- Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
- Voltaje trifásico: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.

Indiquées pour le pompage des eaux usées civiles avec grille, eaux résiduaires provenant des processus industriels, le soulèvement d'eaux usées de groupes des appartements et des maisons et au drainage de locaux inondés en général.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pied d'appui: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité mécanique: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 416.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F. Version monophasé avec câble 4G1,5mm², boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII). Version monophasé F202M avec câble 4G2,5mm², boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII). Version triphasé avec câble 4G1,5mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 152M-152T: 353mm 202M-202T: 380mm.
- Passage libre: 152M-152T: 40mm 202M-202T: 50mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en bain d'huile.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Monophasé avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
- Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%
- Tension triphasé: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

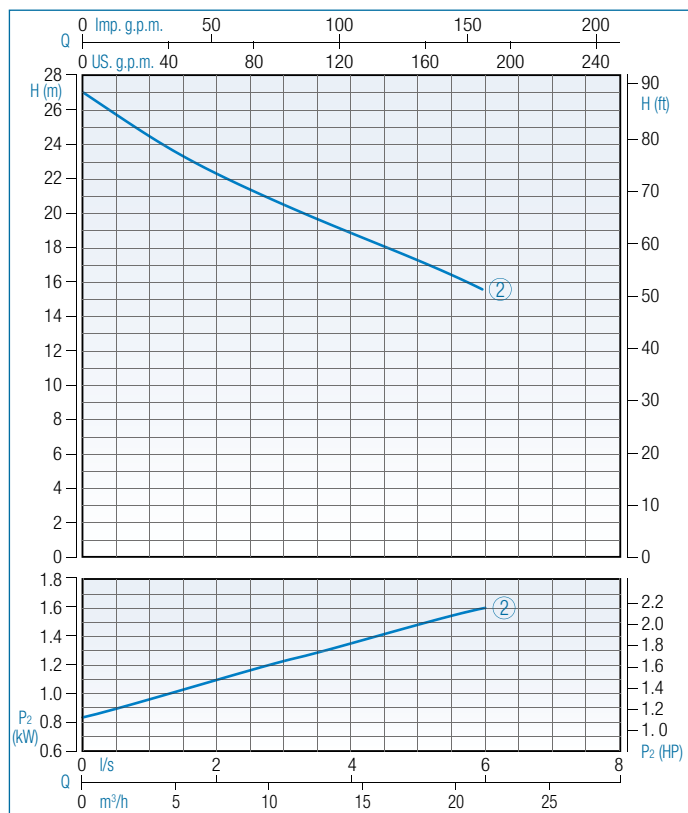
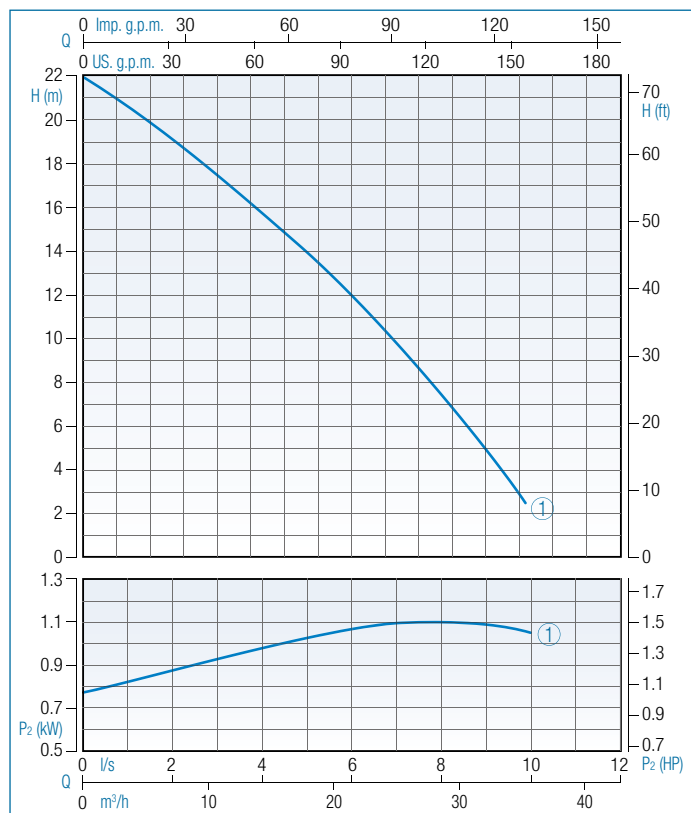
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
152M	1.80	1.30	1.80	230 (1~)	9.00	30	450	10	30.00
152T	1.60	1.10	1.50	230/400 (3~)	5.20/3.00	-	-	10	30.00
202M	2.30	1.60	2.10	230 (1~)	11.00	40	450	10	34.00
202T	2.20	1.60	2.10	230/400 (3~)	6.90/4.00	-	-	10	34.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s	0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	12.0	13.0	14.0
		m³/h	0	3.6	7.2	10.8	14.4	18.0	21.6	25.2	28.8	32.4	36.0	43.2	46.8	50.0
		l/min	0	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	720	780	840
152M	L n. 1	H (m)	22.0	18.8	16.2	14.6	13.0	11.2	9.7	8.0	6.4	4.6	2.5	-	-	-
152T	L n. 1															
202M	L n. 2	H (m)	27.0	23.5	22.2	20.5	18.6	16.8	15.5	-	-	-	-	-	-	-
202T	L n. 2															



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B / Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B
Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B / Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

F 152M-152T-202M-202T

APD

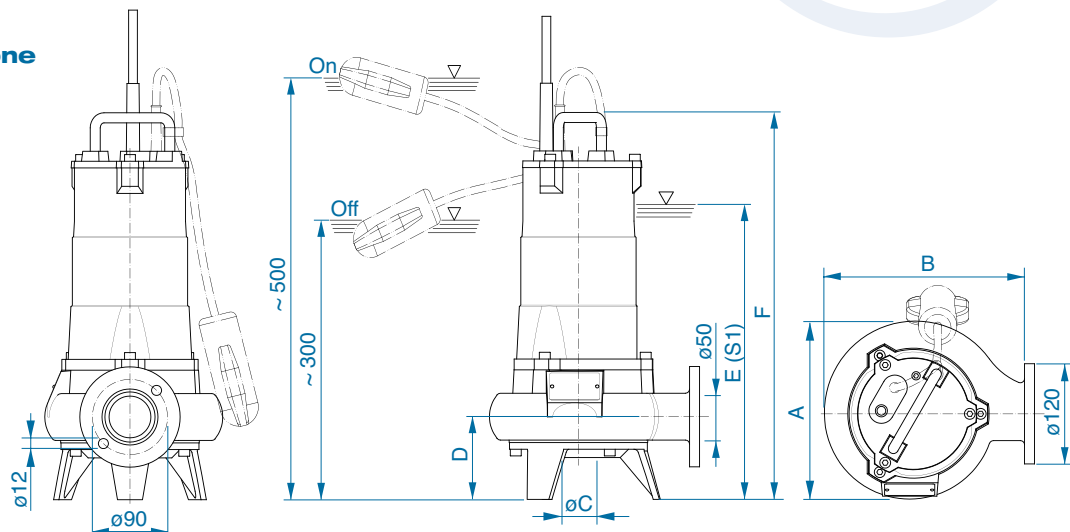
Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation

Serie	A	B	C	D	E	F
152...	213	251	40	99	353	463
202...	235	268	50	102	380	490



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

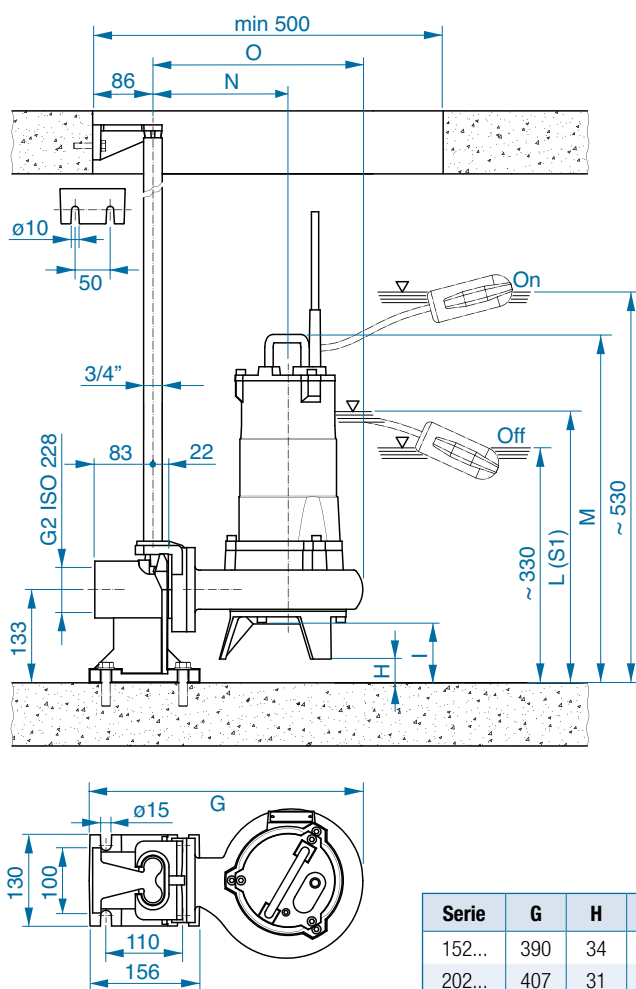
Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento.

El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación.

C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes.

2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement.

L'accouplement rapide permet de relever et de remplacer la pompe facilement.

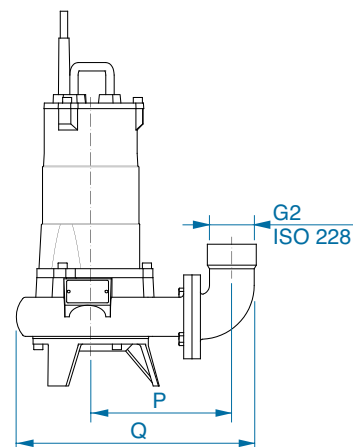


Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Serie	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
152...	390	34	84	387	497	193	300	202	344
202...	407	31	81	414	521	200	316	209	360

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Kit flangia 2"
Flange kit 2"
Kit de brida 2"
Kit de bride 2"



Piede accoppiamento 2"
Coupling foot 2"
Pie de acoplamiento 2"
Pied d'accouplement 2"



Staffa aggancio 3/4"
Hooking bracket 3/4"
Soporte gancho 3/4"
Support d'accouplement 3/4"

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

F

104M-104T-154M-154T



Adatte al pompaggio di acque di scarico civili grigliate, acque di risulta di processi industriali, al sollevamento di acque di scarico di gruppi di appartamenti e di ville ed al prosciugamento di locali allagati in genere.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Piede di appoggio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta meccanica: Carburio di Silicio/Carburio di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 416.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F. Versione monofase con cavo 4G1,5mm² cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VII). Versione trifase con cavo 4G1,5mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 104M-104T: 353mm / 154M-154T: 380mm.
- Passaggio libero: 104M-104T: 40mm / 154M-154T: 50mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 4 poli a gabbia di scoiattolo in bagno olio.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase 230V/60Hz ±6%.
- Tensione trifase 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.

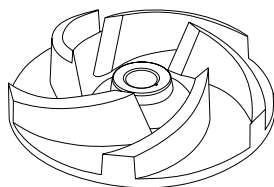
Suitable for pumping of civil waste water with grid, waste water from industrial processes, lifting of sewage water of blocks of flats and houses and drainage of flooded premises in general.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Supporting foot: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Mechanical seal: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Motor shaft: Stainless steel AISI 416.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F. Single-phase version with 4G1,5mm² cable, capacitor box and SCHUKO plug (CEE 7/VII). Three-phase version with 4G1,5mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 104M-104T: 353mm / 154M-154T: 380mm.
- Free passage: 104M-104T: 40mm / 154M-154T: 50mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 4 poles with squirrel cage rotor in oil bath.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase built in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Three-phase voltage: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.

4 poli / 4 poles / 4 polos / 4 pôles



Girante arretrata Vortex / Vortex backward impeller / Impulsor atrasado Vortex / Roue arrière Vortex

F 104M-104T-154M-154T



Indicadas para el bombeo de aguas residuales civiles con rejilla, aguas residuales de procesos industriales, a la elevación de aguas residuales de grupos de apartamentos y casas y al drenaje de locales inundados en general.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pie de apoyo: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Sello mecánico: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 416.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F. Versión monofásica con cable 4G1,5mm², caja lleva condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/II).
- Versión trifásica con cable 4G1,5mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 104M-104T: 353mm / 154M-154T: 380mm.
- Paso libre: 104M-104T: 40mm / 154M-154T: 50mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 4 polos a jaula de ardilla en baño de aceite.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Monofásico con protector térmico integrado e interruptor a flotador.
- Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
- Voltaje trifásico: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.

Indiquées pour le pompage d'eaux usées civiles avec grille, eaux résiduaires provenant des processus industriels, le soulèvement d'eaux usées de groupes des appartements et des maisons et au drainage de locaux inondés en général.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pied d'appui: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité mécanique: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 416.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F. Version monophasé avec câble 4G1,5mm², boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/II).
- Version triphasé avec câble 4G1,5mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 104M-104T: 353mm / 154M-154T: 380mm.
- Passage libre: 104M-104T: 40mm / 154M-154T: 50mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 4 pôles à cage d'écureuil en bain d'huile.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Monophasé avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
- Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%.
- Tension triphasé: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

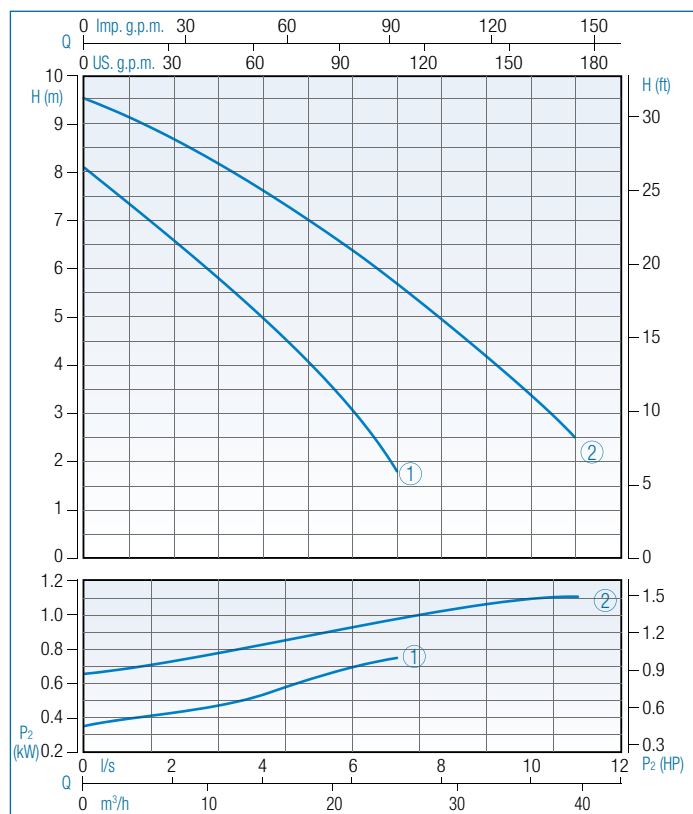
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
104M	1.20	0.75	1.00	230 (1~)	5.00	14	450	10	29.00
104T	1.20	0.75	1.00	230/400 (3~)	3.50/1.90	-	-	10	29.00
154M	1.50	1.10	1.50	230 (1~)	7.70	20	450	10	33.00
154T	1.50	1.10	1.50	230/400 (3~)	4.80/2.80	-	-	10	33.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s	0	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0
		m³/h	0	3.6	7.2	10.8	14.4	18.0	21.6	25.2	28.8	32.4	36.0	39.6
		l/min	0	60	120	180	240	300	360	420	480	540	600	660
104M	L n. 1	H (m)	8.0	7.2	6.4	5.7	4.8	4.0	3.0	1.8	-	-	-	-
104T	L n. 2		9.5	9.0	8.5	8.2	7.6	7.0	6.4	5.7	4.9	4.2	3.3	2.5
154M														
154T														



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Galones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

F 104M-104T-154M-154T

APD

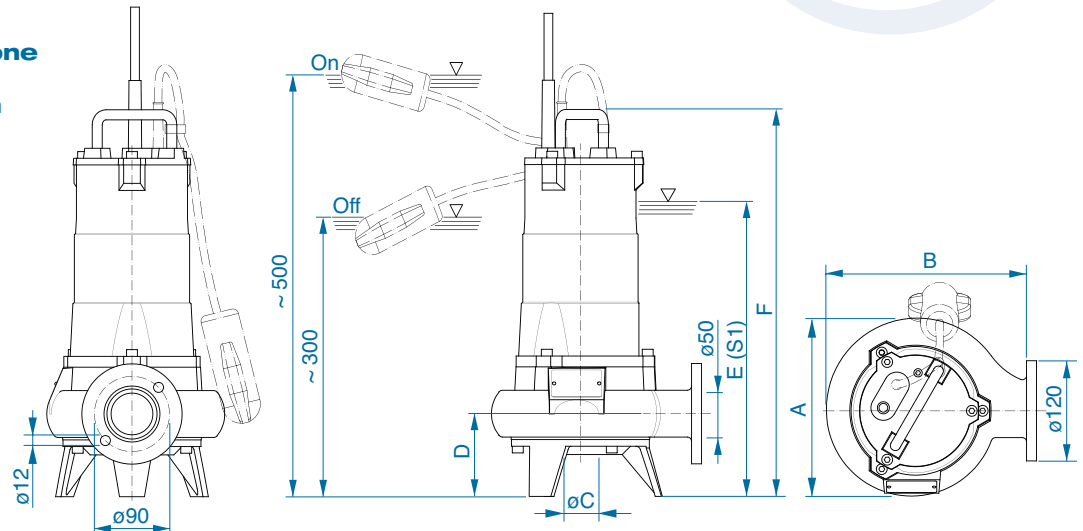
Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation

Serie	A	B	C	D	E	F
104...	213	251	40	99	353	463
154...	235	268	50	102	380	490



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

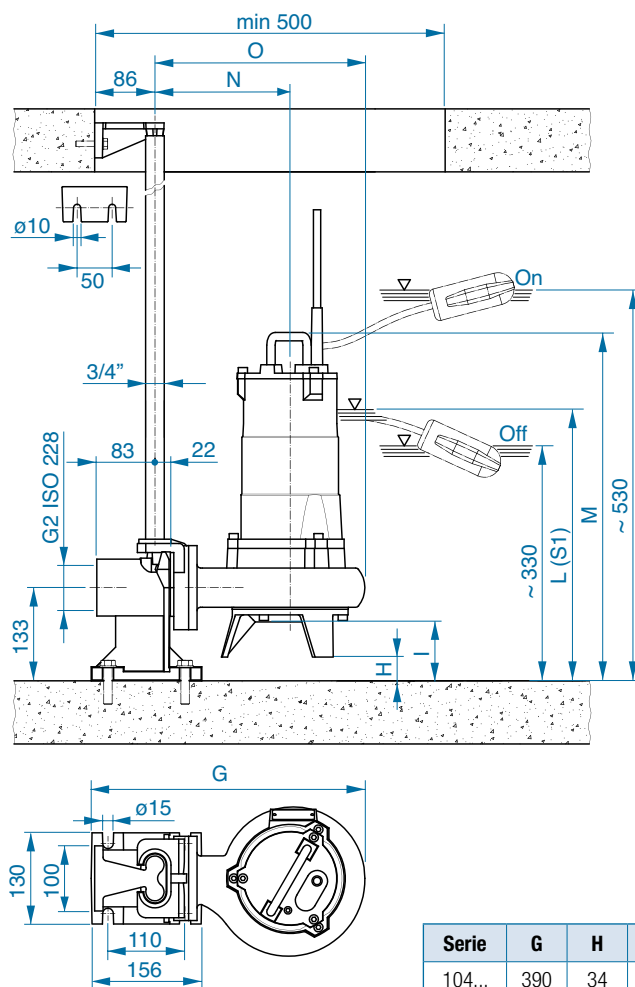
Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento.

El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación.

C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes.

2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement.

L'accouplement rapide permet de relever et de remplacer la pompe facilement.

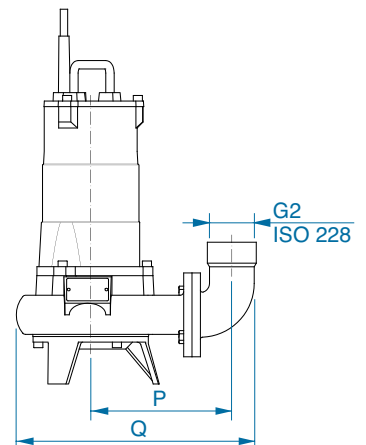


Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Serie	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
104...	390	34	84	387	497	193	300	202	344
154...	407	31	81	414	521	200	316	209	360

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Kit flangia 2"
Flange kit 2"
Kit de brida 2"
Kit de bride 2"



Piede accoppiamento 2"
Coupling foot 2"
Pie de acoplamiento 2"
Pied d'accouplement 2"



Staffa aggancio 3/4"
Hooking bracket 3/4"
Soporte gancho 3/4"
Support d'accouplement 3/4"

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI
SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS
ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

F
N302T



Particolarmente indicate per il pompaggio di liquami industriali, acque di scarico grigliate e fanghi negli impianti di depurazione. Trovano impiego anche nel sollevamento di acque pulite, sporche e acque piovane.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Supporto: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta lato motore: Anello di tenuta.
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 420.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri cavo 4G1,5mm² tipo H07RN-F.
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 445mm.
- Passaggio libero: 50mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in bagno olio.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Tensione trifase 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.
- Spina trifase (IEC 60309-2) secondo normativa EN 60335-2-41 a richiesta.

Particularly suitable for pumping industrial sewage, screened waste water and mud in the pumping stations. They can be used also to lifting clear, dirty, and rain water.

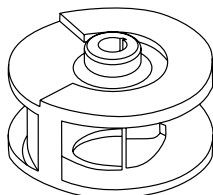


TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Bracket: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Seal motor side: Seal ring.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Motor shaft: Stainless steel AISI 420.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters 4G1,5mm² type H07RN-F.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 445mm.
- Free passage: 50mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in oil bath.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Three-phase voltage: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.
- Three-phase plug (IEC 60309-2) in accordance with EN 60335-2-41 on request.

DN 65

2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante monocanale / Single-channel impeller
 Impulsor de un solo canal / Roue à un canal

Particularmente adecuadas para el bombeo de aguas residuales industriales, aguas residuales con rejilla y lodo en plantas de depuración. También se destinan para levantar aguas limpias, sucias y aguas de lluvia.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Soporte: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Estanqueidad lado motor: Anillo de estanqueidad.
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 420.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros cable 4G1,5mm² tipo H07RN-F.
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 445mm.
- Paso libre: 50mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en baño de aceite.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Voltaje trifásico: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.
- Enchufe trifásico (IEC 60309-2) con arreglo a la normativa EN 60335-2-41 según pedido.

Particulièrement indiquées pour le pompage d'eaux résiduaires de procédés industriels, eaux usées avec grille et égouts dans les stations de depuration. Elles sont aussi employées pour le soulèvement d'eaux claires, sales et de pluie.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Support: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité côté moteur: Bague d'étanchéité.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 420.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres 4G1,5mm² type H07RN-F.
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 445mm.
- Passage libre: 50mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en bain d'huile.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Tension triphasé: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.
- Fiche triphasé (IEC 60309-2) selon la réglementation EN 60335-2-41 sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

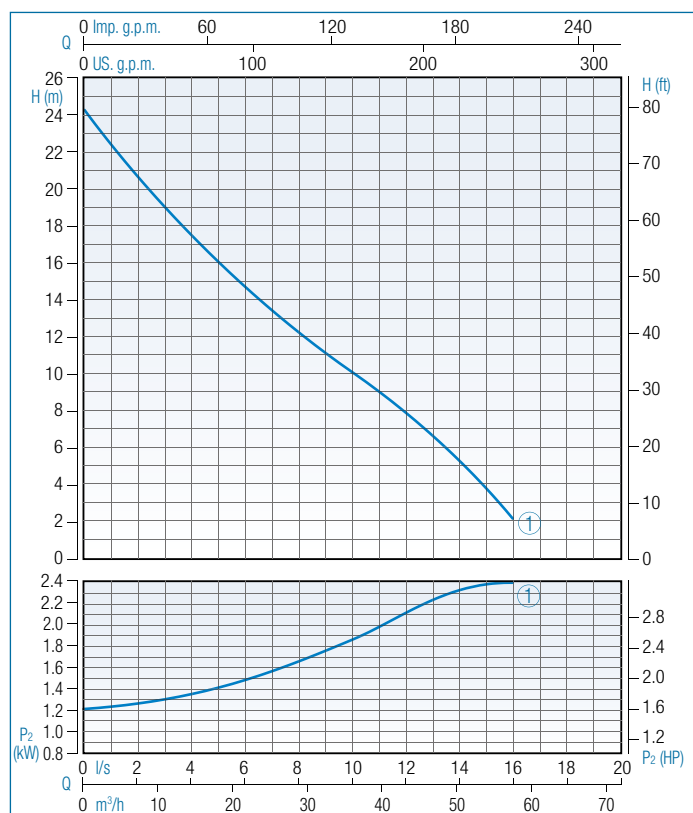
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	C m	kg
		kW	HP				
N302T	3.30	2.50	3.40	230/400 (3~)	9.50/5.50	10	50.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s	0	4.0	6.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0	16.0	18.0
		m ³ /h	0	14.4	21.6	28.8	32.4	36.0	39.6	43.2	46.8	50.4	54.0	57.6	64.8
		l/min	0	240	360	480	540	600	660	720	780	840	900	960	1080
N302T	L n. 1	H (m)	24.2	17.4	14.7	12.3	11.1	10.0	8.8	7.6	6.4	5.0	3.7	2.0	-



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltage	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallons por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones tecnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

F N302T

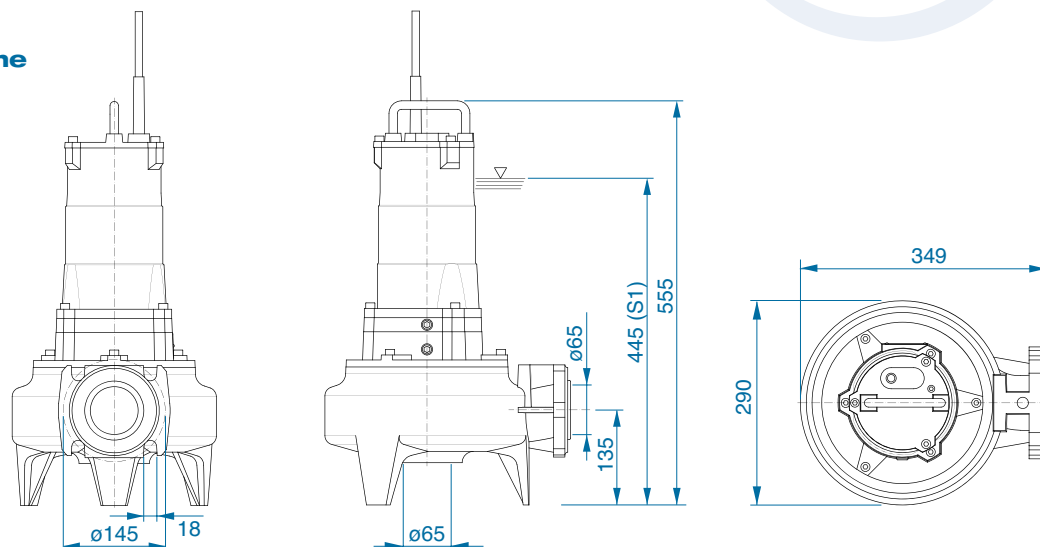


Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

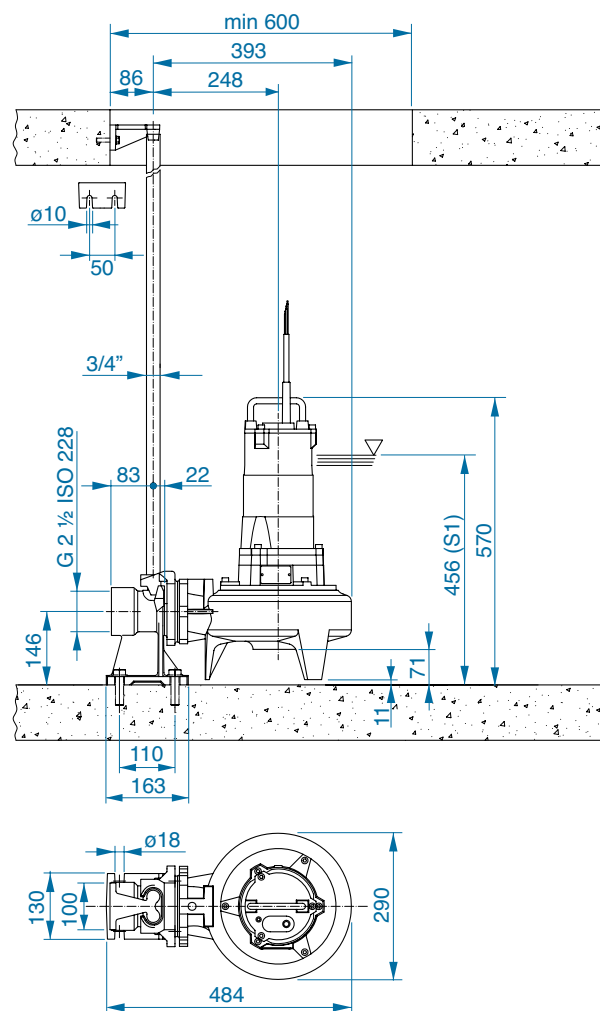
Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento.

El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación.

C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes.

2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement.

L'accouplement rapide permet de relever et de remplacer la pompe facilement.

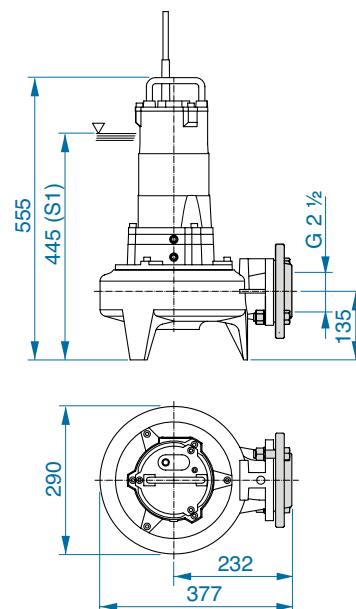


Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Kit flangia 2" 1/2
Flange kit 2" 1/2
Kit de brida 2" 1/2
Kit de bride 2" 1/2



Piede accopp. DN50 2" 1/2
Coupling foot DN50 2" 1/2
Pie de acoplamiento DN50 2" 1/2
Pied d'accouplement DN50 2" 1/2



Staffa aggancio DN65
Hooking bracket DN65
Soporte gancho DN65
Support d'accouplage DN65

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

F
204/16T



Particolarmente indicate per il pompaggio di liquami industriali, acque di scarico grigliate e fanghi negli impianti di depurazione. Trovano impiego anche nel sollevamento di acque pulite, sporche e acque piovane.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Supporto: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta meccanica: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 420.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F 4G1,5mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 442mm.
- Passaggio libero: 60mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 4 poli a gabbia di scoiattolo in bagno olio.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Tensione trifase: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.

Particularly suitable for pumping industrial sewage, screened waste water and mud in the pumping stations. They can be used also to lift clear, dirty and rain water.

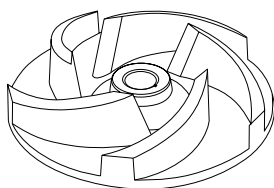


TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Bracket: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Mechanical seal: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Motor shaft: Stainless steel AISI 420.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F 4G1,5mm².
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 442mm.
- Free passage: 60mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 4 poles with squirrel cage rotor in oil bath.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Three-phase voltage: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.

DN 65

4 poli / 4 poles / 4 polos / 4 pôles



Girante arretrata Vortex / Vortex backward impeller /
Impulsor atrasado Vortex / Roue arrière Vortex

Particularmente adecuadas para el bombeo de aguas residuales industriales, aguas residuales con rejilla y lodo en plantas de depuración. También se destinan para levantar aguas limpias, sucias y aguas de lluvia.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Soporte: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Sello mecánico: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 420.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F 4G1,5mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 442mm.
- Paso libre: 60mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 4 polos a jaula de ardilla en baño de aceite.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Voltaje trifásico: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.

Particulièrement indiquées pour le pompage d'eaux résiduaires de procédés industriels, eaux usées avec grille, eaux des égouts dans les stations de depuration. Elles sont aussi employées pour le soulèvement d'eaux claires, sales et de pluie.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Support: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité mécanique: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 420.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F 4G1,5mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 442mm.
- Passage libre: 60mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 4 pôles à cage d'écureuil en bain d'huile.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Tension triphasé: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

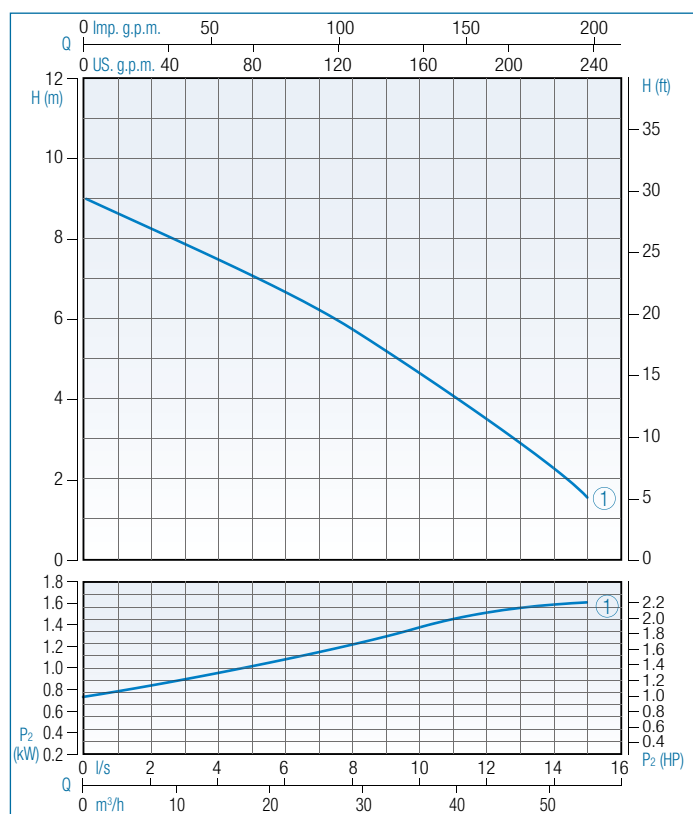
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
204/16T	2.50	1.60	2.00	230/400 (3~)	6.9/4.0	-	-	10	40.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	l/s	0	4.0	6.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	13.0	14.0	15.0
		m³/h	0	14.4	21.6	28.8	32.4	36.0	39.6	43.2	46.8	50.4	54.0
		l/min	0	240	360	480	540	600	660	720	780	840	900
204/16T	L n. 1	H (m)	9.0	7.6	6.8	5.8	5.4	4.9	4.4	3.8	3.1	2.3	1.7



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	l/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

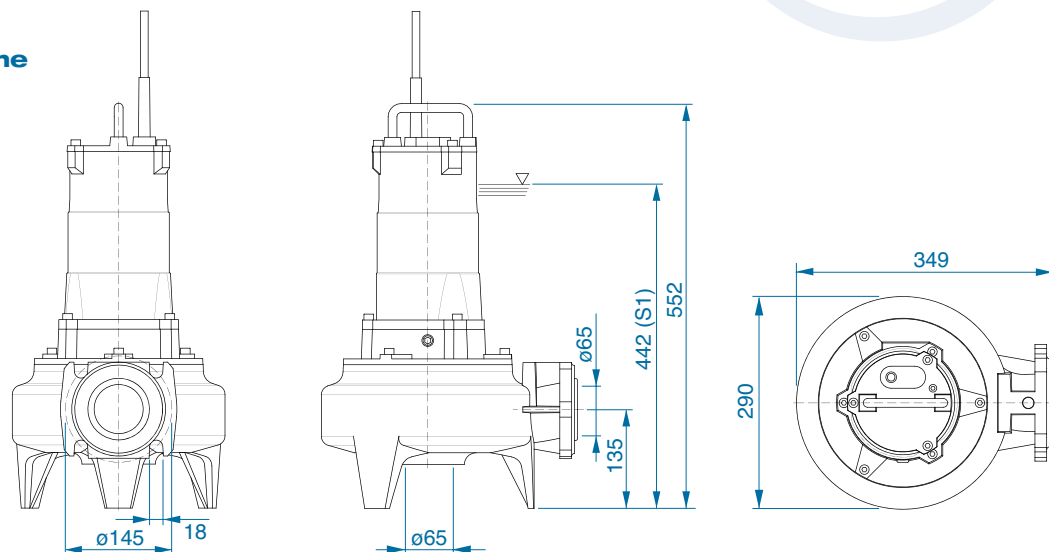
Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Modalità di installazione

Installation mode

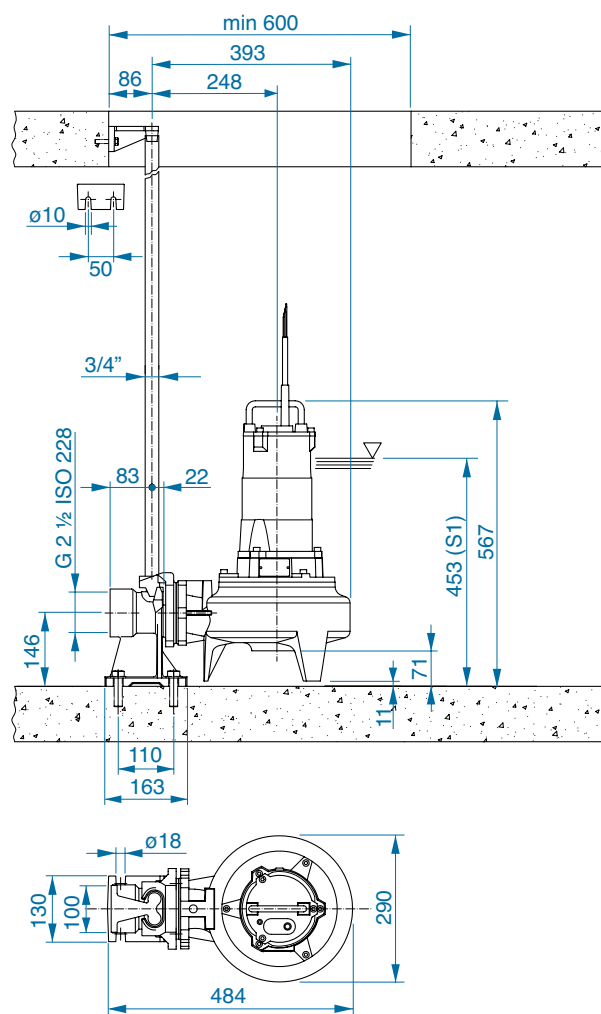
Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento. El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación. C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes. 2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement. L'accouplement rapide permet de relever et de remplacer la pompe facilement.

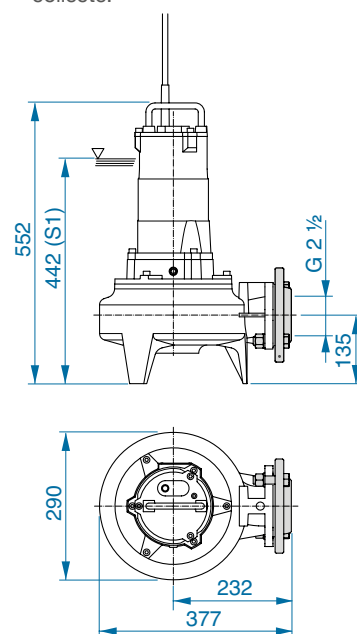


Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Kit flangia 2" 1/2
Flange kit 2" 1/2
Kit de brida 2" 1/2
Kit de bride 2" 1/2



Piede accopp. DN50 2" 1/2
Coupling foot DN50 2" 1/2
Pie de acoplamiento DN50 2" 1/2
Pied d'accouplement DN50 2" 1/2



Staffa aggancio DN65
Hooking bracket DN65
Soporte gancho DN65
Support d'accouplement DN65

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

FV

814/16 - 824/22
834/31 - 854/55



Particolarmente indicate per il pompaggio di liquami industriali, acque di scarico grigliate e fanghi negli impianti di depurazione. Trovano impiego anche nel sollevamento di acque pulite, sporche e acque piovane.



SPECIFICHE TECNICHE

- Alloggio statore: Ghisa EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Supporto: Ghisa EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Tenuta meccanica lato motore: Grafite/Ceramica.
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Telaio di appoggio: Acciaio INOX AISI 304.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 420.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F. Versione 814/16;824/22;834/31 con cavo 7G1,5mm². Versione 854/55 con cavo 7G2,5mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 500mm.
- Passaggio libero: 80mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 4 poli a gabbia di scoiattolo in camera secca.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Tensione trifase: 400V/60Hz ±10%.
- Sonde termiche nell'avvolgimento statorico integrate.
- Sonde di infiltrazione nella camera d'olio integrate.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.

Particularly suitable for pumping industrial sewage, screened waste water and mud in the pumping stations. They can be used also to lift clear, dirty and rain water.

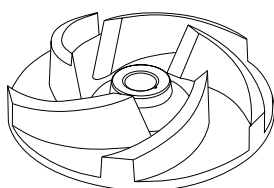


TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Stator housing: Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Bracket: Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Mechanical seal motor side: Graphite /Ceramics.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Base frame: Stainless steel AISI 304.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 420.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F. Version 814/16;824/22;834/31 with 7G1,5mm² cable. Version 854/55 with 7G2,5mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 500mm.
- Free passage: 80mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 4 poles with squirrel cage rotor in dry chamber.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Three-phase voltage: 400V/60Hz ±10%.
- Thermal probes in the stator winding, integrated.
- Infiltration probes in the oil chamber, integrated.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.

DN 80

4 poli / 4 poles / 4 polos / 4 pôles



Girante arretrata Vortex / Vortex backward impeller / Impulsor atrasado Vortex / Roue arrière Vortex

FV 814/16-824/22-834/31-854/55

Particularmente adecuadas para el bombeo de aguas residuales industriales, aguas residuales con rejilla y lodo en plantas de depuración. También se destinan para levantar aguas limpias, sucias y aguas de lluvia.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Carcasa del estator: Fundición EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Soporte: Fundición EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Sello mecánico lado motor: Grafito/Cerámica.
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Chasis de apoyo: Acero inoxidable AISI 304.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 420.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F.
Versión 814/16;824/22;834/31 con cable 7G1,5mm².
Versión 854/55 con 7G2,5mm² cable.
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 500mm.
- Paso libre: 80mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 4 polos a jaula de ardilla en cámara a seco.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Voltaje trifásico: 400V/60Hz ±10%.
- Sondas térmicas en el bobinado del estator, integradas.
- Sondas de infiltración en la cámara de aceite, integradas.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.

Particulièrement indiquées pour le pompage d'eaux résiduaires de procédés industriels, eaux usées avec grille, eaux des égouts dans les stations de depuration. Elles sont aussi employées pour le soulèvement d'eaux claires, sales et de pluie.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Carcasse stator: Fonte EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Support: Fonte EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Étanchéité mécanique côté moter: Graphite/Céramique.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Châsse de soutien: Acier inoxydable AISI 304.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 420.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F.
Version 814/16;824/22;834/31 avec câble 7G1,5mm².
Version 854/55 avec câble 7G2,5mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 500mm.
- Passage libre: 80mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 4 pôles à cage d'écureuil en chambre sèche.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Tension triphasé: 400V/60Hz ±10%.
- Sondes thermiques dans le bobinage du stator, intégrées.
- Sondes d'infiltration dans la chambre d'huile, intégrées.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

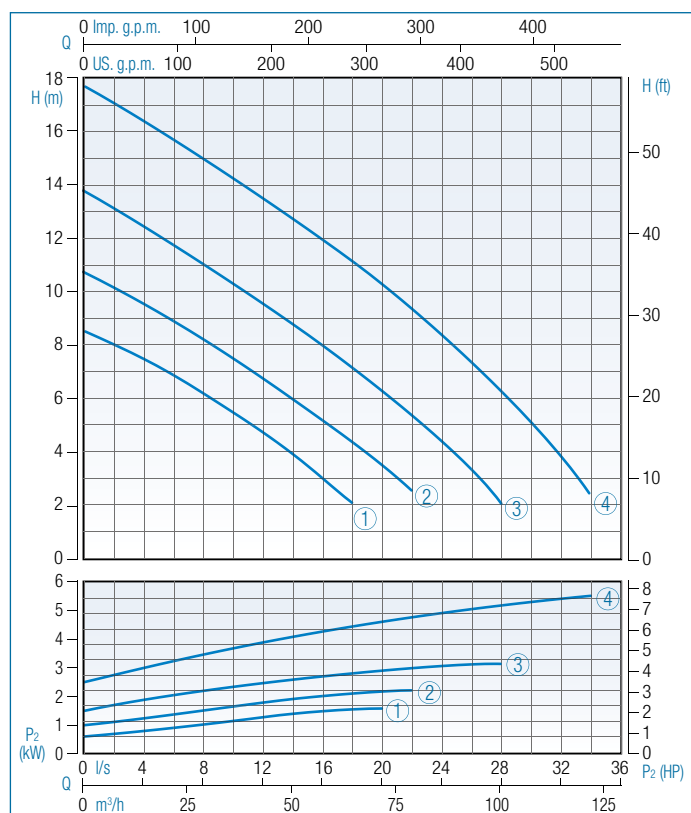
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	C m	kg
		kW	HP				
814/16	2.30	1.60	2.20	400 (3~)	4.10	10	83.00
824/22	2.90	2.20	3.00	400 (3~)	5.60	10	85.00
834/31	4.00	3.10	4.20	400 (3~)	7.80	10	89.00
854/55	6.80	5.50	7.50	400 (3~)	12.00	10	100.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s m³/h l/min	0	6.0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	32.0	34.0
			0	21.6	28.8	36.0	43.2	50.4	57.6	64.8	72.0	79.2	86.4	93.6	101.0	108.0	115.2	122.4
			0	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800	1920	2040
814/16	L n. 1	H (m)	8.4	6.9	6.3	5.5	4.7	3.8	3.0	2.0	-	-	-	-	-	-	-	-
824/22	L n. 2		10.7	9.1	8.4	7.6	6.7	5.9	5.0	4.0	3.3	2.5	-	-	-	-	-	-
834/31	L n. 3		13.8	12.0	11.4	10.6	9.8	9.0	8.0	7.0	6.1	5.0	4.0	3.1	2.0	-	-	-
854/55	L n. 4		17.8	15.9	15.3	14.5	13.7	12.9	11.9	11.1	10.1	9.1	8.0	7.0	6.0	4.9	3.6	2.4



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur la performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	µF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

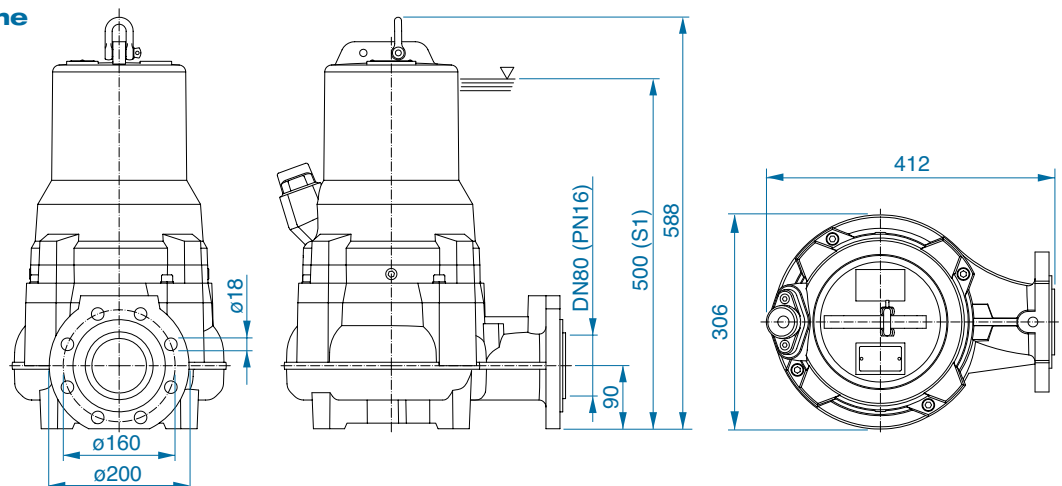
FV 814/16-824/22-834/31-854/55

Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system. The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

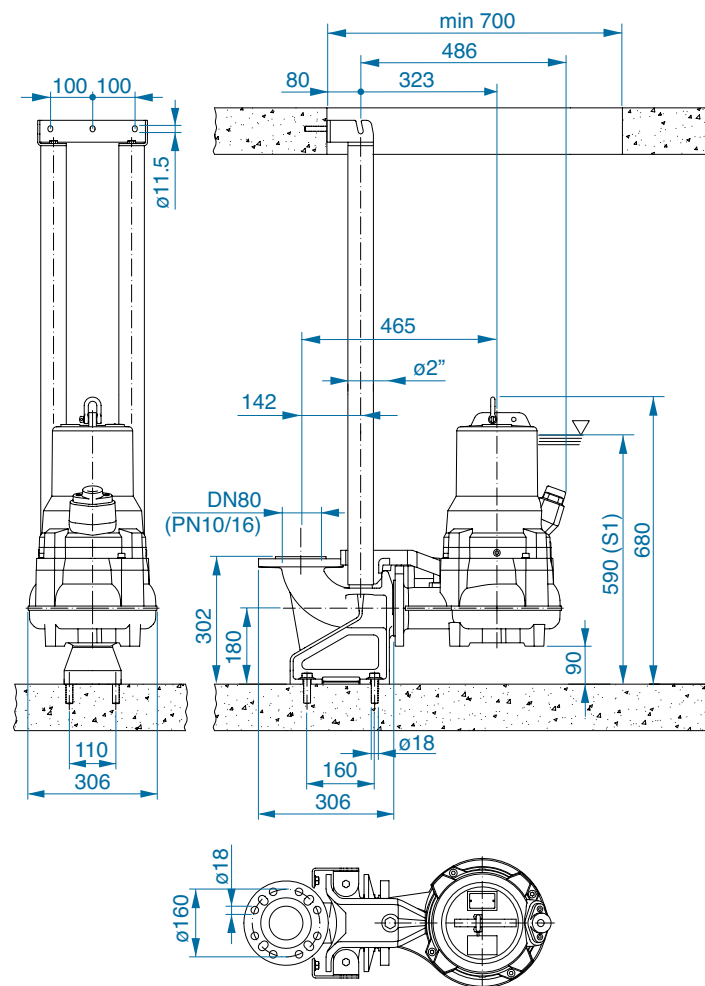
Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento.

El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación.

C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes.

2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement.

L'accouplement rapide permet de relever et de remplacer la pompe facilement.

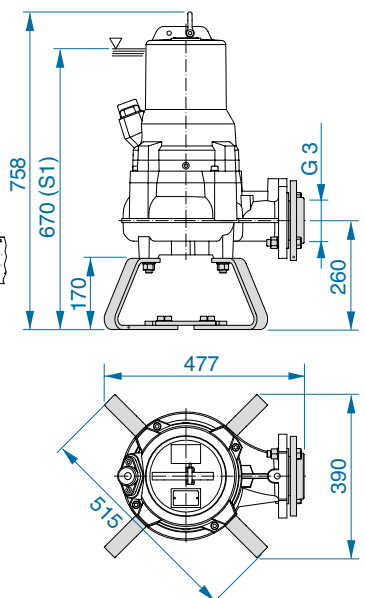


Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Kit flangia 3"
Flange kit 3"
Kit de brida 3"
Kit de bride 3"



Piede accoppiamento DN80/80
Coupling foot DN80/80
Pie de acoplamiento DN80/80
Pied d'accouplement DN80/80



Staffa aggancio DN80
Hooking bracket DN80
Soporte gancho DN80
Support d'accouplement DN80



Telaio AISI 304
Frame AISI 304
Chasis AISI 304
Châssis AISI 304

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

F

304/413 - 404/413



Particolarmente indicate per il pompaggio di liquami industriali, acque di scarico grigliate e fanghi negli impianti di depurazione. Trovano impiego anche nel sollevamento di acque pulite, sporche e acque piovane.



SPECIFICHE TECNICHE

- Alloggio statore: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Supporto: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 400 (UNI EN 1563).
- Tenuta lato motore: Grafite/Ceramica
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Piedi di appoggio: Acciaio INOX AISI 304.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 420.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F 4G2,5mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 551mm.
- Passaggio libero: 75mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 4 poli a gabbia di scoiattolo in camera secca.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Tensione trifase: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.

Particularly suitable for pumping industrial sewage, screened waste water and mud in the pumping stations. They can be used also to lift clear, dirty and rain water.

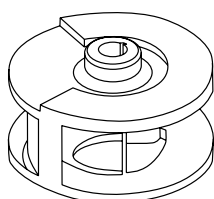


TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Stator housing: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Bracket: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 400 (UNI EN 1563).
- Seal motor side: Graphite/Ceramic.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Supporting feet: Stainless steel AISI 304.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 420.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F 4G2,5mm².
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 551mm.
- Free passage: 75mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 4 poles with squirrel cage rotor in dry chamber.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Three-phase voltage: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.

DN 80

4 poli / 4 poles / 4 polos / 4 pôles



Girante monocanale / Single-channel impeller
Impulsor de un solo canal / Roue à un canal

Particularmente adecuadas para el bombeo de aguas residuales industriales, aguas residuales con rejilla y lodo en plantas de depuración. También se destinan para levantar aguas limpias, sucias y aguas de lluvia.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Carcasa del estator: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Soporte: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 400 (UNI EN 1563).
- Estanqueidad lado motor: Grafito/Cerámica.
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/ Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Pies de apoyo: Acero inoxidable AISI 304.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 420.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F 4G2,5mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 551mm.
- Paso libre: 75mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 4 polos a jaula de ardilla en cámara a seco.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Voltaje trifásico: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.

Particulièrement indiquées pour le pompage d'eaux résiduaires de procédés industriels, eaux usées avec grille, eaux des égouts dans les stations de depuration. Elles sont aussi employées pour le soulèvement d'eaux claires, sales et de pluie.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Carcasse stator: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Support: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 400 (UNI EN 1563).
- Étanchéité côté moteur: Graphite/Ceramique.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Pieds d'appui: Acier inoxydable AISI 304.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 420.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F 4G2,5mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 551mm.
- Passage libre: 75mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 4 pôles à cage d'écureuil en chambre sèche.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Tension triphasé: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

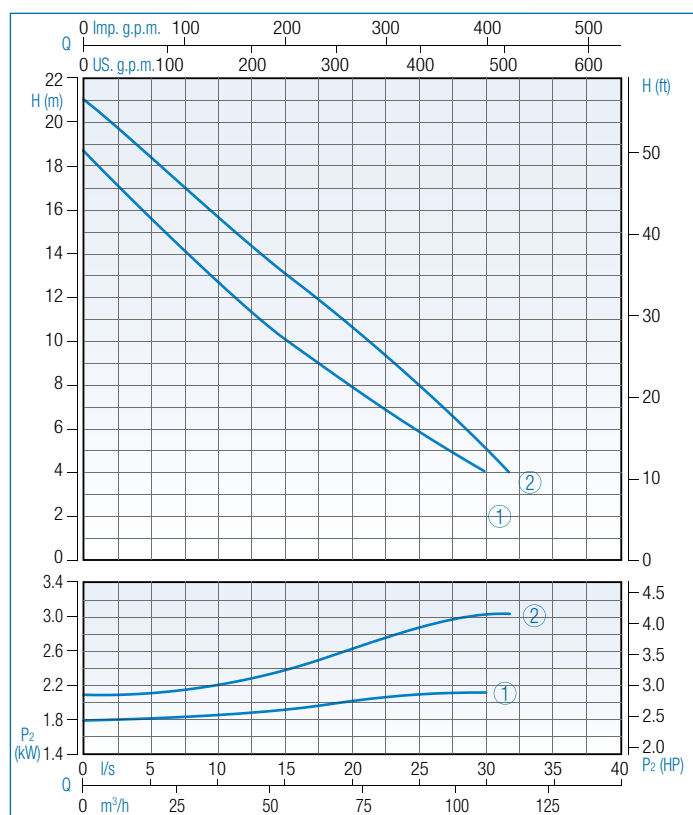
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	C m	kg
		kW	HP				
304/413	3.80	2.20	3.00	230/400 (3~)	11.20/6.50	10	80.00
404/413	5.00	3.10	4.20	230/400 (3~)	14.70/8.50	10	86.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s	0	8.0	10.0	12.0	14.0	16.0	18.0	20.0	22.0	24.0	26.0	28.0	30.0	32.0
		m³/h	0	28.8	36.0	43.2	50.4	57.6	64.8	72.0	79.2	86.4	93.6	100.8	108.0	115.2
		l/min	0	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800	1920
304/413	L n. 1	H (m)	18.8	14.0	13.0	12.1	11.3	10.3	9.5	8.7	8.0	7.0	6.1	5.1	4.0	-
404/413	L n. 2		21.0	16.0	15.0	14.3	12.8	11.8	12.0	10.5	9.7	8.9	7.7	6.7	5.7	4.0



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallons por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

F 304/413-404/413

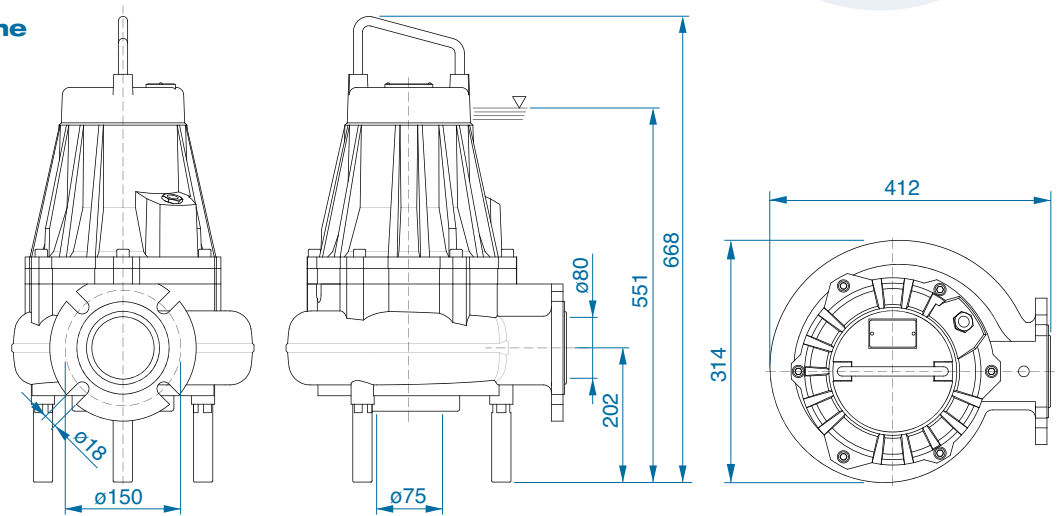
APD

Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system.

The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

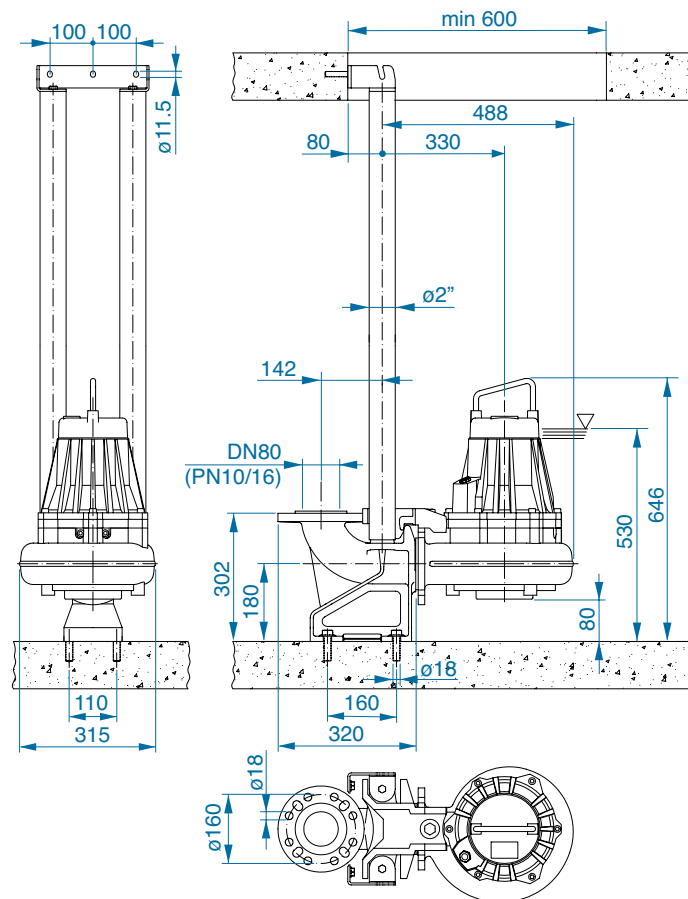
Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento.

El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación.

C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes.

2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement.

L'accouplement rapide permet de relever et de remplacer la pompe facilement.

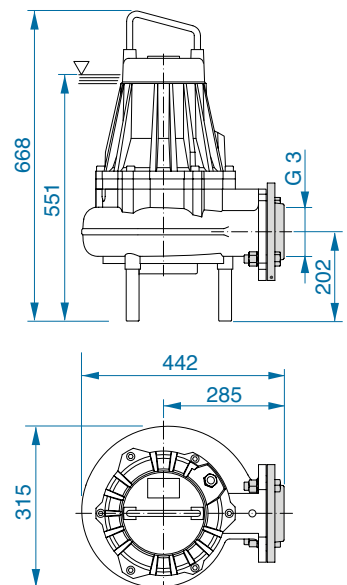


Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Kit flangia 3"
Flange kit 3"
Kit de brida 3"
Kit de bride 3"



Piede accoppiamento DN80/80
Coupling foot DN80/80
Pie de acoplamiento DN80/80
Pied d'accouplement DN80/80



Staffa aggancio DN80
Hooking bracket DN80
Soporte gancho DN80
Support d'accouplage DN80

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

FM

1034/31 - 1054/55



Particolarmente indicate per il pompaggio di liquami industriali, acque di scarico grigliate e fanghi negli impianti di depurazione. Trovano impiego anche nel sollevamento di acque pulite, sporche e acque piovane.



SPECIFICHE TECNICHE

- Alloggio statore: Ghisa EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Supporto: Ghisa EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 400 (UNI EN 1563).
- Tenuta meccanica lato motore: Grafite/Ceramica.
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Telaio di appoggio: Acciaio INOX AISI 304.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 420.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F 7G2,5mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 517mm.
- Passaggio libero: 80mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 4 poli a gabbia di scoiattolo in camera secca.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Tensione trifase: 400V/60Hz ±10%.
- Sonde termiche nell'avvolgimento statorico integrate.
- Sonde di infiltrazione nella camera d'olio integrate.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.

Particularly suitable for pumping industrial sewage, screened waste water and mud in the pumping stations. They can be used also to lift clear, dirty and rain water.

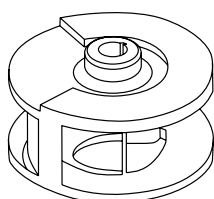


TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Stator housing: Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Bracket: Cast iron EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 400 (UNI EN 1563).
- Mechanical seal motor side: Graphite/Ceramics.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Base frame: Stainless steel AISI 304.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 420.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F 7G2,5mm².
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 517mm.
- Free passage: 80mm.
- Max number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 4 poles with squirrel cage rotor in dry chamber.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Three-phase voltage: 400V/60Hz ±10%.
- Thermal probes in the stator winding, integrated.
- Infiltration probes in the oil chamber, integrated.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.

DN 100

4 poli / 4 poles / 4 polos / 4 pôles



Girante monocanale / Single-channel impeller
Impulsor de un solo canal / Roue à un canal

Particularmente adecuadas para el bombeo de aguas residuales industriales, aguas residuales con rejilla y lodo en plantas de depuración. También se destinan para levantar aguas limpias, sucias y aguas de lluvia.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Carcasa del estator: Fundición EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Soporte: Fundición EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 400 (UNI EN 1563).
- Sello mecánico lado motor: Grafito/Cerámica.
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
- Chasis de apoyo: Acero INOX AISI 304.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 420.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F 7G2,5mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 20m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 517mm.
- Paso libre: 80mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 4 polos a jaula de ardilla en cámara a seco.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Voltaje trifásico: 400V/60Hz ±10%.
- Sondas térmicas en el bobinado del estator, integradas.
- Sondas de infiltración en la cámara de aceite, integradas.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.

Particulièrement indiquées pour le pompage d'eaux résiduelles de procédés industriels, eaux usées avec grille, eaux des égouts dans les stations de depuration. Elles sont aussi employées pour le soulèvement d'eaux claires, sales et de pluie.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Carcasse stator: Fonte EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Support: Fonte EN GJL 250 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 400 (UNI EN 1563).
- Étanchéité mécanique côté moter: Graphite/Céramique.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Châssis de soutien: Acier inoxydable AISI 304.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 420.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F 7G2,5mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 20m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 517mm.
- Passage libre: 80mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 4 pôles à cage d'écureuil en chambre sèche.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Tension triphasé: 400V/60Hz ±10%.
- Sonde thermique dans le bobinage du stator, intégrées.
- Sonde d'infiltration dans la chambre d'huile, intégrées.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

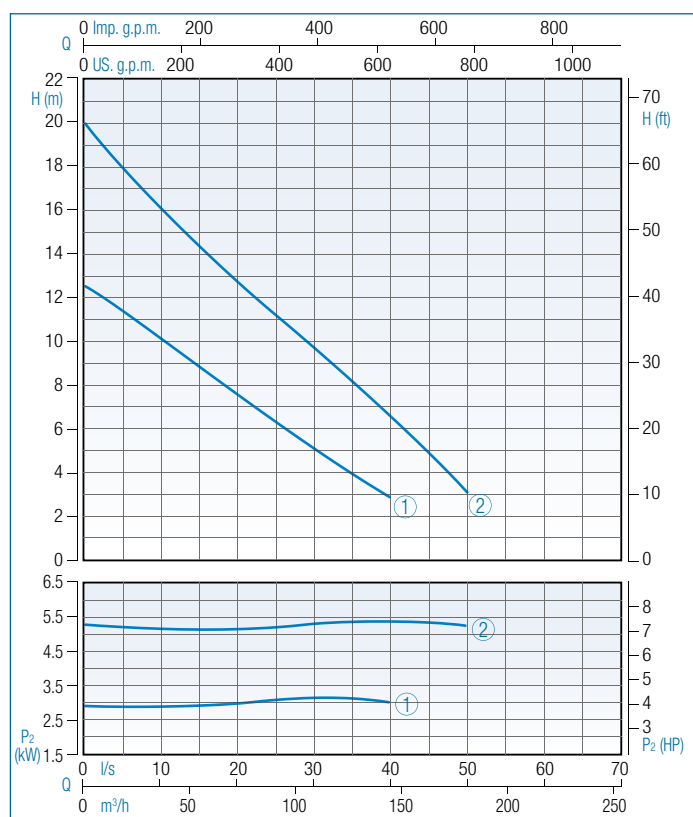
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	C m	kg
		kW	HP				
1034/31	4.30	3.40	4.60	400 (3~)	7.70	10	100.00
1054/55	6.80	5.50	7.50	400 (3~)	12.00	10	112.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s	0	10.0	15.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0	55.0	60.0
		m³/h	0	36.0	54.0	72.0	90.0	108.0	126.0	144.0	162.0	180.0	198.0	216.0
		l/min	0	600	900	1200	1500	1800	2100	2400	2700	3000	3300	3600
1034/31	L n. 1	H (m)	12.5	9.7	8.5	7.5	6.4	5.2	3.9	2.9	-	-	-	-
1054/55	L n. 2	H (m)	20.0	14.9	13.7	12.4	11.2	9.8	8.4	6.9	5.2	3.3	-	-



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

FM 1034/31-1054/55

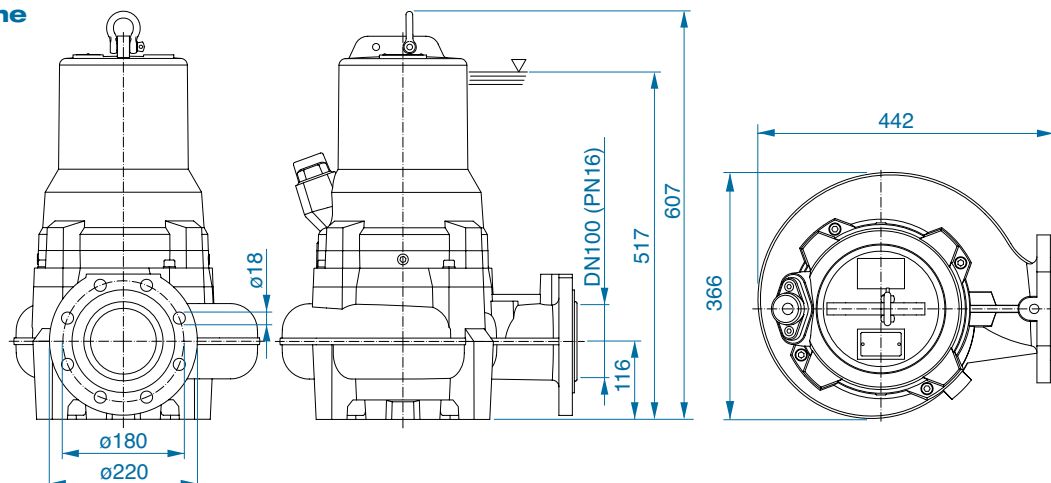
APD

Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system.

The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

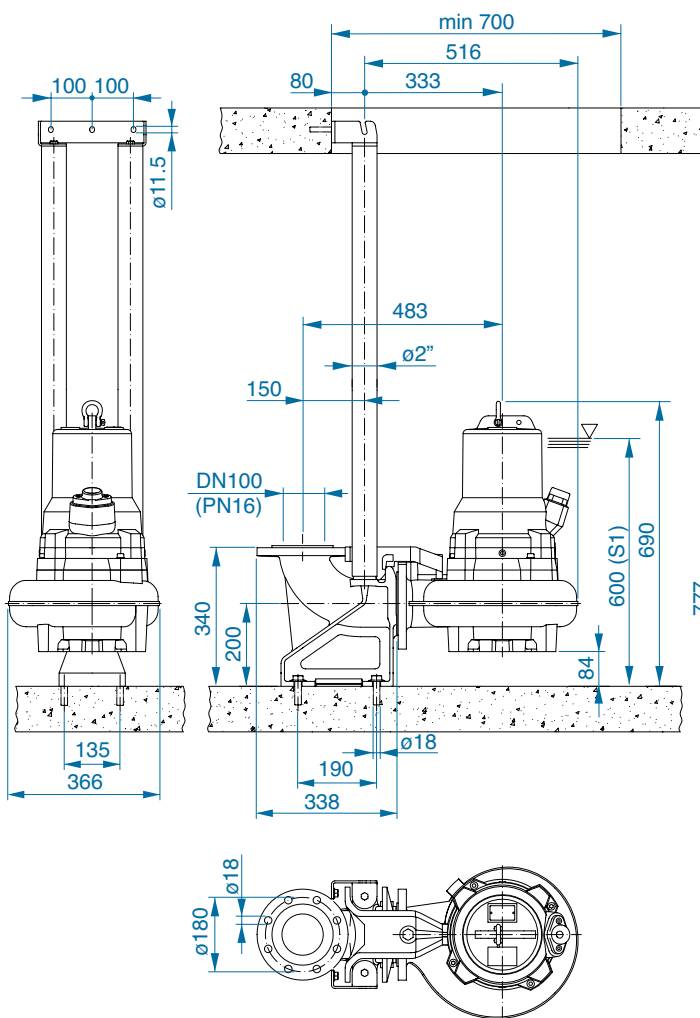
Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento.

El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación.

C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes.

2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement.

L'accouplement rapide permet de relever et de remplacer la pompe facilement.

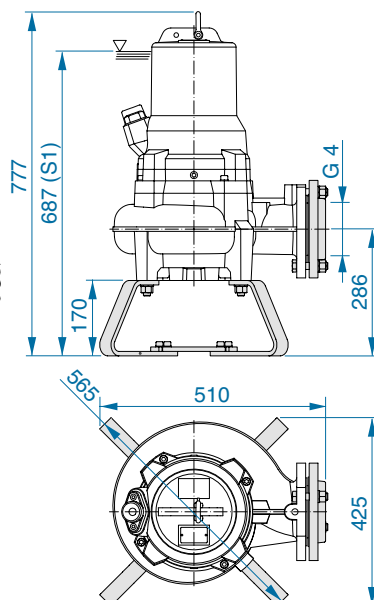


Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Kit flangia 4"
Flange kit 4"
Kit de brida 4"
Kit de bride 4"



Piede accoppiamento DN100/100
Coupling foot DN100/100
Pie de acoplamiento DN100/100
Pied d'accouplement DN100/100



Staffa aggancio DN100
Hooking bracket DN100
Soporte gancho DN100
Support d'accouplement DN100



Telaio AISI 304
Frame AISI 304
Chasis AISI 304
Châssis AISI 304

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

FTR

126M - 126T

128M - 128T



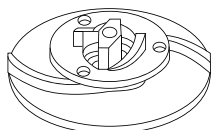
Questa serie di elettropompe sommergibili con trituttore viene impiegata in impianti di fognatura civili ed industriali. È stata studiata per pompare ad elevate prevalenze con piccole portate. Il gruppo trituttore, in uno speciale acciaio inox indurito, consente di tritare in minutissimi frammenti, materiali filamentosi e grossolani contenuti nei liquami, permettendo quindi l'impiego di tubi di mandata di piccolo diametro. Questi tipi di pompe possono essere impiegate per pompare le acque di rifiuto di gruppi di appartamenti, ville e di piccole aree isolate situate lontane da reti fognarie; per scarichi di servizi igienici di alberghi e campeggi, nelle industrie conserviere e cartarie, aziende agricole ed in tutte quelle situazioni particolari che richiederebbero diversamente costi considerevoli per l'attuazione di scarichi a gravità.



SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Piede di appoggio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta lato motore: Anello di tenuta.
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Acciaio INOX AISI 304.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 416.
- Trituttore: Acciaio inox temperato.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F.
- Versione monofase con cavo 4G1mm² cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/VII).
- Versione trifase con cavo 4G1mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 5m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 343mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in camera secca.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase: 230V/60Hz ±6%.
- Tensione trifase 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.

2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante con trituttore / Impeller with grinder unit
Impulsor con trituradora / Roue avec broyeur

This series of submergible electropumps with grinder are used in civil and industrial sewage plants.



They have been designed to pump the liquid at high head with very low flow rate.

The grinder unit, in a special hard stainless steel, cuts into small pieces threadlike materials contained in the liquids. As the risk of clogging is avoided small diameter pipes are used.

These kind of pumps can be used to pump the sewage water of blocks of flats, villas and small isolated areas far from the sewer systems; the sewage of hotels and campsites, in the food and paper industries, farms, and in those particular situations where the installation is often expensive by using a gravity system.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Supporting foot: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Seal motor side: Seal ring.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Stainless steel AISI 304.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 416.
- Grinder: Tempered stainless steel.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F.
- Single-phase version with 4G1mm² cable, capacitor box and SCHUKO plug (CEE 7/VII).
- Three-phase version with 4G1mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 5m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service: 343mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in dry chamber.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase built-in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Three-phase voltage: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.



Esta serie de eléctrobombas sumergibles con trituradora se utiliza en instalaciones de aguas residuales civiles e industriales. Ha sido diseñada para bombear a elevadas alturas con pequeñas caudales de suministro.

La trituradora, hecha en un especial acero inoxidable endurecido, permite triturar en fragmentos diminutos materiales filamentosos y gruesos contenidos en las aguas residuales, permitiendo el uso de tubos de salida de pequeño diámetro.

Estos tipos de bombas pueden ser empleados para bombear aguas residuales en grupos de apartamentos, villas y pequeñas áreas aisladas situados lejanos de líneas de cloacas; para descargues de servicios higiénicos de hoteles y campings, en las industrias conserveras y papeleras, explotaciones agrícolas y en todas aquellas situaciones particulares que requerirían distintos costes considerables para la aplicación de descargas por gravedad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pie de apoyo: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Estanqueidad lado motor: Anillo de estanqueidad.
- Sello mecánico lado bomba: Carburo de silicio/ Carburo de silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: Acero INOX AISI 304.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 416.
- Trituradora: Acero INOX templado.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F. Versión monofásica con cable 4G1mm², caja lleva condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII). Versión trifásica con cable 4G1mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 5m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 343mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en cámara a seco.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Monofásico con protector térmico integrado e interruptor a flotador.
- Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
- Voltaje trifásico: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Otros voltajes según pedido.
- Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.

Cette série de électropompes submersibles avec broyeur est utilisée dans les réseaux d'égouts civils et industriels.



Elles ont été conçues pour pomper des petits débits à des hauteurs élevées. Le broyeur, en acier inox trempé, permet de couper en très petits morceaux des matériaux filamenteux et grossiers contenus dans les eaux d'égouts. Ceci permet donc d'utiliser des petits tuyaux sans aucun risque d'engorgement.

Ces types de pompes peuvent être utilisées pour pomper les eaux d'égouts de groupes d'appartements, de villas et de petits villages loin des réseaux d'égouts. Elles peuvent aussi être utilisées pour le déversement d'installations sanitaires d'hôtels et de campings, pour les industries de conserves, les industries papetières, les exploitations agricoles ainsi que dans toutes les installations et dans toutes les situations particulières qui nécessiteraient autrement des coûts considérables pour la mise en œuvre des rejets par gravité.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pied d'appui: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité côté moteur: Bague d'étanchéité.
- Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de silicium/Carbure de silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Acier INOX AISI 304.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 416.
- Broyeur: Acier inox trempé.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F. Version monophasé avec câble 4G1mm², boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII). Version triphasé avec câble 4G1mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 5m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 343mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en chambre sèche.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Monophasé avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
- Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%.
- Tension triphasé: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Autres tensions sur demande.
- Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

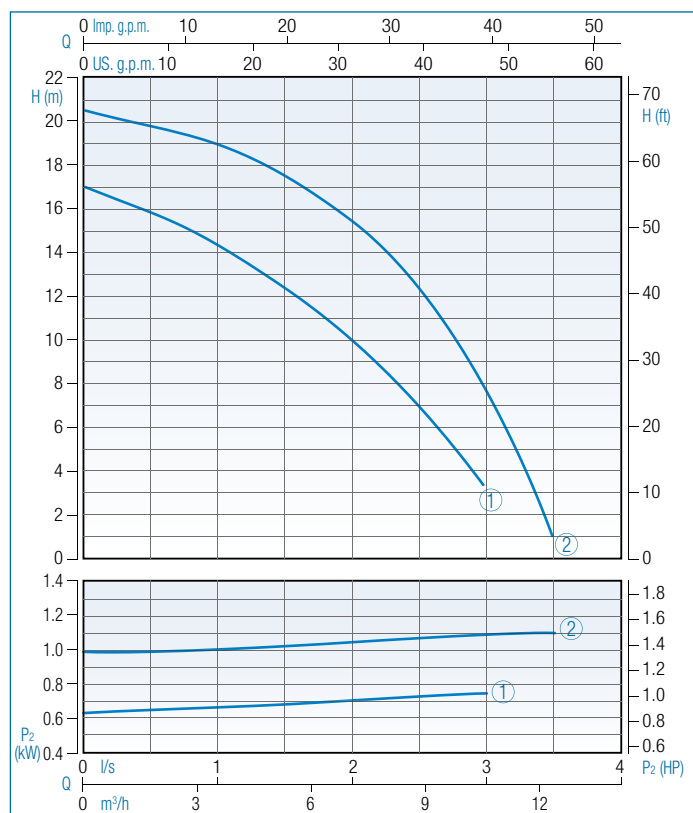
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
126M	1.00	0.75	1.00	230 (1~)	5.00	20	450	10	18.00
126T	1.00	0.75	1.00	230/400 (3~)	3.30/1.90	-	-	10	18.00
128M	1.50	1.10	1.50	230 (1~)	6.70	25	450	10	20.00
128T	1.50	1.10	1.50	230/400 (3~)	5.00/2.90	-	-	10	20.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5
		m³/h	0	1.8	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6
		l/min	0	30	60	90	120	150	180	210
126M 126T	L n. 1	H (m)	17.0	15.7	14.3	12.2	9.8	6.8	3.1	-
128M 128T	L n. 2		21.4	20.2	19.2	17.9	15.5	12.7	9.1	1.0



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur la performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallons por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

FTR 126M-126T-128M-128T

APD

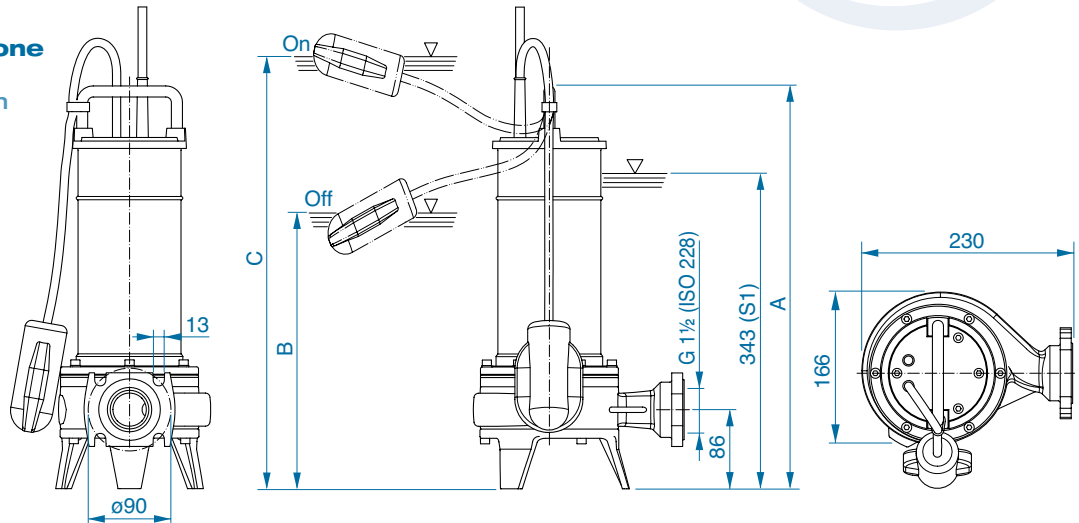
Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation

Serie	A	B	C
126...	438	~ 280	~ 470
128...	463	~ 305	~ 495



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system.

The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

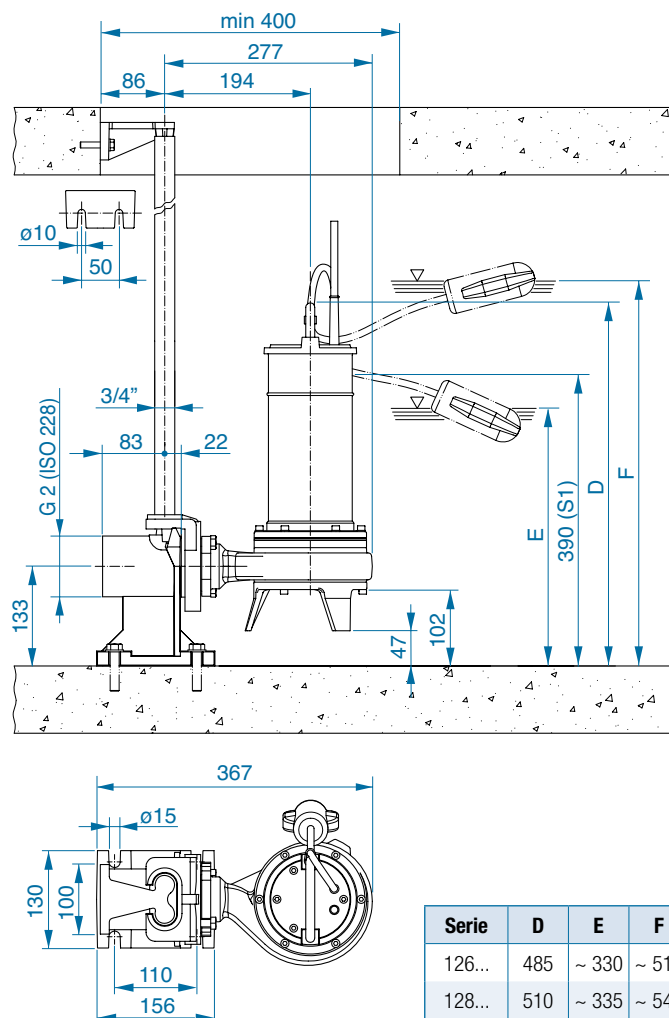
Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento.

El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación.

C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes.

2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement.

L'accouplement rapide permet de relever et de remplacer la pompe facilement.



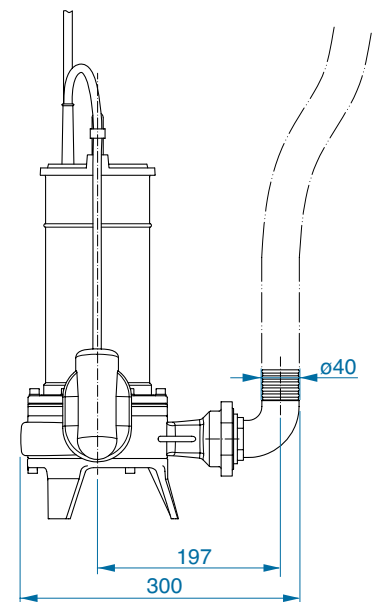
Serie	D	E	F
126...	485	~ 330	~ 515
128...	510	~ 335	~ 540

Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Bocchettone 1" 1/2 x 40
Nozzle 1" 1/2 x 40
Boquilla 1" 1/2 x 40
Manchon 1" 1/2 x 40



Staffa aggancio 3/4
Hooking bracket 3/4
Soporte gancho 3/4
Support d'accouplement 3/4



Piede accoppiamento DN50
Coupling foot DN50
Pie de acoplamiento DN50
Pied d'accouplement DN50

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

FTR
165M-165T
215M-215T-315T



Questa serie di elettropompe sommergibili con trituttore viene impiegata in impianti di fognatura civili ed industriali. È stata studiata per pompare ad elevate prevalenze con piccole portate. Il gruppo trituttore, in uno speciale acciaio inox indurito, consente di tritare in minutissimi frammenti, materiali filamentosi e grossolani contenuti nei liquami, permettendo quindi l'impiego di tubi di mandata di piccolo diametro. Questi tipi di pompe possono essere impiegate per pompare le acque di rifiuto di gruppi di appartamenti, ville e di piccole aree isolate situate lontane da reti fognarie; per scarichi di servizi igienici di alberghi e campeggi, nelle industrie conserviere e cartarie, aziende agricole ed in tutte quelle situazioni particolari che richiederebbero diversamente costi considerevoli per l'attuazione di scarichi a gravità.



SPECIFICHE TECNICHE

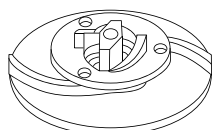
- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Piede di appoggio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta lato motore: 215M-215T-315T: Grafite/Steatite.
- Tenuta meccanica lato pompa: Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 431.
- Trituratore: Acciaio inox temperato.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 10 metri tipo H07RN-F
- Versione monofase con cavo 4G1,5 mm² cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/II).
- Versione monofase FTR 215M con cavo 4G2,5 mm² cassetta porta condensatore e spina SCHUKO (CEE 7/II).
- Versione trifase con cavo 4G1,5mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 20m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo: 165M-165T: 373mm / 215M-215T-315T: 440mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico asincrono 2 poli a gabbia di scoiattolo in bagno d'olio.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Monofase 165M con termoprotettore incorporato ed interruttore a galleggiante.
- Tensione monofase: 230V/60Hz ±6%.
- Tensione trifase 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Altre tensioni a richiesta.
- Riempimento con olio bianco alimentare a richiesta.

This series of submersible electropumps with grinder are used in civil and industrial sewage plants.



They have been designed to pump the liquid at high head with very low flow rate. The grinder unit, in a special hard stainless steel, cuts into small pieces threadlike materials contained in the liquids. As the risk of clogging is avoided small diameter pipes are used. These kind of pumps can be used to pump the sewage water of blocks of flats, villas and small isolated areas far from the sewer systems; the sewage of hotels and campsites, in the food and paper industry, farms, and in those particular situations where the installation is often expensive by using a gravity system.

2 poli / 2 poles / 2 polos / 2 pôles



Girante con trituttore / Impeller with grinder unit
Impulsor con trituradora / Roue avec broyeur

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Supporting foot: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Seal motor side: 215M-215T-315T Grafite/Steatite.
- Mechanical seal pump side: Silicon Carbide / Silicon Carbide (SiC/SiC).
- Stator housing: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Motor shaft: Stainless steel AISI 431.
- Grinder: Tempered stainless steel.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable: 10 meters type H07RN-F.
- Single-phase version with 4G1,5mm² cable, capacitor box and SCHUKO plug (CEE 7/II).
- Single-phase version FTR 215M with 4G2,5mm² cable, capacitor box and SCHUKO plug (CEE 7/II).
- Three-phase version with 4G1,5mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 20m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service:.
- 165M-165T: 373mm / 215M-215T-315T: 440mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- The electric motor is asynchronous 2 poles with squirrel cage rotor in oil bath.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Single-phase 165M built-in overheating protection and float switch.
- Single-phase voltage: 230V/60Hz ±6%.
- Three-phase voltage: 230V - 400V/60Hz ±10%.
- Other voltages on request.
- With food grade white oil on request.

FTR 165M-165T-215M-215T-315T

Esta serie de electrobombas sumergibles con trituradora se utiliza en instalaciones de aguas residuales civiles e industriales. Ha sido diseñada para bombear a elevadas alturas con pequeñas caudales de suministro. La trituradora, hecha en un especial acero inoxidable endurecido, permite triturar en fragmentos diminutos materiales filamentosos y gruesos contenidos en las aguas residuales, permitiendo el uso de tubos de salida de pequeño diámetro. Estos tipos de bombas pueden ser empleados para bombear aguas residuales en grupos de apartamentos, villas y pequeñas áreas aisladas situado lejanas de líneas de cloacas; para descargues de servicios higiénicos de hoteles y campings, en las industrias conserveras y papeleras, explotaciones agrícolas y en todas aquellas situaciones particulares que requerirían distintos costes considerables para la aplicación de descargas por gravedad.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Pie de apoyo: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Estanqueidad lado motor: 215M-215T-315T: Grafito/Esteatita.
 - Sello mecánico lado bomba: Carburo de Silicio/Carburo de Silicio (SiC/SiC).
 - Carcasa del estator: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Eje motor: Acero inoxidable AISI 431.
 - Trituradora: Acero INOX templado.
 - Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
 - Cable de alimentación: 10 metros tipo H07RN-F.
- Versión trifásica con cable 4G1,5mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
 - pH del líquido bombeado: 6÷10.
 - Profundidad de inmersión máxima: 20m.
 - Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
 - Inmersión mínima para servicio continuo: 165M-165T: 373mm / 215M-215T-315T: 440mm.
 - Número máximo de arranques por hora: 20.
 - Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
 - Motor eléctrico asíncrono 2 polos a jaula de ardilla en baño de aceite.
 - Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
 - Monofásico 165M con protector térmico integrado e interruptor a flotador.
 - Voltaje monofásico: 230V/60Hz ±6%.
 - Voltaje trifásico: 230V - 400V/60Hz ±10%.
 - Otros voltajes según pedido.
 - Relleno con aceite blanco para alimentos según pedido.
- Versión monofásica con cable 4G1,5mm², caja lleva condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII).
- Versión monofásica FTR 215M con cable 4G2,5mm², caja lleva condensador y enchufe SCHUKO (CEE 7/VII).

Cette série de électropompes submersibles avec broyeur est utilisée dans les réseaux d'égouts civils et industriels.



Elles ont été conçues pour pomper des petits débits à des hauteurs élevées. Le broyeur, en acier inox trempé, permet de couper en très petits morceaux des matériaux filamenteux et grossiers contenus dans les eaux d'égouts.

Ceci permet donc d'utiliser des petits tuyaux sans aucun risque d'engorgement. Ces types de pompes peuvent être utilisées pour pomper les eaux d'égouts de groupes d'appartements, de villas et de petits villages loin des réseaux d'égouts. Elles peuvent aussi être utilisées pour le déversement d'installations sanitaires d'hôtels et de campings, pour les industries de conserves, les industries papetières, les exploitations agricoles ainsi que dans toutes les installations et dans toutes les situations particulières qui nécessiteraient autrement des coûts considérables pour la mise en œuvre des rejets par gravité.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Pied d'appui: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Étanchéité côté moteur: 215M-215T-315T Graphite/Stéatite.
 - Étanchéité mécanique côté pompe: Carbure de silicium/Carbure de silicium (SiC/SiC).
 - Carcasse stator: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
 - Arbre moteur: Acier INOX AISI 431.
 - Broyeur: Acier inox trempé.
 - Visserie: Acier INOX Classe A2.
 - Câble d'alimentation: 10 mètres type H07RN-F.
- Versión triphasé avec câble 4G1,5mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
 - pH du liquide pompé: 6÷10.
 - Profondeur max. d'immersion: 20m.
 - Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
 - Immersion minimum pour le service continu: 165M-165T: 373mm / 215M-215T-315T: 440mm.
 - Nombre max. de démarrages/heure: 20.
 - Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
 - Moteur électrique asynchrone 2 pôles à cage d'écureuil en bain d'huile.
 - Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
 - Monophasé 165M avec thermoprotecteur incorporé et flotteur.
 - Tension monophasé: 230V/60Hz ±6%.
 - Tension triphasé: 230V - 400V 60Hz ±10%.
 - Autres tensions sur demande.
 - Remplissage avec huile blanche alimentaire sur demande.
- Versión monofasé avec câble 4G1,5mm², boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII).
- Versión monofasé FTR 215M avec câble 4G2,5mm², boîte porte condensateur et fiche SCHUKO (CEE 7/VII).

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

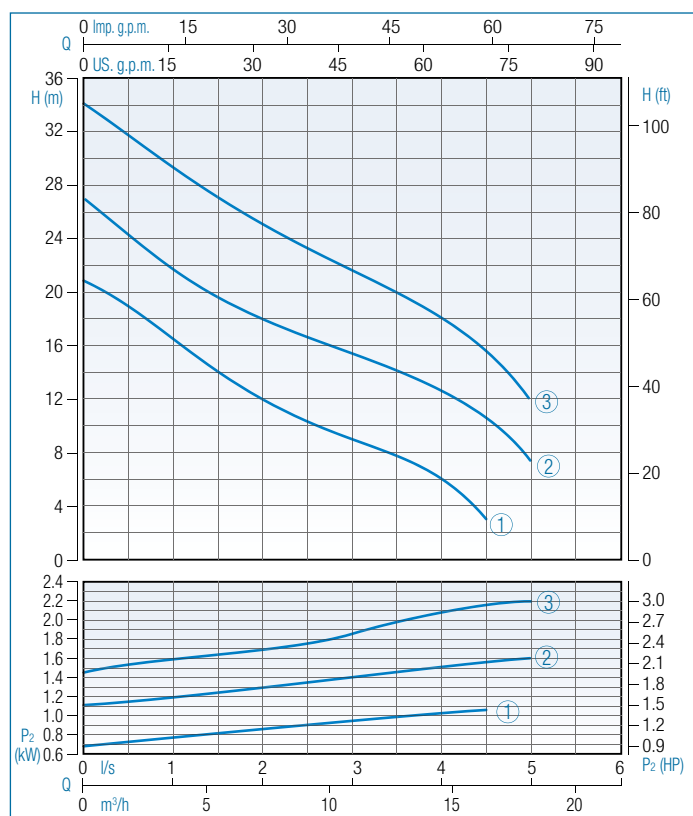
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	μF		C m	kg
		kW	HP			μ	V		
165M	1.40	1.10	1.50	230 (1~)	7.00	30	450	10	34.00
165T	1.40	1.10	1.50	230/400 (3~)	5.20/3.00	-	-	10	34.00
215M	2.30	1.60	2.10	230 (1~)	11.00	40	450	10	40.00
215T	2.30	1.60	2.10	230/400 (3~)	6.90/4.00	-	-	10	40.00
315T	3.10	2.20	3.00	230/400 (3~)	8.70/5.00	-	-	10	42.00

60Hz - Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
		m³/h	0	1.8	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0
		l/min	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
165M 165T	L n. 1	H (m)	20.8	18.5	16.1	14.0	12.9	10.5	9.0	7.7	6.0	3.3	-
215M 215T	L n. 2		27.0	24.5	21.8	19.6	17.9	16.4	14.9	13.6	12.5	11.0	7.7
315T	L n. 3		34.2	31.0	28.6	26.8	24.7	22.8	21.1	19.5	18.2	16.3	12.0



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B

Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B

Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

FTR 165M-165T-215M-215T-315T

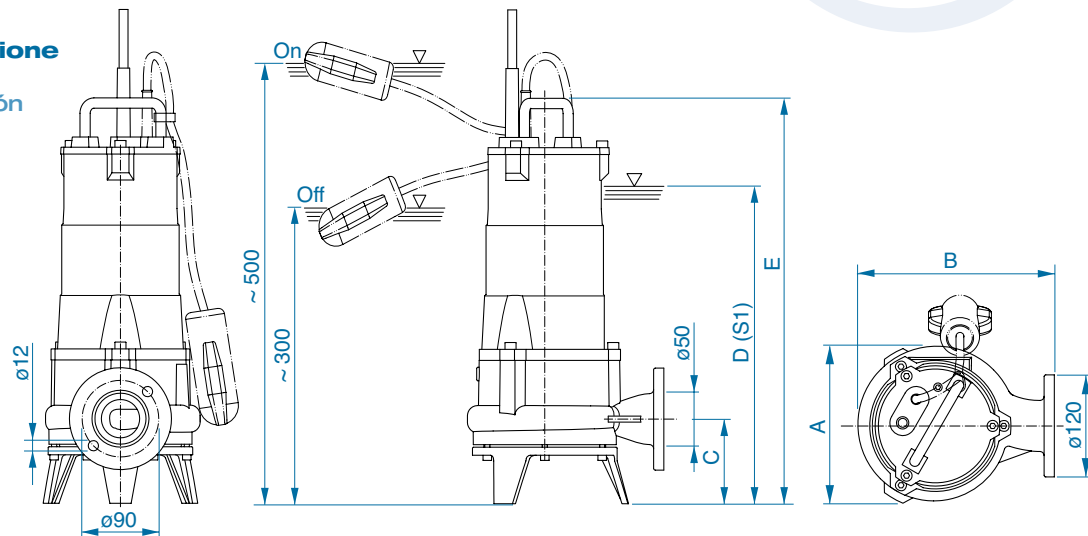
Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation

Serie	A	B	C	D	E
165...	185	231	100	373	477
215...	220	276	110	440	550
315...					



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

Mode d'installation

È l'installazione indicata per le stazioni di sollevamento fisse. L'elettropompa è guidata da 2 tubi e si collega automaticamente al piede di accoppiamento. L'accoppiamento rapido consente facilità di estrazione e di ricollocazione.

It is the recommended installation for the permanent lifting stations. The electric pump is guided by 2 pipes and it is connected automatically to the coupling system.

The quick connection ensures that the pump can be easily removed and replaced.

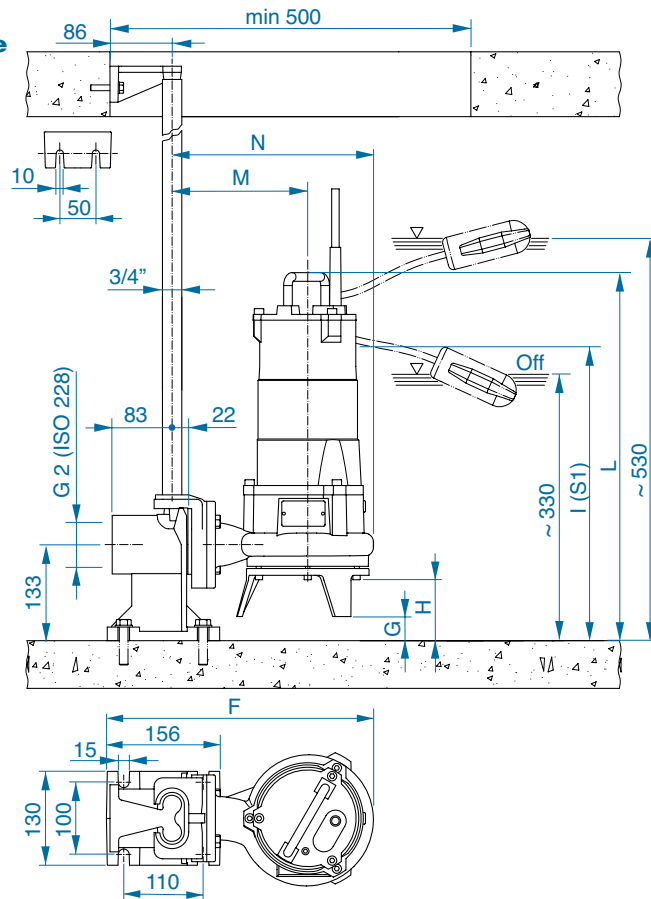
Es la instalación indicada para las estaciones de elevación fijas. La bomba eléctrica se guía por 2 tubos y se conecta automáticamente al pie de acoplamiento.

El acoplamiento rápido permite una fácil extracción y reubicación.

C'est le montage indiqué pour les stations d'élévations fixes.

2 tubes conduisent l'électropompe qui se raccorde automatiquement au pied d'accouplement.

L'accouplement rapide permet de relever et de remplacer la pompe facilement.



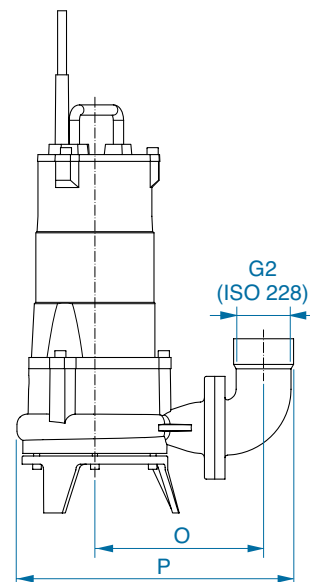
Serie	F	G	H	I (S1)	L	M	N	O	P
165...	370	34	85	407	510	193	279	197	323
215...	414	24	76	464	574	215	324	224	368
315...									

Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'urgence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Staffa aggancio 3/4
Hooking bracket 3/4
Soporte gancho 3/4
Support d'accouplement 3/4



Piede accoppiamento DN50
Coupling foot DN50
Pie de acoplamiento DN50
Pied d'accouplement DN50

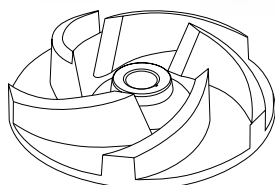
ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

PX
3MP-5MP-7MP-4MP/12



Girante arretrata Vortex / Vortex backward impeller /
Impulsor atrasado Vortex / Roue arrière Vortex

Elettropompe sommergibili con motore in corrente continua sono particolarmente idonee al prosciugamento di scantinati di seminterrati di ville e condomini anche in mancanza di corrente elettrica.

Sono facilmente installabili, silenziose ed offrono la massima sicurezza. Sono alimentate da normali batterie ed hanno una autonomia di funzionamento di circa due ore in servizio continuo. Un quadro di comando con carica batterie automatico consente di mantenere sempre efficienti le batterie di alimentazione e di far funzionare la pompa automaticamente.

Sono disponibili in due versioni: Emergenza (E) con pompa in corrente continua - Non-Stop (NS) con una pompa in corrente continua ed una pompa in corrente alternata.

SPECIFICHE TECNICHE

- Coperchio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corpo pompa: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Piede di appoggio: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Girante: Ghisa EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Tenuta lato motore: 3MP-5MP-7MP Anello di tenuta.
- Tenuta meccanica lato pompa:
3MP-5MP-7MP Steatite/Grafite
4MP Carburo di Silicio/Carburo di Silicio (SiC/SiC).
- Alloggio statore: Acciaio INOX AISI 304.
- Albero motore: Acciaio INOX AISI 416.
- Bulloneria: Acciaio INOX Classe A2.
- Cavo di alimentazione: 5 metri tipo H07RN-F 2G6mm².
- Temperatura massima del liquido pompato: +40°C.
- pH del liquido pompato: 6÷10.
- Profondità d'immersione massima: 5m.
- Densità del liquido pompato: 1,0 kg/dm³.
- Immersione minima per servizio continuo:
3MP-4MP-5MP: 300mm / 7MP: 350mm.
- Passaggio libero: 3MP-4MP-5MP: 30mm / 7MP: 40mm.
- Numero massimo di avviamenti ora: 20.
- Livello di pressione acustica generato: <70dB(A).
- Motore elettrico in corrente continua a magneti permanenti in camera secca.
- Classe d'isolamento F, Grado di protezione IP68.
- Tensione:
24V CC +10%÷-5% / 12V CC +10%÷-5%.
- Tenuta meccanica Carburo di Silicio (SiC/SiC) a richiesta.
- Modello 4MP/12 con 10 metri di cavo 1G16mm² e morsetti a pinza a richiesta.
- Bocca di aspirazione con filtro (passaggio libero 8 mm) a richiesta.

Submergible electropumps with direct current motor are particularly suitable for draining of basements of basements of villas and apartments building even failing of electric current.

They are easily installable, silent and offer maximum security. They are powered by normal batteries and have an operating autonomy of about two hours in continuous service.

A control panel with automatic battery charger allows to keep the power supply batteries efficient and to run the pump automatically. They are available in two versions: Emergency (E) with direct current pump - Non-stop (NS) with a direct current pump and an alternating current pump.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Cover: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pump body: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Supporting foot: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impeller: Cast iron EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Seal motor side: 3MP-5MP-7MP seal ring.
- Mechanical seal pump side:
3MP-5MP-7MP Steatite/Grafite
4MP Silicon Carbide/Silicon Carbide (SiC/SiC)
- Stator housing: Stainless steel AISI 304.
- Motor shaft: Stainless steel AISI 416.
- Bolts and nuts: Stainless steel Grade A2.
- Feeding cable:
5 meters type H07RN-F 2G6mm² cable.
- Max. temperature of the liquid pumped: +40°C.
- pH of the liquid pumped: 6÷10.
- Max. immersion depth: 5m.
- Density of the liquid pumped: 1,0 kg/dm³.
- Min. immersion for continuous service:
3MP-4MP-5MP: 300mm / 7MP: 350mm.
- Free passage: 3MP-4MP-5MP: 30mm / 7MP: 40mm.
- Max. number starts/hour: 20.
- Acoustic pressure level issued: <70dB(A).
- Direct current permanent magnets electric motor in dry chamber.
- Class of insulation F, Protection degree IP68.
- Tension:
24V CC +10%÷-5% / 12V CC +10%÷-5%.
- Silicon Carbide (SiC/SiC) mechanical seal on request.
- 4MP/12 model with 10 meters 1G16mm² cable and clamps, on request.
- Inlet with strainer (free passage 8mm) on request.

Las eléctrobombas sumergibles con motor de corriente continua son particularmente adecuadas para el drenaje de sótanos en los sótanos de villas y condominios, también en falta de electricidad.



Son fácilmente instalables, silenciosos y ofrecen la máxima seguridad. Están alimentados por baterías normales y tienen una autonomía operativa aproximadamente de dos horas en servicio continuo. Un panel de control con cargador de batería automático le permite mantener las baterías de alimentación eficientes y hacer funcionar la bomba automáticamente.

Están disponibles en dos versiones: Emergencia (E) con bomba de corriente continua - Non-Stop (NS) con una bomba de corriente continua y una bomba de corriente alterna.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Tapa: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Cuerpo de la bomba: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pie de apoyo: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Impulsor: Fundición EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Estanqueidad lado motor: 3MP-5MP-7MP Anillo de estanqueidad.
- Sello mecánico lado bomba: 3MP-5MP-7MP Esteatita/Grafito.
- 4MP Carburo de silicio/Carburo de silicio (SiC/SiC).
- Carcasa del estator: Acero INOX AISI 304.
- Eje motor: Acero inoxidable AISI 416.
- Pernos: Acero inoxidable Clase A2.
- Cable de alimentación: 5 metros tipo H07RN-F 2G6mm².
- Temperatura máxima del líquido bombeado: +40°C.
- pH del líquido bombeado: 6÷10.
- Profundidad de inmersión máxima: 5m.
- Densidad del líquido bombeado: 1,0 kg/dm³.
- Inmersión mínima para servicio continuo: 3MP-4MP-5MP: 300mm / 7MP: 350mm.
- Paso libre: 3MP-4MP-5MP: 30mm / 7MP: 40mm.
- Número máximo de arranques por hora: 20.
- Nivel de presión acústica generado: <70dB (A).
- Motor eléctrico en corriente continua de imanes permanentes en cámara a seco.
- Clase de aislamiento F, Grado de protección IP68.
- Voltaje: 24V CC +10%÷-5% / 12V CC +10%÷-5%.
- Sello mecánico en Carburo de silicio (SiC/SiC) según pedido.
- Modelo 4MP/12 con 10 metros de cable 1G16mm² y bornes a pinza según pedido.
- Aspiración con filtro (paso libre 8 mm) según pedido.

Les électropompes submersibles avec moteur en courant continu sont particulièrement indiquées pour le vidage de sous-sols de villas et de copropriétés même en absence de courant électrique.



Facilement installables, elles sont silencieuses et elles offrent la maximale sûreté. Elles sont alimentées par des normales batteries et elles ont une autonomie de fonctionnement d'environ de deux heures en service continu.

Un tableau de contrôle avec un charge batteries automatique permet de maintenir toujours en fonction les batteries d'alimentation et de faire fonctionner la pompe automatiquement. Elles sont disponibles en deux versions: Urgence (E) avec pompe avec courant continu - Non-stop (NS) avec une pompe avec courant continu et une pompe avec courant alternatif.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Couvercle: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Corps de la pompe: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Pied d'appui: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Roue: Fonte EN GJL 200 (UNI EN 1561).
- Étanchéité côté moteur: 3MP-5MP-7MP bague d'étanchéité.
- Étanchéité mécanique côté pompe: 3MP-5MP-7MP Stéatite/Graphite.
- 4MP Carbure de Silicium/Carbure de Silicium (SiC/SiC).
- Carcasse stator: Acier INOX AISI 304.
- Arbre moteur: Acier INOX AISI 416.
- Visserie: Acier INOX Classe A2.
- Câble d'alimentation: 5 mètres type H07RN-F 2G6 mm².
- Temperature max. du liquide pompé: +40°C.
- pH du liquide pompé: 6÷10.
- Profondeur max. d'immersion: 5m.
- Densité du liquide pompé: 1,0 kg/dm³.
- Immersion minimum pour le service continu: 3MP-4MP-5MP: 300mm / 7MP: 350mm.
- Passage libre: 3MP-4MP-5MP: 30mm / 7MP: 40mm.
- Nombre max. de démarrages/heure: 20.
- Niveau de pression acoustique produit: <70dB(A).
- Moteur électrique en courant continu aux aimants permanents en chambre sèche.
- Classe d'isolation F, Degré de protection IP68.
- Tension: 24V CC +10%÷-5% / 12V CC +10%÷-5%.
- Étanchéité mécanique en Carbure de Silicium (SiC/SiC) sur demande.
- Modèle 4MP/12 avec 10 mètres de câble 1G16mm² et pinces sur demande.
- Aspiración avec filtre (passage libre 8 mm), sur demande.

ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI

SUBMERGIBLE ELECTRIC PUMPS

ELÉCTROBOMBAS SUMERGIBLES

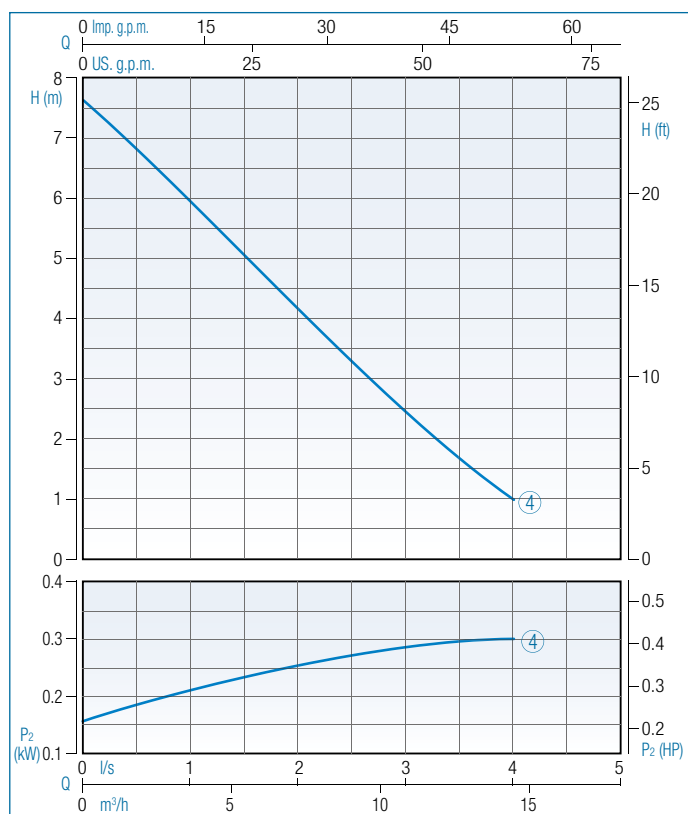
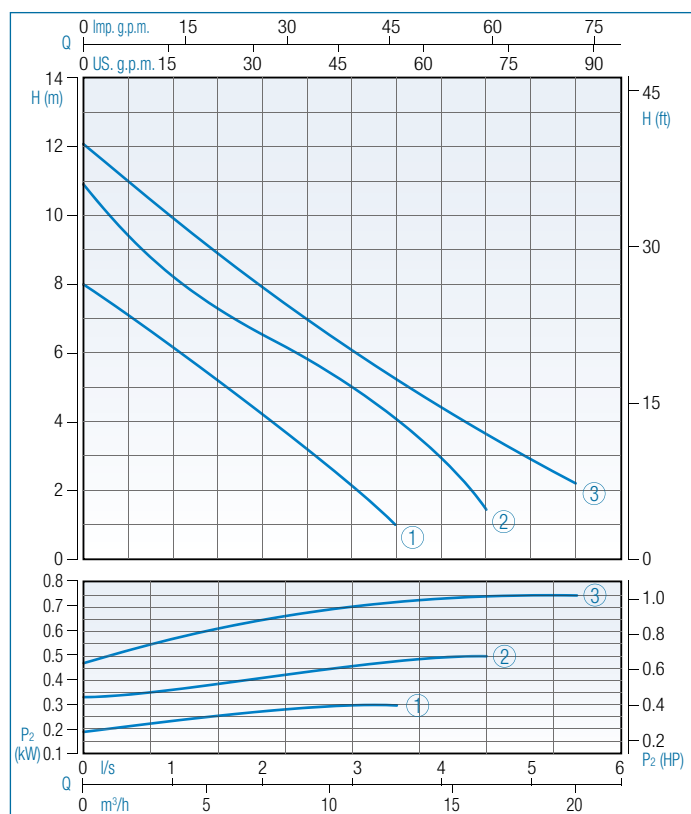
POMPES ÉLECTRIQUES SUBMERSIBLES

Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	P ₁ kW	P ₂		V	I _n A	C m	kg
		kW	HP				
3MP	0.40	0.30	0.40	24	17.00	5	11.00
5MP	0.62	0.50	0.70	24	26.00	5	12.00
7MP	0.84	0.75	1.00	24	35.00	5	17.00
4MP/12	0.40	0.30	0.40	12	34.00	5	11.00

Prestazioni / Performance / Rendimiento / Performance

Serie	Q	I/s	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
		m³/h	0	1.8	3.6	5.4	7.2	9.0	10.8	12.6	14.4	16.2	18.0	19.8
		l/min	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330
3MP	L n. 1	H (m)	8.0	7.0	6.2	5.3	4.3	3.2	2.1	1.0	-	-	-	-
5MP	L n. 2		10.9	9.7	8.0	7.1	6.8	6.0	5.0	3.9	2.9	1.5	-	-
7MP	L n. 3		12.0	11.0	10.0	9.0	8.0	7.0	5.8	5.1	4.5	3.9	3.0	2.0
4MP/12	L n. 4		7.5	7.0	6.0	5.0	4.0	3.1	2.5	2.0	0.8	-	-	-



Tolleranza sulle prestazioni secondo norme UNI EN ISO 9906 – Grado 3B / Performance tolerance in according to UNI EN ISO 9906 - Grade 3B
Tolerancia de rendimiento según UNI EN ISO 9906 - Grado 3B / Tolérance sur le performance selon les règles UNI EN ISO 9906 - Grade 3B

Serie	P ₁	P ₂	V	(1 ~)	(3 ~)	I _n	μF
Tipo	Potenza assorbita	Potenza resa	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Condensatore
Type	Power input	Power output	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Capacitor
Tipo	Potencia absorbida	Potencia rendido	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Condensador
Type	Puissance absorbée	Puissance rendue	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Condensateur
C	L n.	Q	H (m)	I/s	m³/h	l/min	g.p.m.
Cavo	Curva	Portata	Prevalenza	Litri al secondo	Metri cubi per ora	Litri al minuto	Galloni per minuto
Cable	Curve	Flow rate	Head	Liters per second	Cubic meters per hour	Liters per minute	Gallons per minute
Cable	Curva	Caudal	Altura man.	Litros por segundo	Metros cúbicos por hora	Litros por minuto	Gallones por minuto
Câble	Courbe	Débit	Hauteur man.	Litres par seconde	Mètres cubes par heure	Litres par minute	Gallons pour minute

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

PX 3MP-5MP-7MP-4MP/12

APD

Dimensioni di installazione

Installation dimensions

Dimensiones de instalación

Dimensions d'installation

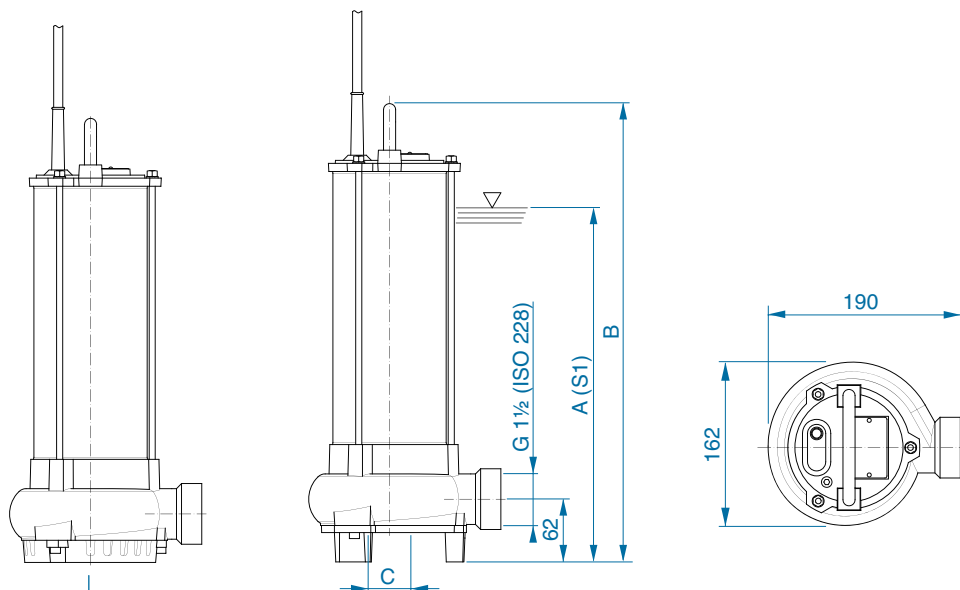
Serie	A	B	C
PX3MP	300	402	30
PX5MP	300	402	30
PX7MP	350	453	40
PX4MP/12	300	402	30

Versione con filtro a richiesta

Version with strainer on request

Versión con filtro según pedido

Version avec filtre sur demande



Modalità di installazione

Installation mode

Modo de instalación

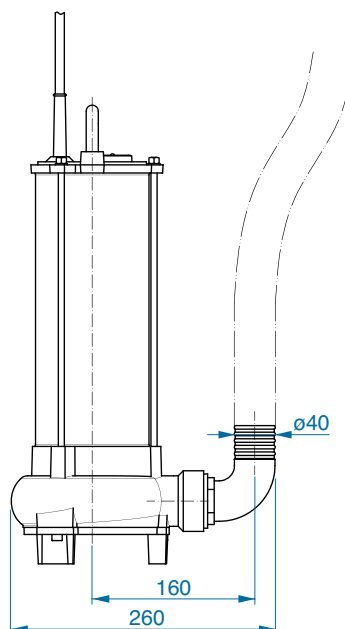
Mode d'installation

Per impiego di emergenza con attacco per tubo flessibile e per installazione libera nel pozzo di raccolta.

For emergency use with fastening for flexible tube and for free installation in the collecting well.

En caso de emergencia y para libre instalación en el pozo de aspiración con empalme para tubo flexible.

Avec attache pour tube flexible en cas d'émergence et pour une installation libre dans le puits de collecte.



Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires



Bocchettone 1" 1/2 x 40
Nozzle 1" 1/2 x 40
Boquilla 1" 1/2 x 40
Manchon 1" 1/4 x 40



Staffa aggancio 1" 1/2 x 50
Hooking bracket 1" 1/2 x 50
Soporte gancho 1" 1/2 x 50
Support d'accouplage 1" 1/2 x 50



Piede accoppiamento DN50
Coupling foot DN50
Pie de acoplamiento DN50
Pied d'accouplement DN50



Pinze CC
Clamps CC
Pinzas CC
Pincas CC

QUADRI ELETTRICI
ELECTRIC PANELS
CUADROS ELÉCTRICOS
TABLEAUX ÉLECTRIQUES



CB
SMART EVO
DRAIN
MINIVAR
STATIC PLUS
DIRECTO
STARDELTA
REACTO

APD

IT **Quadri elettrici dal design innovativo e dall'elettronica evoluta adatti ad ogni tipo di applicazione. Progettati per la gestione di pompe e motori, offrono un alto grado di personalizzazione per poter soddisfare ogni tipo di soluzione.**

Il design dei modelli si adatta ad ogni tipo di realizzazione prestando attenzione nel mantenere invariate funzionalità e punti forti del prodotto.

Ogni particolare è ricercato per ottenere un prodotto unico nel suo genere, che racchiuda know-how tecnologico, affidabilità, semplicità d'uso, sicurezza ed originalità.

La gamma mantiene il concetto di Made in Italy, tutti i prodotti sono realizzati con componenti di primarie marche italiane ed europee.

EN **Electric panels with innovative design and advanced electronics suitable for any type of application. Designed for the management of pumps and motors, they offer a high degree of customization to be able to meet any type of solution.**

The design of the models is suitable for any type of realization, paying attention to maintain unchanged functionality and highlights of the product.

Every detail is well finished to obtain a unique product in his kind, that includes technological know-how, reliability, simplicity of use, safety and originality.

The range keeps the concept of Made in Italy, all the products are made with components of leading Italian and European brands.

ES **Cuadros eléctricos con design innovador y con electrónica avanzada adecuada para cualquier tipo de aplicación. Diseñados para la gestión de bombas y motores, ofrecen un alto grado de personalización para poder satisfacer cada tipo de solución.**

El design de los modelos es adecuado para cualquier tipo de realización, poniendo atención en mantener inalteradas funcionalidad y fuertes del producto.

Cada detalle es bien elegido para obtener un producto único en su género, que encierra know-how tecnológico, fiabilidad, facilidad de manejo, seguridad y originalidad.

La gama mantiene el concepto de Made in Italy, todos los productos están hechos con componentes de las marcas líderes italianas y europeas.

FR **Tableaux électriques du design innovant et avec une électronique avancée adaptés à chaque type d'application. Projetés pour la gestion des pompes et des moteurs, ils offrent un haut degré de personnalisation afin de pouvoir répondre à chaque type de solution.**

Le design des modèles s'adapte à chaque type de réalisation, en prêtant attention à maintenir inchangées fonctionnalité et points forts du produit.

Chaque détail est recherché pour obtenir un produit unique dans son genre, que détient le know-how technologique, la fiabilité, la simplicité d'utilisation, la sûreté et l'originalité.

La gamme maintient l'idée de Made in Italy, tous les produits sont réalisés avec des composants de primaires marques italiennes et européennes.



QUADRO ELETTRICO PER MOTORI MONOFASE CON PROTEZIONE TERMICA E CONDENSATORE DI MARCIA



SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione 1 ~ 230V±10% 50/60Hz.
- Ingresso normalmente aperto per comando di avviamento.
- Condensatore di marcia.
- Relé termico di sovraccarico ripristinabile esternamente.
- Interruttore generale:
luminoso da HP 0.50 ad HP 1.50
rotativo da HP 2.00 ad HP 5.50.
- Involucro termoplastico, IP55.
- Piastra di fondo in lamiera zincata 10/10.
- Uscita con pressacavi antistrappo.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Umidità relativa 50% a 40°C (non condensata).



ELECTRIC PANEL FOR SINGLE-PHASE MOTORS WITH THERMAL PROTECTION AND RUNNING CAPACITOR



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply 1 ~ 230V±10% 50/60 Hz.
- Normally open contact for start.
- Running capacitor.
- Overload thermal relay externally restorable.
- Main switch:
luminous from HP 0.50 to HP 1.50
rotating from HP 2.00 to HP 5.50.
- Thermoplastic box, IP55.
- Bottom plate in galvanised sheet 10/10.
- Outlet with stress-tested cable holder.
- Ambient temperature: -5/+40°C.
- Relative humidity 50% at 40°C (not condensed).

CUADRO ELÉCTRICO PARA MOTORES MONOFÁSICOS CON PROTECCIÓN TÉRMICA Y CONDENSADOR DE MARCHA



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Alimentación 1 ~ 230V±10% 50/60Hz.
- Entrada normalmente abierta por control de arranque.
- Condensador de marcha.
- Relé térmico de sobrecarga restaurable externamente.
- Interruptor general:
luminoso de HP 0.50 a HP 1.50
rotativo de HP 2.00 a HP 5.50.
- Envoltura termoplástica, IP55.
- Plato de fondo en hoja galvanizada 10/10.
- Salida con prensa de cables anti-lágrima.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Humedad relativa 50% a 40°C (no condensada).

TABLEAU ÉLECTRIQUE POUR MOTEURS MONOPHASÉ AVEC PROTECTION THERMIQUE ET CONDENSATEUR DE MARCHE



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Alimentation 1 ~ 230V±10% 50/60Hz.
- Entrée normalement ouverte pour commande de démarrage.
- Condensateur de marche.
- Relais thermique de surcharge restaurable extérieurement.
- Interrupteur général:
lumineux de HP 0.50 à HP 1.50
rotatif de HP 2.00 à HP 5.50.
- Boîtier thermoplastique, IP55.
- Plat de fond en feuille galvanisé 10/10.
- Sortie avec serre-câbles anti-déchirure.
- Température ambiante: -5/+40°C.
- Humidité relative 50% à 40°C (non condensée).

Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		V	In (A)	I max (A)	μ	D mm			M	kg
	kW	HP					H	L	W		
CBS3 370	0.37	0.50	230 (1~)	4.00	6	16	110	150	70	ABS	0.54
CBS3 550	0.55	0.75	230 (1~)	5.10	6	20	110	150	70	ABS	0.55
CBS3 750	0.75	1.00	230 (1~)	6.20	8	25	110	150	70	ABS	0.58
CBS3 1100	1.10	1.50	230 (1~)	8.50	12	36	110	150	70	ABS	0.61
CBS4 370	0.37	0.50	230 (1~)	4.20	6	20	110	150	70	ABS	0.55
CBS4 550	0.55	0.75	230 (1~)	4.60	6	25	110	150	70	ABS	0.58
CBS4 750	0.75	1.00	230 (1~)	5.70	8	35	110	150	70	ABS	0.61
CBS4 1100	1.10	1.50	230 (1~)	8.40	10	40	110	150	70	ABS	0.61
CBS4 1500	1.50	2.00	230 (1~)	10.90	13	50	145	190	70	ABS	0.95
CBS4 2200	2.20	3.00	230 (1~)	14.80	18	76	145	190	70	ABS	1.00
CBS4 3700	3.70	5.00	230 (1~)	26.35	30	130	145	190	70	ABS	1.10
CBS4 4000	4.00	5.50	230 (1~)	27.65	35	130	145	190	70	ABS	1.10

Serie	P ₂	V	(1~)	(3~)	In	I max	μ	D	H	L	W	M
Tipo	Potenza	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Corrente massima	Condensatore	Dimensioni	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Materiale
Type	Power	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Maximum current	Capacitor	Dimensions	Height	Length	Width	Material
Tipo	Potencia	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Corriente máxima	Condensador	Dimensiones	Altura	Longitud	Ancho	Material
Type	Puissance	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Courant maximum	Condensateur	Dimensions	Hauteur	Longueur	Largeur	Matériel

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

SMART EVO 1



Nati dall'esigenza di racchiudere in un unico prodotto le funzioni dei quadri per acque pulite (svuotamento, riempimento, pressurizzazione, etc) e dei quadri per acque reflue (svuotamento e drenaggio acque reflue) e di offrire sempre maggiori funzioni, sicurezza e controllo.

I quadri elettrici SMART EVO sono realizzati in box termoplastico ABS originale e di design, stagno, autoestinguente, con grado di protezione IP55.

Ogni quadro presenta spie di segnalazione di presenza tensione, di intervento termico e di motore in funzione, un selettore manuale o automatico, un interruttore sezionatore con sistema blocco porta, relè di livello per sonde unipolari di serie, contatto pulito di allarme di serie.

Una morsetteria ne consente il collegamento alle utenze e ai comandi esterni come pressostati, galleggianti ecc.



Born from the need to combine in a single product the functions of panels for clean water (emptying, filling, pressurization, etc) and sewage water panels (emptying and drain sewage water) and to offer always more function, safety and control.

The electric panels SMART EVO are made in an original thermoplastic ABS design box, watertight, selfextinguishing, with protection degree IP55.

Each panel has LED lights signaling voltage presence, thermal protection and motor running, pushbutton for manual or automatic operation, a main switch interlocking door, level relay for unipolar series probes, series volt free alarm contact.

The users and external controls such as float switches and pressure switches are to be connected on the terminals of the main electronic board.



Nacidos por la exigencia de encerrar en un único producto las funciones de los cuadros por aguas limpias (vaciado, llenado, presurización, etc) y de los cuadros por aguas refluentes (vaciado y drenaje de aguas refluentes) y de ofrecer siempre mayores funciones, seguridad y control.

Los cuadros eléctricos SMART EVO son realizados en box termoplástico ABS original y de design, estanco, autodesconectado, con grado de protección IP55.

Cada cuadro presenta indicadores de señalización de presencia tensión, de intervención termica y de motor en función, un selector manual o automático, un interruptor seccionador con sistema bloque puerta, relé de nivel por sondas unipolares de serie, contacto limpio de alarma de serie.

Una bornera permite la conexión a los usuarios y a los comandos externos como presostatos, flotadores, etcétera.



Nés par l'exigence d'enfermer dans un unique produit les fonctions des tableaux pour eaux propres (vidange, remplissage, pressurisation, etc) et des tableaux pour eaux refluentes (vidange et drainage eaux refluentes) et d'offrir toujours de plus grandes fonctions, sécurité et contrôle.

Les tableaux électriques SMART EVO sont réalisés dans de boîtes thermoplastiques ABS original et de design, étanche, autodéconnecté, avec degré de protection IP55.

Chaque tableau présente des espionnes de signal de présence de tension, de intervention thermique et de moteur en fonction, un sélecteur manuel ou automatique, un interrupteur sectionneur avec système de bloque porte, relais de niveau par sondes unipolaires de série, contact propre d'alarme de série.

Un terminal permet la connexion aux suscriptions et aux timoneries extérieurs comme pressostats, flotteurs, etc.

SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione monofase 100-240Vac 50/60Hz (SMART EVO-Mono).
- Alimentazione trifase 100-240Vac o 310-450Vac 50/60Hz (SMART EVO-Tri).
- 3 ingressi per sonde di livello unipolari (COM-MIN-MAX).
- Ingresso G.A. normalmente aperto per attivazione allarme.
- Pulsanti AUTOMATICO-O-MANUALE (instabile).
- Selettori DIP-SWITCH per:
 - Abilitazione allarme livello da sonde.
 - Ritardo intervento termico 5/10 secondi.
 - Impostazione uscite allarmi.
 - Abilitazione reset allarme da clicson motore.
 - Funzionamento riempimento/svuotamento.
 - Abilitazione galleggianti marcia/arresto.
 - Abilitazione ritardo attivazione scheda da rientro rete.

- Led verde di presenza rete / mancanza o errata sequenza fasi.
- Led rosso allarme livello da sonde o ingresso G.A..
- Controllo elettronico massima corrente per sovraccarico con taratura assistita.
- Controllo elettronico minima corrente per marcia a secco con taratura assistita.
- Ripristino automatico per allarme minima corrente.
- Temporizzatore ritardo abilitazione motore da rientro rete.
- Protezione ausiliari e motore con fusibili.
- Uscita allarme cumulativa a contatti puliti (COM-NA-NC carico resistivo - 5A / 250V).
- Uscita allarme cumulativa in tensione (12Vcc/ 100mA).
- Sezionatore generale blocco-porta.
- Predisposizione per condensatori di marcia per

- versione monofase (non inclusi).
- Box in ABS, IP55.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Umidità relativa 50% a 40°C (non condensata).
- Ingresso G/P1 normalmente aperto.
- Ingresso T1 per clicson motore.
- Led verde automatico inserito.
- Led verde motore attivo.
- Led rosso allarme motore in sovraccarico / allarme minima corrente.
- Led rosso allarme attivazione clicson motore.

Esecuzioni speciali:

su richiesta SMART EVO 2 per comando n.2 elettropompe.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply single-phase 100-240Vac 50/60Hz (SMART EVO-Mono).
- Power supply three-phase 100-240Vac or 310-450Vac 50/60Hz (SMART EVO-Tri).
- 3 input for single-pole level probes (COM-MIN-MAX).
- Input G.A. normally open for alarm activation.
- Push-buttons for selecting operation
- AUTOMATIC-O-MANUAL (temporary).
- DIP-SWITCH selectors for:
 - Enabling level alarm from probes.
 - Thermal cut-out activation delay 5/10 seconds.
 - Alarms output settings.
 - Alarm reset enable from motor clicson.
 - Filling/emptying mode.
 - Enabling start/stop floats function.

- Delay of electronic board activation on power mains return.
- Green led: power ON / failure or incorrect phases sequence.
- Red led: level alarm from probes or G.A. input.
- Electronic control of max current due to overload, with assisted calibration.
- Electronic control of minimum current due to dry run, with assisted calibration.
- Automatic reset due to minimum current alarm.
- Timer for delay of motor enabling on power mains return.
- Protection of auxiliary circuits and motor with fuses.
- Cumulative alarm output with voltage-free contacts (COM-NA-NC resistive load - 5A / 250V).
- Cumulative alarm output, live (12Vcc / 100mA).
- Door lock general disconnect switch.

- Provision for run capacitors, single phase version (not included).
- Box in ABS, IP55.
- Ambient temperature: -5/+40°C.
- Relative humidity 50% at 40°C (not condensed).
- G/P1 normally open input.
- T1 input for motor clicson.
- Green led: automatic mode enabled.
- Green led: motor active.
- Red led: motor overload alarm/minimum current alarm.
- Red led: motor clicson activation alarm.

Special executions:

on request SMART EVO 2 for actuation 2 electropumps.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Alimentación monofásica 100-240Vac 50/60Hz (SMART EVO-Mono).
- Alimentación trifásica 100-240Vac o 310-450Vac 50/60Hz (SMART EVO-Tri).
- 3 entradas para sondas de nivel unipolares (COM-MIN-MAX).
- Entrada G.A. normalmente abierta para activación alarma.
- Interruptores AUTOMÁTICO-O-MANUAL (inestable).
- Selectores DIP SWITCH para:
 - Habilitación alarma de nivel de sondas.
 - Retraso intervención térmica 5/10 segundos.
 - Impostación salidas alarmas.
 - Habilitación reposición alarma de clicson motor.
 - Funcionamiento rellenado/vaciado.
 - Habilitación flotadores marcha/parada.
 - Habilitación retraso activación ficha de regreso red.
- Led verde de presencia red/falta o mal secuencias de fases.

- Led rojo de alarma nivel de sondas o entrada G.A..
- Control electrónico de máxima corriente por sobrecarga con calibración asistida.
- Control electrónico de mínima corriente por marcha en seco con calibración asistida.
- Restablecimiento automático para alarma de mínima corriente.
- Temporizador de retraso habilitación del motor de regreso red.
- Protección auxiliares y motor con fusibles.
- Salida alarma acumulativa a contactos limpios (COM-NA-NC carga resistiva - 5A / 250V).
- Salida alarma acumulativa en tensión (12Vcc/100mA).
- Selector general bloque-puerta.
- Predisposición para condensadores de

- marcha por versión monofásica (no incluidos).
- Box in ABS, IP55.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Humedad relativa 50% a 40°C (no condensada).
- Entrada G/P1 normalmente abierta.
- Entrada T1 para clicson motor.
- Led verde automático incluido.
- Led verde motor activo.
- Led rojo alarma motor en sobrecarga/ alarma de mínima corriente.
- Led rojo alarma activación clicson del motor.

Ejecuciones especiales:

según pedido SMART EVO 2 para activación de 2 electrobombas.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Alimentation monophasée 100-240Vac 50/60Hz (SMART EVO-Mono).
- Alimentation triphasée 100-240Vac ou 310-450Vac 50/60Hz (SMART EVO-Tri).
- 3 entrées pour sondes de niveau unipolaires (COM-MIN-MAX).
- Entrée G.A. normalement ouvert pour l'activation de l'alarme.
- Boutons AUTOMATIQUE-O-MANUEL (instable).
- Sélecteurs DIP-SWITCH pour:
 - Habilitation de l'alarme de niveau activé par les sondes.
 - Délai de déclenchement thermique 5/10 secondes.
 - Réglage des sorties des alarmes.
 - Habilitation de réinitialisation de l'alarme activée de clicson moteur.
 - Opération de remplissage/vidange.
 - Habilitation flotteurs marche/arrêt.
 - Habilitation délai activation de la fiche par la

- réentrée du réseau.
- Led verte de présence réseau/absence de réseau ou séquence de phase incorrecte.
- Led rouge de alarme niveau de sondes ou entrée G.A..
- Contrôle électronique du courant maximum en cas de surcharge avec étalonnage assisté.
- Contrôle électronique du courant minimum pour marche à sec avec étalonnage assisté.
- Rétablissement automatique pour alarme de courant minimum.
- Synchroniseur du délai habilitation du moteur de rentrée dans le réseau.
- Protection auxiliaires et moteur avec fusibles.
- Sortie alarme cumulative avec contacts propres (COM-NA-NC charge résistive - 5A / 250V).
- Sortie alarme cumulative en tension (12Vcc/100mA).
- Dispositif de déconnexion général de bloque-porte.

- Prédisposition pour les condensateurs de fonctionnement pour la version monophasé (non inclus).
- Boîte en ABS, IP55.
- Température ambiante: -5/+40°C.
- Humidité relative 50% à 40°C (non condensée).
- Entrée G/P1 normalement ouverte.
- Entrée T1 pour clicson moteur.
- Led verte automatique inséré.
- Led verte moteur active.
- Led rouge alarme du moteur en surcharge / alarme de courant minimum.
- Led rouge alarme activation clicson moteur.

Exécutions spéciales:

sur demande SMART EVO 2 pour le contrôle de 2 électropompes.



Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		V	In		D mm			M	kg
	kW	HP		Range (A)	MAX (A)	H	L	W		
SMART EVO 1-Mono	2.20	3.00	230 (1~)	2-18	18	320	240	190	ABS	2.00
SMART EVO 1-Tri/7.5	7.50	10.00	400 (3~)	2-16	16	320	240	190	ABS	2.50
SMART EVO 1-Tri/11	11.00	15.00	400 (3~)	16-25	25	320	240	190	ABS	2.50
SMART EVO 1-Tri/15	15.00	20.00	400 (3~)	16-32	32	320	240	190	ABS	2.50

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires

				
RL-...	Relé di livello per automatismo	Level relay for automation	Relé de nivel para automatismo	Relais de niveau pour automatisme
K3SL	Kit 3 sonde (elettrodi) di livello	Kit of 3 level probes (electrodes)	Kit 3 sondas (electrodos) de nivel	Kit 3 sondes (électrodes) de niveau
AA-...V	Allarme acustico 90 dB - tensione	Acoustic alarm 90 dB - voltage	Alarma acústica 90 dB – voltaje	Alarme acoustique 90dB – voltage
LL-...V	Allarme lampeggiante luminoso - tensione	Bright flashing alarm - voltage	Alarma relampagueante luminosa – voltaje	Alarme clignotant lumineux - voltage
DBT	Dispositivo per allarme con batteria in tampone	Buffer battery kit for alarm	Dispositivo para alarma con batería como amortiguador	Dispositif pour alarme avec batterie en parachoques
PSS	Pulsante start/stop	Start/stop pushbutton	Botón de arranque/parada	Bouton démarrage/arrêt
FE	Fungo d'emergenza	Emergency pushbutton	Botón de emergencia	Bouton d'urgence
DT	Orologio giornaliero a cavalieri	Daily timer with switch-riders	Temporizador diario a micro-bótones	Minuterie quotidienne à micro leviers
WT	Orologio settimanale digitale	Weekly digital timer	Temporizador semanal digital	Minuterie hebdomadaire numérique
TMF-...	Timer multifunzione per logica	Multifunction timer for logic	Cronómetro multifunción por lógica	Minuteur multifonction par logique
TPL	Timer pausa/lavoro	Pause/work timer	Cronómetro pausa/trabajo	Minuteur pause/travail
CI24V	Comando esterno in 24Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 24Vac input for activation/deactivation of the motor	Mando externo en 24Vac para la activación/apagamiento del usuario	Commande externe en 24Vac pour l'activation/désactivation de l'usage
CI230V	Comando esterno in 230Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 230Vac input for activation/deactivation of the motor	Mando externo en 230Vac para la activación/apagamiento del usuario	Commande externe en 230Vac pour l'activation/désactivation de l'usage
CP	Contatto pulito	Volt free contact	Contacto limpio	Contact propre
EVO-BLUETOOTH	Modulo di connessione Bluetooth scheda serie EVO per sistemi ANDROID	Module connection Bluetooth for EVO boards ANDROID systems	Módulo de conexión Bluetooth tarjeta serie EVO para sistemas ANDROID	Module de connexion Bluetooth fiche série EVO pour systèmes ANDROID

Serie	P ₂	V	(1~)	(3~)	In	D	H	L	W	M
Tipo	Potenza	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Dimensioni	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Materiale
Type	Power	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Dimensions	Height	Length	Width	Material
Tipo	Potencia	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Dimensiones	Altura	Longitud	Ancho	Material
Type	Puissance	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Dimensions	Hauteur	Longueur	Largeur	Matériel

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

DRAIN



IT **Quadri elettrici specifici per impianti di drenaggio.**
Serie disponibile da 1 a 2 pompe con display LCD

Un innovativo alimentatore switching garantisce un campo di lavoro con grandi variazioni di tensione alla scheda elettronica, rendendo DRAIN un quadro elettrico affidabile in ogni situazione.

Una gamma completa di quadri elettrici da 1 a 2 motori con avviamento diretto monofase e trifase.

Protezione da marcia a secco integrata e programmabile (attraverso il controllo del cos-fi o galleggianti).

Centralina di controllo con sequenza e mancanza fasi e controllo minima e massima tensione.

Centralina di controllo con ingressi e digitali (galleggianti).

Rotazione pompe integrate e programmabile.

Display LCD multifunzione con multimetro integrato e visualizzazione stato dell'impianto.

EN **Electric panels specific for sewage applications.**
Range available for 1 and 2 pumps with LCD display.

A innovative switching power supply guarantees a working range with wide voltage variation supply to the electronic board making of DRAIN a reliable electric panel in any situation.

Complete range of electric panels from 1 to 2 motors DOL start single-phase and three-phase.

Integrated and programmable dry running protection (by power factor or floats switch).

Control unit with phases sequence/failure and min-max voltage control.

Control unit with inputs and digital (floats switch).

Integrated and programmable pumps rotation.

Multifunction LCD display with multi-meter integrated and view of the status of the system.

ES **Cuadros eléctricos específicos para sistemas de drenaje.**
Serie disponible de 1 a 2 bombas con pantalla LCD.

Un innovador alimentador switching garantiza un campo de trabajo con grandes variaciones de voltaje a la ficha electrónica, lo que hace que DRAIN sea un cuadro eléctrico fiable en cualquier situación.

Una gama completa de cuadros eléctricos de 1 a 2 motores con arranque directo monofásico y trifásico.

Protección de funcionamiento en seco integrada y programable (a través del control del cos-fi o los flotantes).

Unidad de control con secuencia y falta de fases y control del voltaje mínimo y máximo.

Unidad de control con entradas y digitales (flotantes).

Rotación de las bombas integradas y programable.

Pantalla LCD multifunción con multimetro integrado y visualización del estado del sistema.

FR **Tableaux électriques spécifiques pour systèmes de drainage.**
Série disponible de 1 à 2 pompes avec écran LCD.

Un innovatif alimentateur switching garantit un champ de travail avec de grandes variations de voltage à la fiche électronique, en rendant DRAIN un tableau électrique fiable dans chaque situation.

Une gamme complète de tableaux électriques de 1 à 2 moteurs avec démarrage direct monophasé et triphasé.

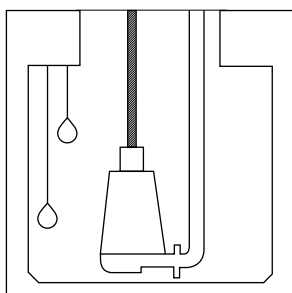
Protection de marche à sec intégrée et programmable (à travers le contrôle du cos-fi ou des flottants).

Unité de contrôle avec séquence et défaillance de phases et contrôle de voltage minimum et maximum.

Unité de contrôle avec entrées et numériques (flottants).

Rotation des pompes intégrées et programmable.

Écran LCD multifonction avec multimètre intégré et visualisation de l'état du système.



SPECIFICHE TECNICHE

- Sistema di gestione con DISPLAY a cristalli liquidi 2x16 righe per visualizzazione:
 - tensione
 - frequenza
 - corrente
 - $\cos\phi$
 - stato di funzionamento impianto
 - anomalie impianto.
- Sistema di gestione: multilingua, funzionamento in svuotamento, ingressi digitali ON-OFF (galleggianti o comandi esterni).
- Attivazione utenze ausiliarie in caso di anomalia utenza in funzione (versione a 2 utenze).
- Gestione utenze separata o in alternanza e contemporaneità (versione a 2 utenze).
- Controllo elettronico sovracorrente motore.
- Controllo minima tensione: 180->415 (in base ai modelli).
- Controllo massima tensione: 220->460 (in base ai modelli).
- Gestione allarmi motore: marcia a secco, motore in protezione, sovratemperatura motore, comunicazione scheda, tensione troppo bassa o troppo alta, sequenza o mancanza fasi, massimo livello, minimo livello.
- Gestione storico allarmi.
- Box in ABS IP55.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Umidità relativa 50% a 40°C (non condensata).



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Control unit with liquid crystal display 2x16 lines to visualize:
 - voltage
 - frequency
 - current
 - power factor ($\cos\phi$)
 - operating status of the system
 - system faults.
- Controller: multilingual, sewage mode operation, digital ON-OFF inputs (float switches or external controls).
- Auxiliary users activation in case of fault of the user in operation (2 pumps models).
- Control of the users individually or in duty standby/assist (2 pumps models).
- Electronic control of motor overcurrent.
- Minimum voltage control: 180->415 (depending on the models).
- Max voltage control: 220->460 (depending on the models).
- Motor alarms control: dry running, motor in protection, motor overtemperature, board communication, voltage too low/high, phases sequence/failure, min/max level.
- Alarms archive.
- Box in ABS IP55.
- Ambient temperature: -5/+40°C.
- Relative humidity 50% a 40°C (not condensed).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Sistema de gestión con pantalla de cristales líquidos 2x16 filas para la visualización:
 - voltaje
 - frecuencia
 - corriente
 - $\cos\phi$
 - estado de operación del sistema
 - anomalías del sistema.
- Sistema de gestión: multi-idioma, operación en vaciado, entradas digitales ON-OFF (flotantes o controles externos).
- Activación de los usuarios auxiliares en caso de anomalía usuario en función (versión para 2 usuarios).
- Gestión de los usuarios separados o en alternancia y contemporaneidad (versión para 2 usuarios).
- Control electrónico de sobrecorriente del motor.
- Control de voltaje mínimo: 180-> 415 (según los modelos).
- Control de voltaje máximo: 220-> 460 (según los modelos).
- Gestión de las alarmas del motor: marcha en seco, motor en protección, sobretemperatura del motor, comunicación de la ficha, tensión demasiado baja o demasiado alta, secuencia o falta de fases, nivel máximo, nivel mínimo.
- Gestión del historial de alarmas.
- Caja en ABS IP55.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Humedad relativa 50% a 40°C (no condensada).



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Système de gestion avec écran à cristaux liquides 2x16 lignes pour la visualisation:
 - voltage
 - fréquence
 - courant
 - $\cos\phi$
 - état de fonctionnement du système
 - anomalies du système.
- Système de gestion: multi-langue, opération en vidange, entrées numériques ON-OFF (flottants ou contrôles externes).
- Activation des usages auxiliaires en cas de défaut de usage en fonction (version pour 2 utilisateurs).
- Gestion des usages séparée ou en alternance et contemporanéité (version pour 2 utilisateurs).
- Contrôle électronique de surcharge du moteur.
- Contrôle de voltage minimum: 180-> 415 (selon les modèles).
- Contrôle de voltage maximum: 220-> 460 (selon les modèles).
- Gestion des alarmes moteur: marche à sec, moteur en protection, surchauffe du moteur, communication de la fiche, voltage trop faible ou trop élevé, séquence ou défaillance de phases, niveau maximum, niveau minimum.
- Gestion historique des alarmes.
- Boîte en ABS IP55.
- Température ambiante: -5/+40°C.
- Humidité relative 50% à 40°C (non condensée).



Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		V	In		D mm			M	kg
	kW	HP		Range (A)	MAX (A)	H	L	W		
DRAIN 1-Mono	0.37÷2.20	0.50÷3.00	230 (1~)	0-18	18	320	240	190	ABS	2.00
DRAIN 1-Tri/7.5	0.55÷7.50	0.75÷10	400 (3~)	0-16	16	320	240	190	ABS	2.50
DRAIN 1-Tri/11	0.55÷11	0.75÷15	400 (3~)	0-25	25	320	240	190	ABS	2.50
DRAIN 1-Tri/15	0.55÷15	0.75÷20	400 (3~)	0-32	32	320	240	190	ABS	2.50
DRAIN 2-Mono	0.37÷2.20	0.50÷3.00	230 (1~)	0-18	18	320	240	190	ABS	2.50
DRAIN 2-Tri/7.5	0.55÷7.50	0.75÷10	400 (3~)	0-16	16	320	240	190	ABS	3.50
DRAIN 2-Tri/11	0.55÷11	0.75÷15	400 (3~)	0-25	25	390	310	175	ABS	4.00
DRAIN 2-Tri/15	0.55÷15	0.75÷20	400 (3~)	0-32	32	390	310	175	ABS	4.00

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires

IT	EN	ES	FR
RL-... Relé di livello per automatismo	Level relay for automation	Relé de nivel para automatismo	Relais de niveau pour automatisme
K3SL Kit 3 sonde (elettrodi) di livello	Kit of 3 level probes (electrodes)	Kit 3 sondas (electrodos) de nivel	Kit 3 sondes (électrodes) de niveau
AA-...V Allarme acustico 90 dB - tensione	Acoustic alarm 90 dB - voltage	Alarma acústica 90 dB - voltaje	Alarme acoustique 90dB - voltage
LL-...V Allarme lampeggiante luminoso - tensione	Bright flashing alarm - voltage	Alarma relampagueante luminosa - voltaje	Alarme clignotant lumineux - voltage
DBT Dispositivo per allarme con batteria in tampone	Buffer battery kit for alarm	Dispositivo para alarma con batería como amortiguador	Dispositif pour alarme avec batterie en parachoques
PSS Pulsante start/stop	Start/stop pushbutton	Bóton de arranque/parada	Bouton démarrage/arrêt
FE Fungo d'emergenza	Emergency pushbutton	Botón de emergencia	Bouton d'urgence
DT Orologio giornaliero a cavalieri	Daily timer with switch-riders	Temporizador diario a micro-bótones	Minuterie quotidienne à micro leviers
WT Orologio settimanale digitale	Weekly digital timer	Temporizador semanal digital	Minuterie hebdomadaire numérique
TMF-... Timer multifunzione per logica	Multifunction timer for logic	Cronómetro multifunción por lógica	Minuteur multifonction par logique
TPL Timer pausa/lavoro	Pause/work timer	Cronómetro pausa/trabajo	Minuteur pause/travail
CI24V Comando esterno in 24Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 24Vac input for activation/deactivation of the motor	Mando externo en 24Vac para la activación/apagamiento del usuario	Commande externe en 24Vac pour l'activation/désactivation de l'usage
CI230V Comando esterno in 230Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 230Vac input for activation/deactivation of the motor	Mando externo en 230Vac para la activación/ apagamiento del usuario	Commande externe en 230Vac pour l'activation/désactivation de l'usage
CP Contatto pulito	Volt free contact	Contacto limpio	Contact propre

Serie	P ₂	V	(1~)	(3~)	In	D	H	L	W	M
Tipo	Potenza	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Dimensioni	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Materiale
Type	Power	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Dimensions	Height	Length	Width	Material
Tipo	Potencia	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Dimensiones	Altura	Longitud	Ancho	Material
Type	Puissance	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Dimensions	Hauteur	Longueur	Largeur	Matériel

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

MINIVAR



MINIVAR è una serie di quadri elettrici compatti progettati per il controllo e la protezione di 1 elettropompa o motore elettrico trifase con inverter di frequenza.

Il quadro è realizzato in un box termoplastico in ABS con design innovativo, con guarnizione e predisposizione per fissaggio a muro mantenendo il grado di protezione IP55 del quadro. Un display multifunzione esterno permette una programmazione semplice ed immediata e la visualizzazione dei parametri e i dati elettrici.

Il display e i selettori frontali permettono di gestire il sistema e le segnalazioni. Facile da installare grazie agli schemi di collegamento e cablaggio inseriti nel quadro.

Applicazioni:

- Pompe sommerse o di superficie per irrigazione (pressione costante e modulazione di frequenza).
- Pompe per gruppi di pressurizzazione (pressione costante e modulazione di frequenza).
- Pompe sommerse o sommergibili per controllo drenaggio (livello costante e modulazione di frequenza).
- Motori elettrici (modulazione di frequenza e velocità).



MINIVAR is a range of compact electric panels designed for the control and protection of 1 electric pump or three-phase electric motor with frequency inverter.

The electrical panel is fitted inside a thermoplastic box in ABS featuring an innovative design, with unibody seal and special provisions for wall-fixturing maintaining the IP55 protection rating of the electrical panel.

An external multifunction display enables simple and immediate programming and display of parameters and electrical data.

The display and front selectors enable system management and signals. Easy to install thanks to the wiring diagrams and connection diagrams inserted in the panel.

Applications:

- Submersible or surface pumps for irrigation (constant pressure and frequency modulation).
- Booster pumps (constant pressure and frequency modulation).
- Submersible or submergible pumps for drain control (constant level and frequency modulation).
- Electric motors (frequency and speed modulation).



MINIVAR es una serie de cuadros eléctricos compactos diseñados para el control y la protección de 1 electrobomba o motor eléctrico trifásico con convertidor de frecuencia.

El cuadro está hecho de una caja termoplástica de ABS con un design innovador, con guarnición y predisposición para la fijación en la pared, manteniendo el grado de protección IP55 del cuadro.

Una pantalla multifunción externa permite una programación simple y inmediata e la visualización de los parámetros y datos eléctricos.

La pantalla y los selectores frontales permiten administrar el sistema y las informaciones. Fácil de instalar gracias a los diagramas de conexión y cableado incluidos en el cuadro.

Las aplicaciones:

- Bombas sumergibles o de superficie para riego (presión constante y modulación de frecuencia).
- Bombas para grupos de presurización (presión constante y modulación de frecuencia).
- Bombas sumergibles o sumergidas para el control del drenaje (nivel constante y modulación de frecuencia).
- Motores eléctricos (modulación de frecuencia y de velocidad).



MINIVAR est une série de tableaux électriques compacts projetés pour le contrôle et la protection d'une électropompe ou d'un moteur électrique triphasé avec variateur de fréquence.

Le tableau est constitué d'une boîte thermoplastique en ABS avec un design innovatif, avec joint et prédisposition pour le fixation au mur, en maintenant le degré de protection IP55 du tableau.

Un écran multifonctions externe permet une programmation simple et immédiate et la visualisation des paramètres et de données électriques.

L'écran et les sélecteurs frontaux permettent de gérer le système et les signaux. Facile à installer grâce aux schémas de connexion et de câblage inclus dans le tableau.

Applications:

- Pompes immergées ou de surface pour l'irrigation (pression constante et modulation de fréquence).
- Pompes pour groupes de pressurisation (pression constante et modulation de fréquence).
- Pompes immergées ou submersibles pour le contrôle du drainage (niveau constant et modulation de fréquence).
- Moteurs électriques (modulation de fréquence et de vitesse).

SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione 3 ~ 400V $\pm$ 10% 50/60Hz
 - uscita 3 ~ 400V.
- Alimentazione 3 ~ 230V $\pm$ 10% 50/60Hz
 - uscita 3 ~ 230V.
- Alimentazione 1 ~ 230V $\pm$ 10% 50/60Hz
 - uscita 3 ~ 230V.
- Ingressi e circuiti di comando in bassa tensione.
- Ingresso normalmente aperto per comando di avviamento con selettore in posizione manuale.
- Ingresso normalmente aperto per comando di minimo livello/pressione.
- Ingresso analogico 4-20mA (0-10V su richiesta).
- Selettore Automatico-0-Manuale (manuale stabile):
 - Manuale: funzionamento a 60Hz costanti con comando da pressostato.
- Automatico: funzionamento in modulazione con sensore analogico.
- Inverter di Frequenza con:
 - Display luminoso con tastiera.
 - Ventilazione interna.
 - Regolazione "PID".
 - Comunicazione RS232/485.
 - Filtro EMC 2° Ambiente.
 - Massima distanza motore 50 metri.
- Protezione ausiliari e motore con fusibili.
- Box in ABS IP54.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Umidità relativa 50% a 40°C (non condensata).



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply 3~ 400V $\pm$ 10% 50/60Hz - output 3~400V.
- Power supply 3~ 230V $\pm$ 10% 50/60Hz - output 3~230V.
- Power supply 1~ 230V $\pm$ 10% 50/60Hz - output 3~230V.
- Inputs and control circuits in low voltage.
- Normally open contact for start with selector in "Manual" position.
- Normally open contact for min. level/pressure.
- Analog input 4-20mA (0-10V on request).
- Selector Auto-0-Man. (manual permanent):
 - Manual: operation at 60Hz constant with pressure switch control.
- Automatic: operation in modulation with analog sensor.
- Frequency inverter with:
 - Bright display with keyboard.
 - Internal ventilation.
 - "PID" regulation.
 - Connection for RS232/485.
 - 2nd ambient EMC filter.
 - Max distance of the motor: 50 meters.
- Auxiliaries and motor protection with fuses.
- ABS box, IP54.
- Ambient temperature: -5/+40°C.
- Relative humidity 50% at 40°C (not condensed).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Alimentación 3 ~ 400V $\pm$ 10% 50/60Hz - salida 3 ~ 400V.
- Alimentación 3 ~ 230V $\pm$ 10% 50/60Hz - salida 3 ~ 230V.
- Alimentación 1 ~ 230V $\pm$ 10% 50/60Hz - salida 3 ~ 230V.
- Entradas y circuitos de control en bajo voltaje.
- Entrada normalmente abierta para el control de arranque con selector en posición manual.
- Entrada normalmente abierta para el control de mínimo nivel / presión.
- Entrada analógica de 4-20 mA (0-10 V según pedido).
- Selector Automático-0-Manual (manual estable):
 - Manual: operación de 60Hz constante con control de interruptor de presión.
- Automático: operación en modulación con sensor analógico.
- Inversor de frecuencia con:
 - Pantalla luminosa con teclado.
 - Ventilación interna.
 - Regulación "PID".
 - Comunicación RS232/485.
 - Filtro EMC 2° Ambiente.
 - Máxima distancia del motor 50 metros.
- Protección auxiliares y motor con fusibles.
- Caja en ABS IP54.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Humedad relativa 50% a 40°C (no condensada).



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Alimentation 3 ~ 400V $\pm$ 10% 50/60Hz - sortie 3 ~ 400V.
- Alimentation 3 ~ 230V $\pm$ 10% 50/60Hz - sortie 3 ~ 230V.
- Alimentation 1 ~ 230V $\pm$ 10% 50/60Hz - sortie 3 ~ 230V.
- Entrées et circuits de contrôle en bas voltage.
- Entrée normalement ouverte pour le contrôle de démarrage avec le sélecteur en position manuel.
- Entrée normalement ouverte pour le contrôle de niveau / pression minimum.
- Entrée analogique 4-20 mA (0-10 V sur demande).
- Sélecteur Automatique-0-Manuel (manuel stable):
 - Manuel: fonctionnement à 60Hz constants avec contrôle de manocapteur.
- Automatique: fonctionnement en modulation avec capteur analogique.
- Convertisseur de fréquence avec:
 - Écran lumineux avec clavier.
 - Ventilation interne.
 - Régulation "PID".
 - Communication RS232/485.
 - Filtre EMC 2° Ambiance.
 - Distance maximale du moteur 50 mètres.
- Protection auxiliaires et moteur avec fusibles.
- Boîte en ABS IP54.
- Température ambiance: -5/+40°C.
- Humidité relative 50% à 40°C (non condensée).



Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		V~		In MAX (A)	D mm			M	kg
	kW	HP	IN	OUT		H	L	W		
MINIVAR-MT230/0.37	0.37	0.50	230 (1~)	230 (3~)	2.40	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-MT230/0.75	0.75	1.00	230 (1~)	230 (3~)	4.70	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-MT230/1.1	1.10	1.50	230 (1~)	230 (3~)	6.70	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-MT230/1.5	1.50	2.00	230 (1~)	230 (3~)	7.50	320	240	190	Plastic	4.00
MINIVAR-MT230/2.2	2.20	3.00	230 (1~)	230 (3~)	9.80	320	240	190	Plastic	4.00
MINIVAR-TT230/0.37	0.37	0.50	230 (3~)	230 (3~)	2.60	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-TT230/0.55	0.55	0.75	230 (3~)	230 (3~)	3.90	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-TT230/0.75	0.75	1.00	230 (3~)	230 (3~)	5.20	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-TT230/1.1	1.10	1.50	230 (3~)	230 (3~)	7.40	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-TT230/1.5	1.50	2.00	230 (3~)	230 (3~)	8.30	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-TT230/2.2	2.20	3.00	230 (3~)	230 (3~)	10.80	320	240	190	Plastic	4.00
MINIVAR-TT230/3	3.00	4.00	230 (3~)	230 (3~)	14.60	320	240	190	Plastic	4.00
MINIVAR-TT230/4	4.00	5.50	230 (3~)	230 (3~)	19.40	320	240	190	Plastic	4.00
MINIVAR-TT400/0.75	0.75	1.00	400 (3~)	400 (3~)	2.60	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-TT400/1.1	1.10	1.50	400 (3~)	400 (3~)	3.60	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-TT400/1.5	1.50	2.00	400 (3~)	400 (3~)	4.50	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-TT400/2.2	2.20	3.00	400 (3~)	400 (3~)	6.20	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-TT400/3	3.00	4.00	400 (3~)	400 (3~)	8.00	320	240	190	Plastic	3.50
MINIVAR-TT400/4	4.00	5.50	400 (3~)	400 (3~)	9.70	320	240	190	Plastic	3.50

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires

IT		EN		ES		FR	
DA-B PRESS	Dispositivo di arresto per bassa pressione	Stop device for low pressure	Relé de nivel para automatismo	Dispositivo de parada para baja presión	Relé de nivel para automatismo	Dispositif d'arrêt pour basse pression	Relais de niveau pour automatisme
RL-...	Relé di livello per automatismo	Level relay for automation	Relé de nivel para automatismo	Relé de nivel para automatismo	Relé de nivel para automatismo	Relais de niveau pour automatisme	Relais de niveau pour automatisme
K3SL	Kit 3 sonde (elettrodi) di livello	Kit of 3 level probes (electrodes)	Kit 3 sondas (electrodos) de nivel	Kit 3 sondas (electrodos) de nivel	Kit 3 sondas (electrodos) de nivel	Kit 3 sondes (électrodes) de niveau	Kit 3 sondes (électrodes) de niveau
CI24V	Comando esterno in 24Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 24Vac input for activation/deactivation of the motor	Control externo en 24Vac para la activación / apagamiento del usuario	Control externo en 24Vac para la activación / apagamiento del usuario	Control externo en 24Vac para la activación / apagamiento del usuario	Commande externe en 24Vac pour l'activation / désactivation de l'usage	Commande externe en 24Vac pour l'activation / désactivation de l'usage
CI230V	Comando esterno in 230Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 230Vac input for activation/deactivation of the motor	Control externo en 230Vac para la activación / apagamiento del usuario	Control externo en 230Vac para la activación / apagamiento del usuario	Control externo en 230Vac para la activación / apagamiento del usuario	Commande externe en 230Vac pour l'activation / désactivation de l'usage	Commande externe en 230Vac pour l'activation / désactivation de l'usage
TP010B	Sensore di pressione 0-10BAR 4-20mA	Pressure transducer 0-10BAR 4-20mA	Sensor de presión 0-10BAR 4-20mA	Sensor de presión 0-10BAR 4-20mA	Sensor de presión 0-10BAR 4-20mA	Capteur de pression 0-10BAR 4-20mA	Capteur de pression 0-10BAR 4-20mA
TP016B	Sensore di pressione 0-16BAR 4-20mA	Pressure transducer 0-16BAR 4-20mA	Sensor de presión 0-16BAR 4-20mA	Sensor de presión 0-16BAR 4-20mA	Sensor de presión 0-16BAR 4-20mA	Capteur de pression 0-16BAR 4-20mA	Capteur de pression 0-16BAR 4-20mA
TP016B-IP67	Sensore di pressione 0-16BAR 4-20mA VERSIONE IP67	Pressure transducer 0-16BAR 4-20mA IP67 VERSION	Sensor de presión 0-16BAR 4-20mA VERSION IP67	Sensor de presión 0-16BAR 4-20mA VERSION IP67	Sensor de presión 0-16BAR 4-20mA VERSION IP67	Capteur de pression 0-16BAR 4-20mA VERSION IP67	Capteur de pression 0-16BAR 4-20mA VERSION IP67
TP025B	Sensore di pressione 0-25BAR 4-20mA	Pressure transducer 0-25BAR 4-20mA	Sensor de presión 0-25BAR 4-20mA	Sensor de presión 0-25BAR 4-20mA	Sensor de presión 0-25BAR 4-20mA	Capteur de pression 0-25BAR 4-20mA	Capteur de pression 0-25BAR 4-20mA
POT	Potenzimetro regolazione frequenza inverter 0-60Hz	Potentiometer adjuster of inverter frequency 0-60Hz	Potenciometro regulación de frecuencia inverter 0-60Hz	Potenciometro regulación de frecuencia inverter 0-60Hz	Potenciometro regulación de frecuencia inverter 0-60Hz	Potentiomètre de régulation de fréquence convertisseur 0-60Hz	Potentiomètre de régulation de fréquence convertisseur 0-60Hz
A2SP	Attivazione 2° set-point da contatto pulito N.A.	Activation of 2nd set-point from N.A. volt free contact	Activación 2° set-point de contacto limpio N.A.	Activación 2° set-point de contacto limpio N.A.	Activación 2° set-point de contacto limpio N.A.	Activation 2° set-point du contact propre N.A.	Activation 2° set-point du contact propre N.A.

Serie	P ₂	V	(1~)	(3~)	In	D	H	L	W	M
Tipo	Potenza	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Dimensioni	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Materiale
Type	Power	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Dimensions	Height	Length	Width	Material
Tipo	Potencia	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Dimensiones	Altura	Longitud	Ancho	Material
Type	Puissance	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Dimensions	Hauteur	Longueur	Largeur	Matériel

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

STATIC PLUS



Il metodo ideale per il controllo delle performance delle pompe. Quadro elettrico con soft starter per 1 pompa trifase con protezione amperometrica.

Un metodo moderno per realizzare l'avviamento di elettropompe è quello di utilizzare avviatori statici elettronici comunemente chiamati soft starter.

L'utilizzo di questi dispositivi permette di ridurre i colpi d'ariete e impostare il tempo di avviamento. Ciò rende possibile un'alimentazione del motore molto graduale che viene incrementata durante l'intera procedura, al fine di ottenere un avviamento lineare ed evitando sollecitazioni elettriche e meccaniche rispetto ad avviamenti diretti e stella-triangolo.

I quadri elettrici STATIC PLUS sono ottimali nelle varie applicazioni con:

- Pompe per impianti industriali.
- Pompe di sollevamento acqua piovana, pompe di irrigazione (sommerse o di superficie).
- Pompe sommergibili, pompe per acque reflue.



The ideal solution for the pumps performance control. Electric panel with soft starter for 1 three-phase pump with amperometric thermal protection.

A modern method of starting electric pumps is to use electronic static starters, generally known as soft starters.

These devices enable users to reduce the hammering and to set the starting time.

This allows power to be supplied to the motor very gradually increasing it throughout the procedure to achieve smooth starting, with none of the electrical and mechanical stresses found with direct and star/delta starting.

The electric panels STATIC PLUS are ideal in the following applications:

- Pumps for industrial sites.
- Lighting pumps for rain water, irrigation pumps (submersible or surface pumps).
- Submersible pumps, sewage pumps.



El método ideal para el control del rendimiento de las bombas. Cuadro eléctrico con arranque suave para 1 bomba trifásica con protección amperométrica.

Un método moderno para realizar el arranque de las electrobombas es utilizar arranques estáticos electrónicos comúnmente llamados arranques suaves.

El uso de estos dispositivos permite reducir los golpes de ariete y ajustar el tiempo de arranque. Esto hace posible una alimentación del motor muy gradual que se incrementa durante todo el procedimiento, para obtener un arranque lineal y evitar esfuerzos eléctricos y mecánicos con respecto a arranques directos y estrella-triángulo.

Los cuadros eléctricos STATIC PLUS son óptimos para diversas aplicaciones con:

- Bombas para plantas industriales.
- Bombas de elevación de agua de lluvia, bombas de irrigación (sumergibles o de superficie).
- Bombas sumergidas, bombas para aguas residuales.



La méthode idéale pour le contrôle des performances des pompes. Tableau électrique avec démarreur doux pour 1 pompe triphasée avec protection ampérométrique.

Une méthode moderne pour réaliser le démarrage des électropompes consiste à utiliser des démarreurs statiques électroniques, communément appelés démarreurs doux.

L'utilisation de ces dispositifs permet de réduire les coups de bélier et de régler l'heure de démarrage. Ceci permet une alimentation du moteur très progressive qui est augmentée pendant toute la procédure, afin d'obtenir un démarrage linéaire et éviter les contraintes électriques et mécaniques par rapport aux démarrages directs et étoile-triangle.

Les tableaux électriques STATIC PLUS sont optimaux pour diverses applications avec:

- Pompes pour installations industrielles.
- Pompes de relevage d'eau de pluie, pompes d'irrigation (immergées ou de surface).
- Pompes submersibles, pompes pour eaux usées.

SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione 3 ~ 400V $\pm$ 10% 50/60Hz.
- Ingressi e circuiti di comando in bassa tensione.
- Ingresso normalmente aperto per comando di avviamento.
- Ingresso normalmente aperto per comando di minima.
- Selettore Automatico-O-Manuale (manuale stabile):
 - Manuale: funzionamento diretto senza controlli.
 - Automatico: funzionamento con controllo da ingressi di minima e di avviamento.
- Led blu di presenza rete.
- Led verde di motore attivo.
- Led rosso di motore in sovraccarico.
- Soft-starter con funzioni avanzate di controllo:
 - Display luminoso con tastiera.
 - By-Pass integrato.
 - Controllo fasi (R-S).
 - Corrente nominale del motore.
 - Tempo Rampa di avviamento (1...30 s).
- Tempo Rampa di fermata (Off, 1...30 s).
- Tensione iniziale/finale (30...70 %).
- Limite della corrente.
- Controllo della coppia durante la rampa di avviamento.
- Controllo della coppia durante la rampa di fermata.
- Kick start.
- Protezione elettronica di sovraccarico del motore.
- Protezione di basso carico.
- Protezione da rotore bloccato.
- Comunicazione Fieldbus.
- Protezione ausiliari e motore con fusibili.
- Sezionatore generale bloccoporta.
- Kit ventilazione forzata.
- Box metallico IP54.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Umidità relativa 50% a 40°C (non condensata).



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply 3 ~ 400V $\pm$ 10% 50/60Hz.
- Inputs and control circuits in low voltage.
- Normally open contact for start.
- Normally open contact for minimum level/pressure contact.
- Selector for Auto-O-Manual (stable) operation:
 - Manual: direct operation without controls.
 - Automatic: operation with control by minimum level/pressure and start.
- Blue led indicating mains supply.
- Green led indicating motor running.
- Red led indicating motor overload.
- Soft starter with the following advanced controls:
 - Bright display with keyboard.
 - Integrated By-Pass.
 - Phases control (R-S).
 - Nominal current of the motor.
- Timer for starting ramp (1...30 s).
- Timer for stopping ramp (Off, 1...30 s).
- Initial/final voltage (30...70 %).
- Limit of the current.
- Couple control during the starting ramp.
- Couple control during the stopping ramp.
- Kick start.
- Electronic protection for motor overload.
- Protection of low load.
- Protection from rotor blocked.
- Fieldbus communication.
- Auxiliaries and motor protection with fuses.
- Main switch lock door.
- Forced ventilation kit.
- Metallic box, IP54.
- Ambient temperature: -5/+40°C.
- Relative humidity 50% at 40°C (not condensed).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Alimentación 3 ~ 400V $\pm$ 10% 50/60Hz.
- Entradas y circuitos de control en bajo voltaje.
- Entrada normalmente abierta para el control de arranque.
- Entrada normalmente abierta para el control de mínimo.
- Selector Automático-O-Manual (manual estable):
 - Manual: operación directa sin controles.
 - Automático: operación con control de las entradas de mínima y de arranque.
- Led azul por presencia de red.
- Led verde por motor activo.
- Led rojo por motor en sobrecarga.
- Arranque suave con funciones avanzadas de control:
 - Pantalla luminosa con teclado.
 - By-pass integrado.
 - Control de fases (R-S).
 - Corriente nominal del motor.
 - Tiempo de lanzamiento de arranque (1... 30 s).
- Tiempo de lanzamiento de parada (Off, 1... 30 s).
- Voltaje inicial / final (30... 70%).
- Límite de la corriente.
- Control de la par durante el lanzamiento del arranque.
- Control de la par durante el lanzamiento de la parada.
- Kick start.
- Protección electrónica de sobrecarga del motor.
- Protección de baja carga.
- Protección contra rotor bloqueado.
- Comunicación Fieldbus.
- Protección auxiliares y motor con fusibles.
- Desconector general de bloque-puerta.
- Kit de ventilación forzada.
- Caja de metal IP54.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Humedad relativa 50% a 40°C (no condensada).



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Alimentation 3 ~ 400V $\pm$ 10% 50/60Hz.
- Entrées et circuits de contrôle en bas voltage.
- Entrée normalement ouverte pour le contrôle de démarrage.
- Entrée normalement ouverte pour le contrôle de minimum.
- Sélecteur Automatique -O-Manuel (manuel stable):
 - Manuel: fonctionnement direct sans contrôles.
 - Automatique: fonctionnement avec contrôle de entrées de minimum et de démarrage.
- Led bleu pour la présence du réseau.
- Led verte du moteur actif.
- Led rouge du moteur en surcharge.
- Démarrage doux avec des fonctions avancées de contrôle:
 - Écran lumineux avec clavier.
 - By-pass intégré.
 - Contrôle de phases (R-S).
 - Courant nominal du moteur.
- Temps de Rampe de démarrage (1... 30 s).
- Temps rampe d'arrêt (Off, 1... 30 s).
- Voltage initial /final (30... 70%).
- Limite de courant.
- Contrôle du couple pendant la rampe de démarrage.
- Contrôle du couple pendant la rampe d'arrêt.
- Kick start.
- Protection électronique de surcharge du moteur.
- Protection à faible charge.
- Protection contre le rotor bloqué.
- Communication Fieldbus.
- Protection auxiliaires et moteur avec fusibles.
- Dispositif de déconnexion général de bloque-porte.
- Kit de ventilation forcée.
- Boîte en métal IP54.
- Température ambiante: -5/+40°C.
- Humidité relative 50% à 40°C (non condensée).



Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		V	In		D mm			M	kg
	kW	HP		Range (A)	MAX (A)	H	L	W		
STATIC PLUS 1/7.5	7.50	10.00	400 (3~)	5.40-18	18	600	410	240	Metallic	18.00
STATIC PLUS 1/11	11.00	15.00	400 (3~)	7.50-25	25	600	410	240	Metallic	22.00
STATIC PLUS 1/15	15.00	20.00	400 (3~)	9-30	30	600	410	240	Metallic	25.00
STATIC PLUS 1/18.5	18.50	25.00	400 (3~)	11.10-37	37	600	410	240	Metallic	27.00
STATIC PLUS 1/22	22.00	30.00	400 (3~)	13.50-45	45	600	410	240	Metallic	30.00
STATIC PLUS 1/30	30.00	40.00	400 (3~)	18-60	60	600	410	240	Metallic	35.00
STATIC PLUS 1/37	37.00	50.00	400 (3~)	21.60-72	72	600	410	240	Metallic	45.00
STATIC PLUS 1/45	45.00	60.00	400 (3~)	25.50-85	85	600	410	240	Metallic	45.00
STATIC PLUS 1/55	55.00	75.00	400 (3~)	31.50-105	105	600	410	240	Metallic	47.00
STATIC PLUS 1/59	59.00	80.00	400 (3~)	42.60-125	125	800	610	380	Metallic	58.00
STATIC PLUS 1/75	75.00	100.00	400 (3~)	42.60-142	142	800	610	380	Metallic	66.00
STATIC PLUS 1/90	90.00	125.00	400 (3~)	51-170	170	800	610	380	Metallic	72.00
STATIC PLUS 1/110	110.00	150.00	400 (3~)	63-210	210	1000	810	380	Metallic	85.00
STATIC PLUS 1/132	132.00	180.00	400 (3~)	75-250	250	1000	810	380	Metallic	170.00
STATIC PLUS 1/162	162.00	220.00	400 (3~)	90-300	300	1000	810	380	Metallic	220.00
STATIC PLUS 1/220	220.00	300.00	400 (3~)	111-370	370	1200	810	380	Metallic	350.00

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires

	IT	EN	ES	FR
RL-...	Relé di livello per automatismo	Level relay for automation	Relé de nivel para automatismo	Relais de niveau pour automatisme
K3SL	Kit 3 sonde (elettrodi) di livello	Kit of 3 level probes (electrodes)	Kit 3 sondas (electrodos) de nivel	Kit 3 sondes (électrodes) de niveau
VOLT	Voltmetro analogico 0-500V	Analog voltmeter 0-500V	Voltímetro analógico 0-500V	Voltmètre analogique 0-500V
COM	Selettore voltmetrico 4 posizioni 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Voltmetric selector 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Selector de voltaje de 4 posiciones 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Sélecteur voltétrique à 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)
AMP-25	Amperometro max 25A inserzione diretta	Ampmeter max 25A direct insertion	Amperímetro max 25A inserción directa	Ampèremètre max 25A insertion directe
AMP-50÷100A	Amperometro analogico con trasformatore	Analog amperometer with transformer	Amperímetro analógico con transformador	Ampèremètre analogique avec transformateur
COM-...A	Commutatore amperometrico con 3 TA	Amperometric switch with 3 transformer	Conmutador amperométrico con 3 TA	Régleur ampèrométrique avec 3 TA
AA-...V	Allarme acustico 90 dB	Acoustic alarm 90 dB	Alarma acústica 90 dB	Alarme acoustique 90 dB
LL-...V	Allarme lampeggiante luminoso	Bright flashing alarm	Alarma relampagueante luminosa	Alarme clignotante lumineux
DBT	Dispositivo per allarme con batteria in tampone	Buffer battery kit for alarm	Dispositivo para alarma con batería como amortiguador	Dispositif pour alarme avec batterie comme tampon
RLOG-....	Relé per logica automatismo	Relay for logic of automation	Relé por lógica automatismo	Relais pour logique automatisme
RA	Relé allarme generico	General alarm relay	Relé alarma genérica	Relais alarme générique
2GMA	Circuito per comando da 2 contatti esterni (ON e STOP)	Circuit for control from 2 external contacts (ON and STOP)	Circuito por control desde 2 contactos externos (ON y STOP)	Circuit pour contrôle de 2 contacts externes (ON et STOP)
PSS	Pulsante start/stop	Start/stop pushbutton	Botón de arranque / parada	Bouton start / stop
FE	Fungo d'emergenza	Emergency pushbutton	Botón de emergencia	Bouton d'urgence
DT	Orologio giornaliero a cavalieri	Daily timer with switch-riders	Temporizador diario a micro-bótones	Minuterie quotidienne à micro leviers
WT	Orologio settimanale digitale	Weekly digital timer	Temporizador semanal digital	Minuterie hebdomadaire numérique
TMF	Timer multifunzione per logica	Multifunction timer for logic	Cronómetro multifunción por lógica	Minuteur multifonction par logique
TPL	Timer pausa/lavoro	Pause/work timer	Cronómetro pausa / trabajo	Minuteur pause /travail
CI24V	Comando esterno in 24Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 24Vac input for activation /deactivation of the motor	Comando externo en 24Vac para la activación/apagamiento del usuario	Comande externe en 24Vac pour l'activation / désactivation de l'usage
CI230V	Comando esterno in 230Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 230Vac input for activation/deactivation of the motor	Comando externo en 230Vac para la activación/apagamiento del usuario	Comande externe en 230Vac pour l'activation / désactivation de l'usage
CP	Contatto pulito	Volt free contact	Contacto limpio	Contact propre
CEV24	Comando per elettrovalvola 24V comando da galleggiante/presostato	Electrovalve control 24V from pressure/float switch	Control por electroválvula de 24V control de flotador / interruptor de presión	Commande pour électrovanne 24V commande du flotteur / pressostat
CSF 380	Controllo sequenza e mancanza fasi	Phases failure/sequence control	Control de secuencia y falta de fases	Contrôle de séquence et manque de phases
CMMT	Controllo sequenza e mancanza fasi, min e max tensione, inversione fasi	Phases failure/sequence control, min/max voltage, phases reversal	Control de secuencia y falta de fases, voltaje mínimo y máximo, inversión de fases	Contrôle de séquence et manque de phases, min et max voltage, inversion de phases

Serie	P ₂	V	(1~)	(3~)	In	D	H	L	W	M
Tipo	Potenza	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Dimensioni	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Materiale
Type	Power	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Dimensions	Height	Length	Width	Material
Tipo	Potencia	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Dimensiones	Altura	Longitud	Ancho	Material
Type	Puissance	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Dimensions	Hauteur	Longueur	Largeur	Matériel

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones tecnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

DIRECTO 1



IT Quadri elettrici adatti all'avviamento di piccole pompe sommerse o pompe sommergibili o per sistemi di aumento pressione con pompe di superficie.

I quadri elettrici DIRECTO sono realizzati in cassette plastiche o metalliche con grado di protezione minimo IP55.

Ogni quadro presenta spie di segnalazione di presenza tensione, di intervento termico e di motore in funzione, un selettore manuale o automatico, un interruttore sezionatore con sistema blocco porta.

Una morsettiera ne consente il collegamento alle utenze e ai comandi esterni come pressostati, galleggianti ecc.

Il quadro elettrico DIRECTO prevede la connessione diretta alla rete di alimentazione che implica:

- Avviamento a piena tensione e frequenza costante.
- Coppia di avviamento elevata.
- Tempi di accelerazione mediamente molto ridotti.

EN Electric panels suitable for start small submersible pumps or submersible pumps or pressure boosting systems with surface pumps.

DIRECTO electric panels are made of plastic or metal boxes with minimum IP55 protection degree.

Each panel has indicator lights for power on, thermal trip and motor running, a manual or automatic selector, a disconnecting switch with door lock system.

A terminal block allows the connection to the users and to external commands such as pressure switches, floats etc.

The DIRECTO electrical panel provides direct connection to the power supply which involves:

- Starting at full voltage and constant frequency.
- High starting torque.
- Times on average very low acceleration.

ES Cuadros eléctricos adecuados para el arranque de pequeñas bombas sumergibles o bombas sumergidas o para sistemas de aumento de presión con bombas de superficie.

Los cuadros eléctricos DIRECTO están hechos de cajas de plástico o metal con grado de protección mínimo IP55.

Cada cuadro tiene indicadores de advertencia por presencia de voltaje, de intervención térmica y del motor en función, un selector manual o automático, un interruptor seccionador con sistema de bloque-puerta.

Un terminal de conexión en permite la misma a los usuarios y a los controles externos como interruptores de presión, flotantes, etc.

El cuadro eléctrico DIRECTO establece la conexión directa a la red de alimentación que significa:

- Arranque a plena tensión y frecuencia constante.
- Par de arranque elevada.
- Tiempos de aceleración en promedio muy reducidos.

FR Tableaux électriques adaptes pour le démarrage de petites pompes immergées ou de pompes submersibles ou pour des systèmes d'augmentation de pression avec pompes de surface.

Les tableaux électriques DIRECTO sont réalisés par des boîtes en plastique ou en métal avec un degré de protection minimum IP55.

Chaque tableau est équipé par des signaux d'avertissement de présence de voltage, d'intervention thermique et de moteur en fonction, d'un sélecteur manuel ou automatique, d'un interrupteur par dispositif de déconnexion avec système de bloque-porte.

Un terminal de connexion en permet la même aux usages et aux contrôles externes comme pressostats, flottants, etc.

Le tableau électrique DIRECTO fournit la connexion directe au réseau d'alimentation qui implique:

- Démarrage à pleine voltage et fréquence constante.
- Couple de démarrage élevée.
- Temps d'accélération moyennement très réduits.

SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione 1 ~ 230V±10% 50/60Hz (DIRECTO-Mono).
- Alimentazione 3 ~ 400V±10% 50/60Hz (DIRECTO-Tri).
- Trasformatore 24 Vac per circuito ausiliario.
- Ingressi e circuiti di comando in bassa tensione.
- Protezione ausiliari e motore con fusibili.
- Sezionatore generale bloccoporta.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Umidità relativa 50% a 40°C (non condensata).
- Ingresso normalmente aperto per comando di avviamento.
- Ingresso normalmente aperto per comando di minimo livello/pressione.
- Selettore Automatico-0-Manuale (stabile):

- Manuale: funzionamento diretto senza controlli.
- Automatico: funzionamento con controllo da ingressi di minima e di avviamento.
- Led blu di presenza rete.
- Led verde di motore attivo.
- Led rosso di allarme motore in sovraccarico.
- Contattore di linea in AC3.
- Relé termico di sovraccarico ripristinabile internamente.
- Box in ABS fino a 11 kW, metallico da 15 kW, IP55.

Esecuzioni speciali:

su richiesta DIRECTO 2 per comando n.2 elettropompe e DIRECTO 3 per comando n.3 elettropompe.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply 1 ~ 230V ±10% 50/60Hz (DIRECTO-Mono).
- Power supply 3 ~ 400V ±10% 50/60Hz (DIRECTO-Tri).
- Transformer 24 Vac for auxiliary circuit.
- Inputs and control circuits at low voltage.
- Auxiliary and motor protection with fuses.
- Main switch with door lock.
- Ambient temperature: -5/+40°C.
- Relative humidity 50% at 40°C (not condensed).
- Normally open input for start command.
- Normally open input for minimum level / pressure control.
- Auto-0-Manual Selector (stable):

- Manual: direct operation without controls.
- Automatic: operation controlled by min input and start input.
- Blue led for power on.
- Green led for motor running.
- Red led for motor overload alarm.
- Line contactor in AC3.
- Thermal relay internally resettable overload.
- Box in ABS up to 11 kW, metal from 15 kW, IP55.

Special executions:

on request DIRECTO 2 for actuation of n. 2 electropumps and DIRECTO 3 for actuation of n. 3 electropumps.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Alimentación 1 ~ 230V ±10% 50/60Hz (DIRECTO-Mono).
- Alimentación 3 ~ 400V ±10% 50/60Hz (DIRECTO-Tri).
- Transformador de 24 Vac para circuito auxiliar.
- Entradas y circuitos de control en bajo voltaje.
- Protección auxiliares y motor con fusibles.
- Seccionador general bloque-puerta.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Humedad relativa 50% a 40°C (no condensada).
- Entrada normalmente abierta para el mando de arranque.
- Entrada normalmente abierta para el mando de mínimo nivel/presión.
- Selector Automático-0-Manual (estable):

- Manual: operación directa sin controles.
- Automático: operación con control desde las entradas de mínima y de arranque.
- Led azul de presencia de la red.
- Led verde del motor activo.
- Led rojo de alarma de motor en sobrecarga.
- Contactor de línea en AC3.
- Relé térmico de sobrecarga reinicializable internamente.
- Caja en ABS hasta 11 kW, metálico a partir de 15 kW, IP55.

Ejecuciones especiales:

según pedido DIRECTO 2 para mando de n. 2 electrobombas y DIRECTO 3 para mando de n. 3 electrobombas.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Alimentation 1 ~ 230V ±10% 50/60Hz (DIRECTO-Mono).
- Alimentation 3 ~ 400V ±10% 50/60Hz (DIRECTO-Tri).
- Transformateur 24 Vac pour réseau de bord.
- Entrées et circuits de commande en bas voltage.
- Protection auxiliaires et moteur avec fusibles.
- Dispositif de déconnexion général bloque-porte.
- Température ambiance: -5/+40°C.
- Humidité relative 50% à 40°C (non condensée).
- Entrée normalement ouverte pour la commande de démarrage.
- Entrée normalement ouverte pour la commande de niveau/pression minimum.
- Sélecteur Automatique-0-Manuel (stable):
- Manuel: fonctionnement direct sans contrôles.
- Automatique: fonctionnement avec contrôle des

- entrées de minimum et de démarrage.
- Led bleu de présence du réseau.
- Led verte du moteur actif.
- Led rouge d'alarme moteur en surcharge.
- Contacteur de ligne en AC3.
- Relais thermique de surcharge réinitialisable intérieurement.
- Boîte en ABS jusqu'à 11 kW, métallique à partir de 15 kW, IP55.

Exécutions spéciales:

sur demande DIRECTO 2 pour la commande de n. 2 électropompes et DIRECTO 3 pour la commande de n. 3 électropompes.



Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		V	In		D mm			M	kg
	kW	HP		Range (A)	MAX (A)	H	L	W		
DIRECTO 1-Mono/0.37	0.37	0.50	230 (1~)	4.20-5.70	5.70	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Mono/0.55	0.55	0.75	230 (1~)	5.70-7.60	7.60	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Mono/0.75	0.75	1.00	230 (1~)	7.60-9	9.00	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Mono/1.1	1.10	1.50	230 (1~)	10-12	12.00	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Mono/1.5	1.50	2.00	230 (1~)	13-16	16.00	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Mono/2.2	2.20	3.00	230 (1~)	16-20	20.00	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Tri/0.37	0.37	0.50	400 (3~)	1-1.30	1.30	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Tri/0.55	0.55	0.75	400 (3~)	1.70-2.30	2.30	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Tri/1.1	1.10	1.50	400 (3~)	2.30-3.10	3.10	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Tri/1.5	1.50	2.00	400 (3~)	3.10-4.20	4.20	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Tri/2.2	2.20	3.00	400 (3~)	5.70-7.60	7.60	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Tri/4	4.00	5.50	400 (3~)	7.60-9	9.00	320	240	190	ABS	4.00
DIRECTO 1-Tri/5.5	5.50	7.50	400 (3~)	10-12	12.00	320	240	190	ABS	4.50
DIRECTO 1-Tri/7.5	7.50	10.00	400 (3~)	13-16	16.00	320	240	190	ABS	4.50
DIRECTO 1-Tri/9.2	9.20	12.50	400 (3~)	16-20	20.00	320	240	190	ABS	4.50
DIRECTO 1-Tri/11	11.00	15.00	400 (3~)	20-24	24.00	320	240	190	ABS	5.50
DIRECTO 1-Tri/15	15.00	20.00	400 (3~)	29-32	32.00	400	300	240	Metallic	12.00
DIRECTO 1-Tri/18.5	18.50	25.00	400 (3~)	35-38	38.00	400	300	240	Metallic	12.00
DIRECTO 1-Tri/22	22.00	30.00	400 (3~)	44-50	50.00	500	400	240	Metallic	15.00
DIRECTO 1-Tri/30	30.00	40.00	400 (3~)	57-60	60.00	500	400	240	Metallic	15.00
DIRECTO 1-Tri/37	37.00	50.00	400 (3~)	65-78	78.00	500	400	240	Metallic	15.00

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires

	IT	EN	ES	FR
SC-2P	Relé alternanza 2 motori	Relay for exchange on 2 motors	Relé alternancia 2 motores	Relais alternance 2 moteurs
SC-3P	Relé alternanza 3 motori	Relay for exchange on 3 motors	Relé alternancia 3 motores	Relais alternance 3 moteurs
RL-...	Relé di livello per automatismo	Level relay for automation	Relé de nivel para automatismo	Relais de niveau pour automatisme
K3SL	Kit 3 sonde (elettrodi) di livello	Kit of 3 level probes (electrodes)	Kit 3 sondas (electrodos) de nivel	Kit 3 sondes (électrodes) de niveau
VOLT	Voltmetro analogico 0-500V	Analog voltmeter 0-500V	Voltímetro analógico 0-500V	Voltmètre analogique 0-500V
COM	Selettore voltmetrico 4 posizioni 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Voltmetric selector 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Selector voltimétrico de 4 posiciones 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Sélecteur voltmétrique 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)
AMP-25	Amperometro max 25A inserzione diretta	Ampmeter max 25A direct insertion	Amperímetro max 25A inserción directa	Ampermètre max 25A insertion directe
AMP-50÷100A	Amperometro analogico con trasformatore	Analog amperometer with transformer	Amperímetro analógico con transformador	Ampermètre analogique avec transformateur
COM-...A	Commutatore amperometrico con 3 TA	Amperometric switch with 3 transformer	Conmutador amperimétrico con 3 TA	Régleur ampérométrique avec 3 TA
AMP-10	Amperometro max 10A inserzione diretta	Ampmeter max 10A direct insertion	Amperímetro max 10A inserción directa	Ampermètre max 10A insertion directe
AA-...V	Allarme acustico 90 dB	Acoustic alarm 90 dB	Alarma acústica 90 dB	Alarme acoustique 90 dB
LL-...V	Allarme lampeggiante luminoso	Bright flashing alarm	Alarma relampagueante luminosa	Alarme clignotante lumineux
DBT	Dispositivo per allarme con batteria in tampone	Buffer battery kit for alarm	Dispositivo para alarma con batería como amortiguador	Dispositif pour alarme avec batterie comme tampon
RLOG-....	Relé per logica automatismo	Relay for logic of automation	Relé por lógica automatismo	Relais pour logique automatisme
RA	Relé allarme generico	General alarm relay	Relé alarma genérica	Relais alarme générique
2GMA	Circuito per comando da 2 contatti esterni (ON e STOP)	Circuit for control from 2 external contacts (ON and STOP)	Circuito por control de 2 contactos externos (ON y STOP)	Circuit pour contrôle de 2 contacts externes (ON et STOP)
PSS	Pulsante start/stop	Start/stop pushbutton	Botón de arranque/parada	Bouton start / stop
FE	Fungo d'emergenza	Emergency pushbutton	Botón de emergencia	Bouton d'urgence
DT	Orologio giornaliero a cavalieri	Daily timer with switch-riders	Temporizador diario a micro-bótones	Minuterie quotidienne à micro leviers
WT	Orologio settimanale digitale	Weekly digital timer	Temporizador semanal digital	Minuterie hebdomadaire numérique
TMF	Timer multifunzione per logica	Multifunction timer for logic	Cronómetro multifunción por lógica	Minuteur multifonction par logique
TPL	Timer pausa/lavoro	Pause/work timer	Cronómetro pausa/trabajo	Minuteur pause/travail
CI24V	Comando esterno in 24Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 24Vac input for activation/deactivation of the motor	Comando externo en 24Vac para la activación / apagamiento del usuario	Commande externe en 24Vac pour l'activation / désactivation de l'usage
CI230V	Comando esterno in 230Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 230Vac input for activation/deactivation of the motor	Comando externo en 230Vac para la activación / apagamiento del usuario	Commande externe en 230Vac pour l'activation / désactivation de l'usage
CP	Contatto pulito	Volt free contact	Contacto limpio	Contact propre
CEV24	Comando per elettrovalvola 24V comando da galleggiante/presostato	Electrovalve control 24V from pressure/float switch	Control por electroválvula de 24V control de flotador / interruptor de presión	Commande pour électrovanne 24V commande du flotteur / pressostat
CSF 380	Controllo sequenza e mancanza fasi	Phases failure/sequence control	Control de secuencia y falta de fases	Contrôle de séquence et manque de phases
CMMT	Controllo sequenza e mancanza fasi, min e max tensione, inversione fasi	Phases failure/sequence control, min/max voltage, phases reversal	Control de secuencia y falta de fases, voltaje mínimo y máximo, inversión de fases	Contrôle de séquence et manque de phases, min et max voltage, inversion de phases

Serie	P ₂	V	(1~)	(3~)	In	D	H	L	W	M
Tipo	Potenza	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Dimensioni	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Materiale
Type	Power	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Dimensions	Height	Length	Width	Material
Tipo	Potencia	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Dimensiones	Altura	Longitud	Ancho	Material
Type	Puissance	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Dimensions	Hauteur	Longueur	Largeur	Matériel

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

STARDELTA



Quadri elettrici adatti all'avviamento di pompe centrifughe o impianti di pompaggio per sistemi di aumento pressione con pompe di superficie (booster).

La gamma di quadri elettrici STARDELTA viene proposta di serie con box plastico in ABS fino a 11 kW, per potenze superiori il box è metallico.



Electric panels suitable for starting centrifugal pumps or pumping systems for pressure booster systems with surface pumps.

The STARDELTA range of electric panels is available as a standard with ABS plastic box up to 11 kW, for higher powers the panels come in metallic box.



Cuadros eléctricos adecuados para el arranque de bombas centrífugas o sistemas de bombeo para sistemas de aumentación de presión con bombas de superficie (booster).

La gama de cuadros eléctricos STARDELTA se propone de serie con caja de plástico en ABS hasta 11 kW, para potencias superiores la caja es metálica.



Tableaux électriques adaptés au démarrage de pompes centrifuges ou pour systèmes de pompage pour systèmes d'augmentation de pression avec des pompes de surface (booster).

La gamme de tableaux électriques STARDELTA est proposé en série avec une boîte en plastique en ABS jusqu'à 11 kW, pour des puissances plus élevées la boîte est métallique.

SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione 3 ~ 400V $\pm$ 10% 50/60Hz.
- Trasformatore 24 Vac per circuito ausiliario.
- Ingressi e circuiti di comando in bassa tensione.
- Led blu di presenza rete.
- Protezione ausiliari e motore con fusibili.
- Sezionatore generale bloccoporta.
- Box in ABS fino a 11kW, metallico da 15kW, IP55.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Umidità relativa 50% a 40°C (non condensata).
- Ingresso normalmente aperto per comando di avviamento.
- Ingresso normalmente aperto per comando di minimo livello/pressione.

- Selettore Automatico-0-Manuale (stabile):
 - Manuale: funzionamento diretto senza controlli.
 - Automatico: funzionamento con controllo da ingressi di minima e di avviamento.
- Led verde di motore attivo.
- Led rosso di allarme motore in sovraccarico.
- Teleruttori di linea-stella-triangolo in AC3.
- Relé termico di sovraccarico ripristinabile internamente.
- Temporizzatore stella-triangolo regolabile.



Esecuzioni speciali:

su richiesta STARDELTA 2 per comando n. 2 elettropompe e STARDELTA 3 per comando n. 3 elettropompe.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply 3~ 400V $\pm$ 10% 50/60 Hz.
- Transformer 24 Vac for auxiliary circuit.
- Inputs and control circuits in low voltage.
- Blue led indicating mains supply.
- Auxiliaries and motor protection with fuses.
- Main switch lock door.
- Box in ABS up to 11kW, metallic box from 15kW, IP55.
- Ambient temperature: -5/+40°C.
- Relative humidity 50% at 40°C (not condensed).
- Normally open input for start.
- Normally open input for minimum level/pressure control.

- Selector for Auto-0-Manual (stable) operation:
 - Manual: direct operation without controls.
 - Automatic: operation controlled by min input and start input.
- Green led indicating motor running.
- Red led indicating motor overload.
- Line, star and delta contactors in AC3.
- Overload thermal relay internally restorable.
- Adjustable star/delta timer.



Special executions:

on request STARDELTA 2 for actuation of n. 2 electropumps and STARDELTA 3 for actuation of n. 3 electropumps.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Alimentación 3 ~ 400V $\pm$ 10% 50/60Hz.
- Transformador de 24 Vac para circuito auxiliar.
- Entradas y circuitos de control en bajo voltaje.
- Led azul de presencia de la red.
- Protección auxiliares y motor con fusibles.
- Seccionador general bloque-puerta.
- Caja en ABS hasta 11kW, metálico a partir de 15kW, IP55.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Humedad relativa 50% a 40°C (no condensada).
- Entrada normalmente abierta para el mando de arranque.
- Entrada normalmente abierta para el mando de mínimo nivel/presión.

- Selector Automático-0-Manual (estable):
 - Manual: operación directa sin controles.
 - Automático: operación con control desde las entradas de mínima y de arranque.
- Led verde del motor activo.
- Led rojo de alarma de motor en sobrecarga.
- Contactores de línea star-delta en AC3.
- Relé térmico de sobrecarga reinicializable internamente.
- Temporizador estrella-triángulo regulable.



Ejecuciones especiales:

según pedido STARDELTA 2 para mando de n. 2 eléctrobombas y STARDELTA 3 para mando de n. 3 eléctrobombas.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Alimentation 3 ~ 400V $\pm$ 10% 50/60Hz.
- Transformateur 24 Vac pour réseau de bord.
- Entrées et circuits de commande en bas voltage.
- Led bleu de présence du réseau.
- Protection auxiliaires et moteur avec fusibles.
- Dispositif de déconnexion général bloque-porte.
- Boîte en ABS jusqu'à 11kW, métallique à partir de 15kW, IP55.
- Température ambiante: -5/+40°C.
- Humidité relative 50% à 40°C (non condensée).
- Entrée normalement ouverte pour la commande de démarrage.
- Entrée normalement ouverte pour la commande de niveau/pression minimum.

- Sélecteur Automatique-0-Manuel (stable):
 - Manuel: fonctionnement direct sans contrôles.
 - Automatique: fonctionnement avec contrôle des entrées de minimum et de démarrage.
- Led verte du moteur actif.
- Led rouge d'alarme moteur en surcharge.
- Contacteurs de ligne star-delta en AC3.
- Relais thermique de surcharge réinitialisable intérieurement.
- Synchroniseur star-delta réglable.



Exécutions spéciales:

sur demande STARDELTA 2 pour la commande de n. 2 électropompes et STARDELTA 3 pour la commande de n. 3 électropompes

Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		V	In		D mm			M	kg
	kW	HP		Range 57% (A)	MAX (A)	H	L	W		
STARDELTA 1/5.5	5.50	7.50	400 (3~)	7.60-10	15	390	310	175	ABS	6.00
STARDELTA 1/7.5	7.50	10.00	400 (3~)	7.60-10	17	390	310	175	ABS	6.00
STARDELTA 1/11	11.00	15.00	400 (3~)	13-16	24	390	310	175	ABS	6.00
STARDELTA 1/15	15.00	20.00	400 (3~)	16-20	31	500	400	240	Metallic	16.00
STARDELTA 1/18.5	18.50	25.00	400 (3~)	20-24	38	500	400	240	Metallic	16.00
STARDELTA 1/22	22.00	30.00	400 (3~)	29-35	50	500	400	240	Metallic	16.00
STARDELTA 1/30	30.00	40.00	400 (3~)	35-38	60	500	400	240	Metallic	20.00
STARDELTA 1/37	37.00	50.00	400 (3~)	44-53	75	600	400	240	Metallic	30.00
STARDELTA 1/45	45.00	60.00	400 (3~)	50-60	100	600	400	240	Metallic	30.00
STARDELTA 1/55	55.00	75.00	400 (3~)	65-78	124	700	500	290	Metallic	40.00
STARDELTA 1/75	75.00	100.00	400 (3~)	75-87	135	700	500	290	Metallic	40.00
STARDELTA 1/90	90.00	125.00	400 (3~)	80-110	155	800	600	380	Metallic	65.00
STARDELTA 1/110	110.00	150.00	400 (3~)	100-135	200	1000	800	380	Metallic	65.00
STARDELTA 1/132	132.00	180.00	400 (3~)	110-142	241	1000	800	380	Metallic	70.00
STARDELTA 1/162	162.00	220.00	400 (3~)	150-200	300	1000	800	380	Metallic	80.00
STARDELTA 1/220	220.00	300.00	400 (3~)	115-380	410	1200	800	380	Metallic	100.00

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires

	IT	EN	ES	FR
SC-2P	Relé alternanza 2 motori	Relay for exchange on 2 motors	Relé alternancia 2 motores	Relais alternance 2 moteurs
SC-3P	Relé alternanza 3 motori	Relay for exchange on 3 motors	Relé alternancia 3 motores	Relais alternance 3 moteurs
RL-...	Relé di livello per automatismo	Level relay for automation	Relé de nivel para automatismo	Relais de niveau pour automatisme
K3SL	Kit 3 sonde (elettrodi) di livello	Kit of 3 level probes (electrodes)	Kit 3 sondas (electrodos) de nivel	Kit 3 sondes (électrodes) de niveau
VOLT	Voltmetro analogico 0-500V	Analog voltmeter 0-500V	Voltímetro analógico 0-500V	Voltmètre analogique 0-500V
COM	Selettore voltmetrico 4 posizioni 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Voltmetric selector 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Selector voltimétrico de 4 posiciones 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Sélecteur voltmétrique 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)
AMP-25	Amperometro max 25A inserzione diretta	Ampmeter max 25A direct insertion	Amperímetro max 25A inserción directa	Ampermètre max 25A insertion directe
AMP-50÷100A	Amperometro analogico con trasformatore	Analog amperometer with transformer	Amperímetro analógico con transformador	Ampermètre analogique avec transformateur
COM-...A	Commutatore amperometrico con 3 TA	Amperometric switch with 3 transformer	Conmutador amperimétrico con 3 TA	Régleur ampérométrique avec 3 TA
AMP-10	Amperometro max 10A inserzione diretta	Ampmeter max 10A direct insertion	Amperímetro max 10A inserción directa	Ampermètre max 10A insertion directe
AA-...V	Allarme acustico 90 dB	Acoustic alarm 90 dB	Alarma acústica 90 dB	Alarme acoustique 90 dB
LL-...V	Allarme lampeggiante luminoso	Bright flashing alarm	Alarma relampagueante luminosa	Alarme clignotante lumineux
DBT	Dispositivo per allarme con batteria in tampone	Buffer battery kit for alarm	Dispositivo para alarma con batería como amortiguador	Dispositif pour alarme avec batterie comme tampon
RLOG-....	Relé per logica automatismo	Relay for logic of automation	Relé por lógica automatismo	Relais pour logique automatisme
RA	Relé allarme generico	General alarm relay	Relé alarma genérica	Relais alarme générique
2GMA	Circuito per comando da 2 contatti esterni (ON e STOP)	Circuit for control from 2 external contacts (ON and STOP)	Circuito por control de 2 contactos externos (ON y STOP)	Circuit pour contrôle de 2 contacts externes (ON et STOP)
PSS	Pulsante start/stop	Start/stop pushbutton	Botón de arranque/parada	Bouton start/stop
FE	Fungo d'emergenza	Emergency pushbutton	Botón de emergencia	Bouton d'urgence
DT	Orologio giornaliero a cavalieri	Daily timer with switch-riders	Temporizador diario a micro-bótones	Minuterie quotidienne à micro leviers
WT	Orologio settimanale digitale	Weekly digital timer	Temporizador semanal digital	Minuterie hebdomadaire numérique
TMF	Timer multifunzione per logica	Multifunction timer for logic	Cronómetro multifunción por lógica	Minuteur multifonction par logique
TPL	Timer pausa/lavoro	Pause/work timer	Cronómetro pausa/trabajo	Minuteur pause/travail
CI24V	Comando esterno in 24Vac per attivazione/spengimento utenza	External 24Vac control for activation/deactivation of the motor	Comando externo en 24Vac para la activación/apagamiento del usuario	Commande externe en 24Vac pour l'activation/désactivation de l'usage
CI230V	Comando esterno in 230Vac per attivazione/spengimento utenza	External 230Vac control for activation/deactivation of the motor	Comando externo en 230Vac para la activación/apagamiento del usuario	Commande externe en 230Vac pour l'activation/désactivation de l'usage
CP	Contatto pulito	Volt free contact	Contacto limpio	Contact propre
CEV24	Comando per elettrovalvola 24V comando da galleggiante/pressostato	Electrovalve control 24V from pressure/float switch	Control por electroválvula de 24V control de flotador/interruptor de presión	Comande pour électrovanne 24V commande du flotteur/pressostat
CSF 380	Controllo sequenza e mancanza fasi	Phases failure/sequence control	Control de secuencia y falta de fases	Contrôle de séquence et manque de phases
CMMT	Controllo sequenza e mancanza fasi, min e max tensione, inversione fasi	Phases failure/sequence control, min/max voltage, phases reversal	Control de secuencia y falta de fases, voltaje mínimo y máximo, inversión de fases	Contrôle de séquence et manque de phases, min et max voltage, inversion de phases

Serie	P ₂	V	(1~)	(3~)	In	D	H	L	W	M
Tipo	Potenza	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Dimensioni	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Materiale
Type	Power	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Dimensions	Height	Length	Width	Material
Tipo	Potencia	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Dimensiones	Altura	Longitud	Ancho	Material
Type	Puissance	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Dimensions	Hauteur	Longueur	Largeur	Matériel

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

REACTO



IT Quadri elettrici adatti all'avviamento di pompe sommerse anche di grosse potenze o impianti di pompaggio per sistemi di irrigazione con prelievo da pozzi profondi.

L'intera gamma viene proposta di serie con box metallico IP55, sono disponibili poi tutta una lista di accessori e optional tra cui box in doppia porta e involucri in vetroresina.

EN Electric panels suitable for starting of submersible pumps also of high-power or pumping units for irrigation systems with abstraction water from deep wells.

The whole range is available as a standard with metallic box IP55. A long list of accessories and optional is available including double door boxes and fiberglass enclosures.

ES Cuadros eléctricos adecuados para el arranque de bombas sumergibles también de grandes potencias o sistemas de bombeo para sistemas de riego con extracción de pozos profundos.

Toda la gama se propone de serie con caja de metal IP55, están disponibles una lista de accesorios y opcional entre ellos caja de puerta doble y carcasas de fibra de vidrio.

FR Tableaux électriques adaptes pour le démarrage de pompes immergées, aussi avec de grandes puissances ou des systèmes de pompage pour les systèmes d'irrigation avec le prélèvement des puits profonds.

La gamme complète est proposée en série avec une boîte métallique IP55, on a disponible en outre toute une liste d'accessoires et d'options dont des boîtes avec double porte et des boîtiers en vitrorésine.

SPECIFICHE TECNICHE

- Alimentazione 3 ~ 400V $\pm 10\%$ 50/60Hz.
- Trasformatore 24 Vac per circuito ausiliario.
- Ingressi e circuiti di comando in bassa tensione.
- Ingresso normalmente aperto per comando di avviamento.
- Ingresso normalmente aperto per comando di minimo livello/pressione.
- Selettore Automatico-0-Manuale (manuale stabile):
 - Manuale: funzionamento diretto senza controlli.
 - Automatico: funzionamento con controllo da ingressi di minima e di avviamento.
- Led blu di presenza rete.
- Led verde di motore attivo.
- Led rosso di allarme motore in sovraccarico.
- Reattanza statica 4 avviamenti ora di cui 2 consecutivi.
- Relé termico di sovraccarico ripristinabile internamente.
- Temporizzatore reattanza regolabile.
- Teleruttori di linea e avviamento impedenza in AC3.
- Protezione ausiliari e motore con fusibili.
- Sezionatore generale bloccoporta.
- Involucro metallico, IP55.
- Temperatura ambiente: -5/+40°C.
- Umidità relativa 50% a 40°C (non condensata).



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Power supply 3 ~ 400V $\pm 10\%$ 50/60Hz.
- Transformer 24 Vac for auxiliary circuit.
- Inputs and control circuits in low voltage.
- Normally open input for start.
- Normally open input for minimum level/pressure contact.
- Selector for Auto-0-Manual operation (manual stable):
 - Manual: direct operation without controls.
 - Automatic: operation with control by minimum and start inputs.
- Blue led indicating mains supply.
- Green led indicating motor running.
- Red led indicating motor overload.
- Stator reactance with 4 startings/hour of which 2 consecutives.
- Overload thermal relay internally restorable.
- Adjustable reactance timer.
- Line contactors and impedance start in AC3.
- Auxiliaries and motor protection with fuses.
- Main switch door lock.
- Metal casing, IP55.
- Ambient temperature: -5/+40°C.
- Relative humidity 50% at 40°C (not condensed).



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Alimentación 3 ~ 400V $\pm 10\%$ 50/60Hz.
- Transformador de 24 Vac para circuito auxiliar.
- Entradas y circuitos de control en bajo voltaje.
- Entrada normalmente abierta para el mando de arranque.
- Entrada normalmente abierta para el mando de mínimo nivel/presión.
- Selector Automático-0-Manual (manual estable):
 - Manual: operación directa sin controles.
 - Automático: operación con control desde las entradas de mínima y de arranque.
- Led azul de presencia de la red.
- Led verde del motor activo.
- Led rojo de alarma de motor en sobrecarga.
- Reactancia estática 4 arranques por hora de la cuál 2 consecutivos.
- Relé térmico de sobrecarga reinicializable internamente.
- Temporizador de reactancia regulable.
- Contactores de línea y arranque de impedancia en AC3.
- Protección auxiliares y motor con fusibles.
- Seccionador general bloque-puerta.
- Carcasa metálica, IP55.
- Temperatura ambiente: -5/+ 40°C.
- Humedad relativa 50% a 40°C (no condensada).



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Alimentation 3 ~ 400V $\pm 10\%$ 50/60Hz.
- Transformateur 24 Vac pour réseau de bord.
- Entrées et circuits de commande en bas voltage.
- Entrée normalement ouverte pour la commande de démarrage.
- Entrée normalement ouverte pour la commande de niveau/pression minimum.
- Sélecteur Automatique-0-Manuel (manuel stable):
 - Manuel: fonctionnement direct sans contrôles.
 - Automatique: fonctionnement avec contrôle des entrées de minimum et de démarrage.
- Led bleu de présence du réseau.
- Led vert du moteur actif.
- Led rouge d'alarme moteur en surcharge.
- Réactance statique 4 démarrages/heure dont 2 consécutives.
- Relais thermique de surcharge réinitialisable intérieurement.
- Synchroniseur réactance réglable.
- Contacteurs de ligne et démarrage impédance en AC3.
- Protection auxiliaires et moteur avec fusibles.
- Dispositif de déconnexion général bloque-porte.
- Boîtier métallique, IP55.
- Température ambiante: -5/+40°C.
- Humidité relative 50% à 40°C (non condensée).



Dati tecnici / Technical data / Datos técnicos / Données techniques

Serie	P ₂		V	In		D mm			M	kg
	kW	HP		Range (A)	MAX (A)	H	L	W		
REACTO 1/5.5	5.50	7.50	400 (3~)	13-16	16	500	400	240	Metallic	19.00
REACTO 1/7.5	7.50	10.00	400 (3~)	16-20	20	500	400	240	Metallic	21.00
REACTO 1/11	11.00	15.00	400 (3~)	29-32	32	500	400	240	Metallic	22.00
REACTO 1/15	15.00	20.00	400 (3~)	35-38	38	600	400	240	Metallic	36.00
REACTO 1/18.5	18.50	25.00	400 (3~)	44-50	50	700	500	290	Metallic	36.00
REACTO 1/22	22.00	30.00	400 (3~)	50-60	60	700	500	290	Metallic	41.00
REACTO 1/30	30.00	40.00	400 (3~)	65-78	78	800	600	380	Metallic	41.00
REACTO 1/37	37.00	50.00	400 (3~)	84-96	96	800	600	380	Metallic	52.00
REACTO 1/45	45.00	60.00	400 (3~)	80-110	110	800	600	380	Metallic	78.00
REACTO 1/55	55.00	75.00	400 (3~)	100-135	135	900	600	380	Metallic	78.00
REACTO 1/66	66.00	90.00	400 (3~)	110-150	150	1000	800	380	Metallic	114.00
REACTO 1/75	75.00	100.00	400 (3~)	130-175	175	1000	800	380	Metallic	120.00
REACTO 1/90	90.00	125.00	400 (3~)	150-200	200	1200	800	380	Metallic	120.00
REACTO 1/110	110.00	150.00	400 (3~)	115-235	235	1400	800	480	Metallic	140.00
REACTO 1/132	132.00	180.00	400 (3~)	115-285	285	1600	1000	480	Metallic	150.00
REACTO 1/162	162.00	220.00	400 (3~)	115-380	380	1600	1000	480	Metallic	250.00
REACTO 1/220	220.00	300.00	400 (3~)	150-410	410	1800	1000	480	Metallic	290.00

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires

	IT	EN	ES	FR
RL-...	Relé di livello per automatismo	Level relay for automation	Relé de nivel para automatismo	Relais de niveau pour automatisme
K3SL	Kit 3 sonde (elettrodi) di livello	Kit of 3 level probes (electrodes)	Kit 3 sondas (electrodos) de nivel	Kit 3 sondes (électrodes) de niveau
VOLT	Voltmetro analogico 0-500V	Analog voltmeter 0-500V	Voltímetro analógico 0-500V	Voltmètre analogique 0-500V
COM	Selettore voltmetrico 4 posizioni 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Voltmetric selector 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Selector voltimétrico de 4 posiciones 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Sélecteur voltétrique 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)
AMP-25	Amperometro max 25A inserzione diretta	Ampmeter max 25A direct insertion	Amperímetro max 25A inserción directa	Ampèremètre max 25A insertion directe
AMP-50÷100A	Amperometro analogico con trasformatore	Analog amperometer with transformer	Amperímetro analógico con transformador	Ampèremètre analogique avec transformateur
COM-...A	Commutatore amperometrico con 3 TA	Amperometric switch with 3 transformer	Conmutador amperimétrico con 3 TA	Régleur ampérométrique avec 3 TA
AMP-10	Amperometro max 10A inserzione diretta	Ampmeter max 10A direct insertion	Amperímetro max 10A inserción directa	Ampèremètre max 10A insertion directe
AA-...V	Allarme acustico 90 dB	Acoustic alarm 90 dB	Alarma acústica 90 dB	Alarme acoustique 90 dB
LL-...V	Allarme lampeggiante luminoso	Bright flashing alarm	Alarma relampagueante luminosa	Alarme clignotante lumineux
DBT	Dispositivo per allarme con batteria in tampone	Buffer battery kit for alarm	Dispositivo para alarma con batería como amortiguador	Dispositif pour alarme avec batterie comme tampon
RLOG-....	Relé per logica automatismo	Relay for logic of automation	Relé por lógica automatismo	Relais pour logique automatisme
RA	Relé allarme generico	General alarm relay	Relé alarma genérica	Relais alarme générique
2GMA	Circuito per comando da 2 contatti esterni (ON e STOP)	Circuit for control from 2 external contacts (ON and STOP)	Circuito por control de 2 contactos externos (ON y STOP)	Circuit pour contrôle de 2 contacts externes (ON et STOP)
PSS	Pulsante start/stop	Start/stop pushbutton	Botón de arranque/parada	Bouton start/stop
FE	Fungo d'emergenza	Emergency pushbutton	Botón de emergencia	Bouton d'urgence
DT	Orologio giornaliero a cavalieri	Daily timer with switch-riders	Temporizador diario a micro-bótones	Minuterie quotidienne à micro leviers
WT	Orologio settimanale digitale	Weekly digital timer	Temporizador semanal digital	Minuterie hebdomadaire numérique
TMF	Timer multifunzione per logica	Multifunction timer for logic	Cronómetro multifunción por lógica	Minuteur multifonction par logique
TPL	Timer pausa/lavoro	Pause/work timer	Cronómetro pausa/trabajo	Minuteur pause/travail
CI24V	Comando esterno in 24Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 24Vac control for activation/deactivation of the motor	Comando externo en 24Vac para la activación/apagamiento del usuario	Comande externe en 24Vac pour l'activation/désactivation de l'usage
CI230V	Comando esterno in 230Vac per attivazione/spegnimento utenza	External 230Vac control for activation/deactivation of the motor	Comando externo en 230Vac para la activación/ apagamiento del usuario	Comande externe en 230Vac pour l'activation/désactivation de l'usage
CP	Contatto pulito	Volt free contact	Contacto limpio	Contact propre
CEV24	Comando per elettrovalvola 24V comando da galleggiante/pressostato	Electrovalve control 24V from pressure/float switch	Control por electroválvula de 24V control de flotador/interruptor de presión	Comande pour électrovanne 24V commande du flotteur/pressostat
CSF 380	Controllo sequenza e mancanza fasi	Phases failure/sequence control	Control de secuencia y falta de fases	Contrôle de séquence et manque de phases
CMMT	Controllo sequenza e mancanza fasi, min e max tensione, inversione fasi	Phases failure/sequence control, min/max voltage, phases reversal	Control de secuencia y falta de fases, voltaje mínimo y máximo, inversión de fases	Contrôle de séquence et manque de phases, min et max voltage, inversion de phases

Serie	P ₂	V	(1~)	(3~)	In	D	H	L	W	M
Tipo	Potenza	Tensione	Monofase	Trifase	Corrente nominale	Dimensioni	Altezza	Lunghezza	Larghezza	Materiale
Type	Power	Voltage	Single-phase	Three-phase	Rated current	Dimensions	Height	Length	Width	Material
Tipo	Potencia	Voltaje	Monofásico	Trifásico	Corriente nominal	Dimensiones	Altura	Longitud	Ancho	Material
Type	Puissance	Voltage	Monophasé	Triphasé	Courant nominal	Dimensions	Hauteur	Longueur	Largeur	Matériel

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

QUADRI ELETTRICI ELECTRIC PANELS CUADROS ELÉCTRICOS TABLEAUX ÉLECTRIQUES

Accessori per i quadri elettrici con funzioni specifiche

Accessories for electric panels with specific functions

Accesorios para los cuadros eléctricos con funciones específicas

Accessoires pour les tableaux électriques avec fonctions spécifiques

				
RLOG-...	Relé per logica automatismo da specificare:	Relay for logic of automation to be specified:	Relé para logica automatismo a especificar:	Relais pour logique automatisme à spécifier:
RLOG-TER	Relé per circuito segnalazione scatto termico	Relay for circuit signalling thermal protection	Relé para circuito de señalización de disparo térmico	Relais pour circuit signalisation déclenchement thermique
RLOG-0/1	Relé per circuito segnalazione stato motore	Relay for circuit signalling motor status	Relé para circuito de señalización del estado del motor	Relais pour circuit signalisation état moteur
RLOG-PWR	Relé per circuito segnalazione presenza rete o presenza tensione ai circuiti ausiliari	Relay for circuit signalling mains presence or voltage presence in auxiliary circuits	Relé para circuito señalización de presencia de la red o presencia voltaje a los circuitos auxiliares	Relais pour circuit signalisation présence du réseau ou présence de voltage vers les circuits auxiliaires
RLOG-SP	Relé per circuito segnalazione allarme livello (spia, avvisatore acustico o altro dispositivo non incluso)	Relay for circuit signalling level alarm (light, acoustic alarm or any other device not included)	Relé para circuito señalización alarma de nivel (indicador con luz, dispositivo de aviso acústico o otro dispositivo no incluido)	Relais pour circuit signalisation alarme de niveau (lumière, avertisseur sonore ou autre dispositif pas inclus)
RL-...	Relé di livello per automatismo da specificare:	Level relay for automation to be specified:	Relé de nivel para automatismo a especificar:	Relais de niveau pour automatisme à spécifier:
RL-S	Relé di livello per svuotamento (= OFF al min livello)	Level relay for emptying function (=OFF at min level)	Relé de nivel para vaciado (= OFF en el nivel mínimo)	Relais de niveau pour vidange (=OFF au niveau minimal)
RL-R	Relé di livello per riempimento (= OFF al massimo livello)	Level relay for filling function (=OFF at max level)	Relé de nivel para rellenado (= OFF en el nivel máximo)	Relais de niveau pour remplissage (=OFF au plus haut niveau)
RL-H2O	Relé di livello per segnalazione infiltrazione acqua camera olio (spia inclusa)	Level relay for signalling of water infiltration in oil chamber (light included)	Relé de nivel para señalización de infiltración de agua en la cámara de aceite (indicador con luz incluido)	Relais de niveau pour signalisation d'infiltration d'eau dans la chambre d'huile (lumière incluse)
RL-H2O-STOP	Relé di livello per stop motore e segnalazione infiltrazione acqua camera olio (spia inclusa)	Level relay for stop of the motor and signalling of water infiltration in oil chamber (light included)	Relé de nivel para parada del motor y señalización de infiltración de agua en la cámara de aceite (indicador con luz incluido)	Relais de niveau pour arrêt moteur et signalisation d'infiltration d'eau dans la chambre d'huile (lumière incluse)
TMF-...	Timer multifunzione per logica da specificare:	Multifunction timer for logic to be specified:	Cronómetro multifunción para lógica a especificar:	Minuteur multifonction par logique à spécifier:
TMF-RR	Timer per avviamento ritardato al rientro rete	Timer for delayed start on mains power return	Cronómetro para arranque retrasado al regreso red	Minuteur pour démarrage en retard à la rentrée du réseau
TMF-RS	Timer per spegnimento ritardato da un comando esterno	Timer for delayed shutdown from external command	Cronómetro para apagamiento retrasado desde un mando externo	Minuteur pour désactivation en retard depuis un commande extérieur
TMF-RA	Timer per ritardo avviamento da un comando esterno	Timer for delayed start from external command	Cronómetro para retraso de arranque desde un mando externo	Minuteur pour retard de démarrage depuis un commande extérieur

Accessori di strumentazione e segnalazione a fronte quadro

Accessories instruments and signals on front panel

Accesorios de instrumentación y señalización en frente del cuadro

Accessoires d'instrumentation et signalisation en face au tableau

	CON-0-...V	Analog hour-meter timer to specify the voltage:	Cronómetro cuentahoras analógico a especificar el voltaje:	Minuteur compte-heures analogique voltage à spécifier:
CON-0 24V	Timer contaore analogico 24V	Analog hour-meter timer 24V	Cronómetro cuentahoras analógico 24V	Minuteur compte-heures analogique 24V
CON-0 110V	Timer contaore analogico 110V	Analog hour-meter timer 110V	Cronómetro cuentahoras analógico 110V	Minuteur compte-heures analogique 110V
CON-0 230V	Timer contaore analogico 230V	Analog hour-meter timer 230V	Cronómetro cuentahoras analógico 230V	Minuteur compte-heures analogique 230V
VOLT	Voltmetro analogico 0-500V	Analog voltmeter 0-500V	Voltímetro analógico 0-500V	Voltmètre analogique 0-500V
COM	Selettore voltmetrico 4 posizioni 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Voltmetric selector 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Selector voltimétrico de 4 posiciones 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)	Sélecteur voltmetricque 4 positions 0-L1/L2-L2/L3-L1/L3 (0-R/S-S/T-R/T)
AMP-10	Amperometro max 10A inserzione diretta	Ammeter max 10A direct insertion	Amperímetro max 10A inserción directa	Ampèremètre max 10A insertion directe
AMP-25	Amperometro max 25A inserzione diretta	Ammeter max 25A direct insertion	Amperímetro max 25A inserción directa	Ampèremètre max 25A insertion directe
AMP-50÷100A	Amperometro analogico con trasformatore da specificare la corrente:	Analog ammeter with transformer current must be specified:	Amperímetro analógico con transformador a especificar la corriente:	Ampèremètre analogique avec transformateur à spécifier la courant:
AMP-50	Amperometro max 50A con trasformatore amperometrico da 50/5A	Ammeter max 50A with amperometric transformer 50/5A	Amperímetro max 50A con transformador amperimétrico de 50/5A	Ampèremètre max 50A avec transformateur ampérométrique de 50/5A
AMP-60	Amperometro max 60A con trasformatore amperometrico da 60/5A	Ammeter max 60A with amperometric transformer 60/5A	Amperímetro max 60A con transformador amperimétrico de 60/5A	Ampèremètre max 60A avec transformateur ampérométrique de 60/5A
AMP-80	Amperometro max 80A con trasformatore amperometrico da 80/5A	Ammeter max 80A with amperometric transformer 80/5A	Amperímetro max 80A con transformador amperimétrico de 80/5A	Ampèremètre max 80A avec transformateur ampérométrique de 80/5A
AMP-100	Amperometro max 100A con trasformatore amperometrico da 100/5A	Ammeter max 100A with amperometric transformer 100/5A	Amperímetro max 100A con transformador amperimétrico de 100/5A	Ampèremètre max 100A avec transformateur ampérométrique de 100/5A
AMP-150÷500A	Amperometro analogico con trasformatore da specificare la corrente:	Analog amperometer with transformer current must be specified:	Amperímetro analógico con transformador a especificar la corriente:	Ampèremètre analogique avec transformateur à spécifier la courant:
AMP-150	Amperometro max 150A con trasformatore amperometrico da 150/5A	Ammeter max 150A with amperometric transformer 150/5A	Amperímetro max 150A con transformador amperimétrico de 150/5A	Ampèremètre max 150A avec transformateur ampérométrique de 150/5A
AMP-200	Amperometro max 200A con trasformatore amperometrico da 200/5A	Ammeter max 200A with amperometric transformer 200/5A	Amperímetro max 200A con transformador amperimétrico de 200/5A	Ampèremètre max 200A avec transformateur ampérométrique de 200/5A
AMP-250	Amperometro max 250A con trasformatore amperometrico da 250/5A	Ammeter max 250A with amperometric transformer 250/5A	Amperímetro max 250A con transformador amperimétrico de 250/5A	Ampèremètre max 250A avec transformateur ampérométrique de 250/5A
AMP-300	Amperometro max 300A con trasformatore amperometrico da 300/5A	Ammeter max 300A with amperometric transformer 300/5A	Amperímetro max 300A con transformador amperimétrico de 300/5A	Ampèremètre max 300A avec transformateur ampérométrique de 300/5A

Accessori di strumentazione e segnalazione a fronte quadro

Accessories instruments and signals on front panel

Accesorios de instrumentación y señalización en frente del cuadro

Accessoires d'instrumentation et signalisation en face au tableau



AMP-400	Amperometro max 400A con trasformatore amperometrico da 400/5A	Ammeter max 400A with amperometric transformer 400/5A	Amperímetro max 400A con transformador amperimétrico de 400/5A	Ampèremètre max 400A avec transformateur ampérométrique de 400/5A
AMP-500	Amperometro max 500A con trasformatore amperometrico da 500/5A	Ammeter max 500A with amperometric transformer 500/5A	Amperímetro max 500A con transformador amperimétrico de 500/5A	Ampèremètre max 500A avec transformateur ampérométrique de 500/5A
COM-...A	Commutatore amperometrico con 3 TA da specificare la corrente:	Amperometric switch with 3 transformer current must be specified:	Conmutador amperimétrico con 3 TA a especificar la corriente:	Régleur ampérométrique avec 3 TA à spécifier la courant:
COM-50A	Amperometro+commutatore con 3 TA 50/5A	Ammeter+commutator with 3 A.T. 50/5A	Amperímetro+conmutador con 3 TA 50/5A	Ampèremètre+régleur avec 3 TA 50/5A
COM-60A	Amperometro+commutatore con 3 TA 60/5A	Ammeter+commutator with 3 A.T. 60/5A	Amperímetro+conmutador con 3 TA 60/5A	Ampèremètre+régleur avec 3 TA 60/5A
COM-80A	Amperometro+commutatore con 3 TA 80/5A	Ammeter+commutator with 3 A.T. 80/5A	Amperímetro+conmutador con 3 TA 80/5A	Ampèremètre+régleur avec 3 TA 80/5A
COM-100A	Amperometro+commutatore con 3 TA 100/5A	Ammeter+commutator with 3 A.T. 100/5A	Amperímetro+conmutador con 3 TA 100/5A	Ampèremètre+régleur avec 3 TA 100/5A
COM-150A	Amperometro+commutatore con 3 TA 150/5A	Ammeter+commutator with 3 A.T. 150/5A	Amperímetro+conmutador con 3 TA 150/5A	Ampèremètre+régleur avec 3 TA 150/5A
COM-200A	Amperometro+commutatore con 3 TA 200/5A	Ammeter+commutator with 3 A.T. 200/5A	Amperímetro+conmutador con 3 TA 200/5A	Ampèremètre+régleur avec 3 TA 200/5A
COM-250A	Amperometro+commutatore con 3 TA 250/5A	Ammeter+commutator with 3 A.T. 250/5A	Amperímetro+conmutador con 3 TA 250/5A	Ampèremètre+régleur avec 3 TA 250/5A
COM-300A	Amperometro+commutatore con 3 TA 300/5A	Ammeter+commutator with 3 A.T. 300/5A	Amperímetro+conmutador con 3 TA 300/5A	Ampèremètre+régleur avec 3 TA 300/5A
COM-400A	Amperometro+commutatore con 3 TA 400/5A	Ammeter+commutator with 3 A.T. 400/5A	Amperímetro+conmutador con 3 TA 400/5A	Ampèremètre+régleur avec 3 TA 400/5A
COM-500A	Amperometro+commutatore con 3 TA 500/5A	Ammeter+commutator with 3 A.T. 500/5A	Amperímetro+conmutador con 3 TA 500/5A	Ampèremètre+régleur avec 3 TA 500/5A
PR-VISUAL	Visualizzatore digitale di pressione 4-20mA 0-10V	Digital pressure viewer 4-20mA 0-10V	Visualizador digital de presión 4-20mA 0-10V	Visionneur numérique de pression 4-20mA 0-10V
LVL-VISUAL	Visualizzatore digitale di livello 4-20mA 0-10V	Digital level viewer 4-20mA 0-10V	Visualizador digital de nivel 4-20mA 0-10V	Visionneur numérique de niveau 4-20mA 0-10V
HZ	Frequenzimetro analogico 50/60Hz	Analog frequencymeter 50/60Hz	Medidor de frecuencia analógico 50/60Hz	Compteur de fréquence analogique 50/60Hz
MF-DMK15R1	Multimetro multifunzione da pannello digitale 96x48	Multimeter multifunction with digital panel 96x48	Multimetro multifuncional desde panel digital 96/48	Multimètre multifonction de tableau numérique 96x48
SP...-A	Spia allarme Ø22 - tensione da specificare:	Alarm light Ø22 - voltage to be specified:	Luz alarma Ø22 - voltaje a especificar:	Lumière alarme Ø22 - voltage à spécifier:
SPR-12	Spia rossa allarme Ø22 12V	Alarm red light Ø22 12V	Luz roja alarma Ø22 12V	Lumière rouge alarme Ø22 12V
SPR-24	Spia rossa allarme Ø22 24V	Alarm red light Ø22 24V	Luz roja alarma Ø22 24V	Lumière rouge alarme Ø22 24V
SPR-110	Spia rossa allarme Ø22 110V	Alarm red light Ø22 110V	Luz roja alarma Ø22 110V	Lumière rouge alarme Ø22 110V
SPR-230	Spia rossa allarme Ø22 230V	Alarm red light Ø22 230V	Luz roja alarma Ø22 230V	Lumière rouge alarme Ø22 230V
SPG-12	Spia gialla allarme Ø22 12V	Alarm yellow light Ø22 12V	Luz amarilla alarma Ø22 12V	Lumière jaune alarme Ø22 12V
SPG-24	Spia gialla allarme Ø22 24V	Alarm yellow light Ø22 24V	Luz amarilla alarma Ø22 24V	Lumière jaune alarme Ø22 24V
SPG-110	Spia gialla allarme Ø22 110V	Alarm yellow light Ø22 110V	Luz amarilla alarma Ø22 110V	Lumière jaune alarme Ø22 110V
SPG-230	Spia gialla allarme Ø22 230V	Alarm yellow light Ø22 230V	Luz amarilla alarma Ø22 230V	Lumière jaune alarme Ø22 230V
AA-...V	Allarme acustico 90 dB - tensione da specificare:	Acoustic alarm 90 dB - voltage to be specified :	Alarma acústica 90 dB - voltaje a especificar:	Alarme sonore 90 dB - voltage à spécifier:
AA-12 Vdc	Allarme acustico 90 dB 12Vdc	Acoustic alarm 90 dB 12Vdc	Alarma acústica 90 dB 12Vdc	Alarme sonore 90 dB 12Vdc
AA-230 VAC	Allarme acustico 90 dB 230Vac	Acoustic alarm 90 dB 230Vac	Alarma acústica 90 dB 230Vac	Alarme sonore 90 dB 230Vac
AA-24 VAC	Allarme acustico 90 dB 24Vac	Acoustic alarm 90 dB 24Vac	Alarma acústica 90 dB 24Vac	Alarme sonore 90 dB 24Vac
LL-...V	Allarme lampeggiante luminoso - tensione da specificare:	Bright flashing alarm - voltage to be specified:	Alarma relampagueante luminosa - voltaje a especificar:	Alarme clignotante lumineux - voltage à spécifier:
LL-12V AC/DC	Lampada lampeggiante di allarme 12V AC/DC	Flashing lamp of alarm 12V AC/DC	Lámpara relampagueante de alarma 12V AC/DC	Lampe clignotante d'alarme 12V AC/DC
LL-230 VAC	Lampada lampeggiante di allarme 230Vac	Flashing lamp of alarm 230Vac	Lámpara relampagueante de alarma 230Vac	Lampe clignotante d'alarme 230Vac
LL-24V AC/DC	Lampada lampeggiante di allarme 24V AC/DC	Flashing lamp of alarm 24V AC/DC	Lámpara relampagueante de alarma 24V AC/DC	Lampe clignotante d'alarme 24V AC/DC

Note / Notes / Notas / Notes

Lined area for notes, consisting of multiple horizontal blue lines.

INVERTER PER POMPE SOMMERSE AD ENERGIA SOLARE
INVERTER FOR SUBMERSIBLE PUMPS POWERED BY SOLAR ENERGY
INVERSOR PARA BOMBAS SUMERGIBLES CON ENERGÍA SOLAR
INVERTER POUR POMPES IMMERGÉES À ÉNERGIE SOLAIRE



SOLAR MPS

INVERTER PER POMPE SOMMERSE AD ENERGIA SOLARE

INVERTER FOR SUBMERSIBLE PUMPS POWERED BY SOLAR ENERGY

INVERSOR PARA BOMBAS SUMERGIBLES CON ENERGÍA SOLAR

INVERTER POUR POMPES IMMERGÉES À ÉNERGIE SOLAIRE

IT Inverter per pompe sommerse ad energia solare

CARATTERISTICHE

- SOLAR MPS è in grado di convertire la tensione continua proveniente dai pannelli fotovoltaici in tensione alternata per l'alimentazione della pompa.
- La velocità di rotazione della pompa viene costantemente adattata all'irraggiamento disponibile massimizzando così la quantità d'acqua pompata e rendendo possibile il funzionamento anche in condizioni di scarso irraggiamento.
- SOLAR MPS offre inoltre una protezione completa contro sovratensione, sovracorrente e mancanza d'acqua.
- SOLAR MPS è costruito interamente in alluminio per garantire il massimo raffreddamento e robustezza.
- Tutte le altre parti metalliche sono realizzate in acciaio inox AISI 304 resistente all'acqua e alla corrosione.
- Due ventole indipendenti esterne ed una ventola interna provvedono al raffreddamento dell'unità. Il loro funzionamento è regolato in base alle effettive condizioni termiche estendendone così la durata.
- La membrana copri tastiera protegge il display dai raggi UV.

EN Inverter for submersible pumps with solar energy

FEATURES

- SOLAR MPS is able to convert DC voltage coming from photovoltaic panels into AC voltage for powering any pump driven by a three-phase motor.
- The rotation speed of the pump is constantly adapted to available solar irradiation maximising thus the amount of pumped water and making possible operation even in conditions of low sunlight.
- SOLAR MPS also offers complete pump protection against surges, overloads and dry running.
- SOLAR MPS is built entirely of aluminium to ensure maximum cooling and durability.
- All other metal parts are made using AISI 304 stainless steel waterproof and therefore resistant to corrosion.
- Two independent external fans and an internal fan provide perfect cooling. Their operation is adjusted according to actual thermal conditions, thus extending life.
- The keyboard cover membrane protects the display from UV rays.

ES Inversor para bombas sumergibles con energía solar

CARACTERÍSTICAS

- El SOLAR MPS convierte el voltaje DC de los paneles fotovoltaicos en voltaje AC para accionar cualquier bomba con motor asíncrono trifásico.
- La velocidad de rotación de la bomba se adapta en todo momento a la radiación solar disponible, maximizando la cantidad de agua bombeada y funcionando también en condiciones de baja radiación solar.
- El SOLAR MPS ofrece además una protección total de la bomba contra sobrevoltaje, sobrecargas y falta de agua.
- El SOLAR MPS está completamente fabricado en aluminio para asegurar la máxima refrigeración y durabilidad.
- Todas las otras partes metálicas son fabricadas en acero inoxidable AISI 304 y son altamente resistentes al agua y la corrosión.
- Dos ventiladores externos independientes y uno interno proporcionan una óptima refrigeración incluso en los climas más extremos. El funcionamiento de los mismos está controlado en función de la temperatura ambiente permitiendo así una larga vida de servicio.
- La membrana que cubre el teclado protege la pantalla de los rayos UV.

FR Inverter pour pompes immergées à énergie solaire

CARACTÉRISTIQUES

- SOLAR MPS est capable de convertir la tension continue provenant des panneaux photovoltaïques en tension alternative pour alimenter la pompe.
- La vitesse de rotation de la pompe est constamment adaptée à l'irradiation disponible, maximisant ainsi la quantité d'eau pompée et permettant de fonctionner même dans des conditions de faible irradiation.
- SOLAR MPS offre également une protection complète contre les surintensités, les surintensités et le manque d'eau.
- SOLAR MPS est construit entièrement en aluminium pour assurer un refroidissement et une robustesse maximum.
- Toutes les autres parties métalliques sont en acier inoxydable AISI 304 résistant à l'eau et à la corrosion.
- Deux ventilateurs externes indépendants et un ventilateur interne assurent le refroidissement de l'unité. Leur fonctionnement est régulé en fonction des conditions thermiques réelles, prolongeant ainsi leur durée.
- La membrane de protection du clavier protège l'écran contre les rayons UV.



INVERTER SOLAR MPS



SPECIFICHE TECNICHE

- Temperatura ambiente di lavoro: da -10 a 50°C.
- Massima altitudine a pieno carico: 1000 m.
- Protezione: IP65 (NEMA 4) (Taglia 2)
IP54 (NEMA 12) (Taglia 3, 4).
- Uscite digitali configurabili N.A. o N.C.:
 - 1 - Segnale di marcia motore.
 - 2 - Segnale di allarme.
- Ingresso analogico per sensore di pressione o di flusso.
- Ingressi analogici, (10 o 15 VDC):
 - 1 - 4-20 mA
 - 2 - 4-20 mA
 - 3 - 4-20 mA o 0-10 VDC
- 4 - 4-20 mA o 0-10 VDC.
- 4 ingressi digitali, configurabili N.A. o N.C. per avvio e arresto motore.
- MUDBUS RTU RS485 Bluetooth® SMRT (4.0).
- Protezioni:
 - Mancanza d'acqua, avviene monitorando il fattore di potenza della pompa e non richiede dunque l'impiego di sonde.
 - Sovratensione e sovratemperatura.



INVERTER SOLAR MPS



TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Working ambient temperature: from -10 to 50°C.
- Maximum altitude at full load: 1000 m.
- Protection: IP65 (NEMA 4) (Size 2)
IP54 (NEMA 12) (Size 3, 4).
- Configurable digital outputs N.A. or N.C.:
 - 1 - Motor run signal.
 - 2 - Alarm signal.
- Analog input for pressure or flow sensor
- Analog inputs, (10 or 15 VDC):
 - 1 - 4-20 mA
 - 2 - 4-20 mA
 - 3 - 4-20 mA o 0-10 VDC
- 4 - 4-20 mA o 0-10 VDC.
- 4 digital inputs, configurable N.A. or N.C. for starting and stopping of motor.
- MUDBUS RTU RS485 Bluetooth® SMRT (4.0).
- Protections:
 - Lack of water, happens monitoring the power factor of the pump and it does not therefore require the use of probes.
 - Overvoltage and overtemperature.

INVERSOR SOLAR MPS



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Temperatura ambiente de trabajo: de -10 a 50°C.
- Altitud máxima a plena carga: 1000 m.
- Protección: IP65 (NEMA 4) (Tamaño 2).
IP54 (NEMA 12) (Tamaño 3, 4).
- Salidas digitales configurables N.A. o N.C.:
 - 1 - Señal de marcha del motor.
 - 2 - Señal de alarma.
- Entrada analógica para sensor de presión o caudal.
- Entradas analógicas, (10 o 15 VDC):
 - 1 - 4-20 mA
 - 2 - 4-20 mA
 - 3 - 4-20 mA o 0-10 VDC
- 4 - 4-20 mA o 0-10 VDC.
- 4 entradas digitales, configurables N.A. o N.C. para arranque y parada del motor.
- MUDBUS RTU RS485 Bluetooth® SMRT (4.0).
- Protecciones:
 - La falta de agua, se supervisa mediante el control del factor de potencia de la bomba y por lo tanto no requiere el uso de sondas.
 - Sobretensión y sobrettemperatura.

INVERTER SOLAR MPS



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

- Température ambiante de fonctionnement: de -10 à 50°C.
- Altitude maximale à pleine charge: 1000 m.
- Protection: IP65 (NEMA 4) (Taille 2)
IP54 (NEMA 12) (Taille 3, 4).
- Sorties numériques configurables N.A. ou N.C.:
 - 1 - Signal de marche du moteur.
 - 2 - Signal d'alarme.
- Entrée analogique pour capteur de pression ou de débit.
- Entrées analogiques, (10 ou 15 VDC):
 - 1 - 4-20 mA
 - 2 - 4-20 mA
 - 3 - 4-20 mA o 0-10 VDC
 - 4 - 4-20 mA o 0-10 VDC
- 4 entrées numériques, configurables N.A. ou N.C. pour démarrage et arrêt du moteur.
- MUDBUS RTU RS485 Bluetooth® SMRT (4.0).
- Protections:
 - Le manque d'eau, s'effectue en surveillant le facteur de puissance de la pompe et non nécessite donc l'utilisation de sondes.
 - Surtension et surtempérature.

INVERTER PER POMPE SOMMERSE AD ENERGIA SOLARE

INVERTER FOR SUBMERSIBLE PUMPS POWERED BY SOLAR ENERGY

INVERSOR PARA BOMBAS SUMERGIBLES CON ENERGÍA SOLAR

INVERTER POUR POMPES IMMERGÉES À ÉNERGIE SOLAIRE

IT Dimensionamento del sistema fotovoltaico

Il sistema di pompaggio deve essere dimensionato tenendo conto della portata giornaliera necessaria, della prevalenza totale e del luogo di installazione.

In particolare la scelta della pompa deve essere condotta considerando l'irraggiamento medio giornaliero.

Determinata la pompa necessaria all'applicazione, è necessario conoscerne:

- Potenza nominale (P2)
- Potenza elettrica (P1).

P1 può essere derivata da P2 dividendo quest'ultima per l'efficienza del motore.

- Corrente nominale.

- Tensione nominale: 3 x 230 VAC
3 x 400 VAC.

Il modello di SOLAR MPS da utilizzare viene stabilito considerando la tensione e la corrente nominale del motore.

Per garantire le massime prestazioni, il sistema fotovoltaico, composto da una o più stringhe di pannelli fotovoltaici collegati in serie, deve essere tale da fornire:

- La potenza elettrica nominale del motore (P1).

La potenza fotovoltaica (Wp) deve essere almeno uguale alla potenza elettrica nominale (P1) assorbita dal motore. In genere, per

tenere conto della perdita d'efficienza dovuta alla temperatura dei pannelli e ad altre perdite, si consiglia di aumentare del 15% la potenza fotovoltaica rispetto alla potenza elettrica del motore.

- La tensione nominale del motore.

La tensione nominale di ciascuna stringa di pannelli fotovoltaici (Vmp) deve essere almeno pari alla tensione nominale del motore moltiplicata per il fattore 1,4.

La tensione a circuito aperto (Voc) di ciascuna stringa deve essere inferiore alla tensione massima ammissibile dal SOLAR MPS.

EN Photovoltaic system sizing

The pumping system must be sized taking into account the necessary daily flow rate, total head and the installation site.

In particular the choice of the pump must be made considering the average daily solar irradiation.

Once the appropriate pump to application has been identified, it is necessary to know:

- Rated power (P2)
- Electrical power (P1).

P1 can be derived by dividing P2 by motor efficiency.

- Rated current

- Rated voltage: 3 x 230 VAC
3 x 400 VAC.

The SOLAR MPS model to be used is determined by considering voltage and motor rated current.

To ensure maximum performance, the photovoltaic system, composed of one or more strings of photovoltaics panels connected in series, must provide:

- Motor rated electrical power (P1).

The photovoltaic power (Wp) must be at least equal to the absorbed motor rated electric power (P1). Typically, taking into account the

efficiency loss due to panels temperature and to other leaks, it is recommended to increase photovoltaic power by 15% compared to motor electrical power.

- Motor rated voltage.

The rated voltage of each string of photovoltaics panels (Vmp) must be at least equal to the motor rated voltage multiplied by the factor 1.4.

The open-circuit voltage (Voc) of each string must be less than SOLAR MPS's maximum admissible voltage.

ES Dimensionamiento del sistema fotovoltaico

El sistema de bombeo debe ser dimensionado teniendo en cuenta el caudal de suministro diario del agua necesario, la altura total y el lugar de instalación.

En particular la elección de la bomba debe realizarse teniendo en cuenta la irradiación diaria promedio.

Una vez determinada la bomba requerida para la aplicación, se necesita conocer:

- Potencia nominal (P2).
- Potencia eléctrica (P1).

P1 se puede determinar dividiendo P2 por la eficiencia del motor.

- Corriente nominal.

- Voltaje nominal: 3 x 230 VAC
3 x 400 VAC.

El modelo SOLAR MPS a utilizar, se establece considerando el voltaje y la corriente nominal del motor.

Para garantizar el máximo rendimiento, el sistema fotovoltaico, compuesto por una o más hileras de paneles fotovoltaicos conectados en serie, debe ser tal que proveer:

- Potencia eléctrica nominal del motor (P1).

La potencia fotovoltaica (Wp) debe ser al menos igual a la potencia eléctrica nominal (P1) absorbida por el motor.

En general, para tener en cuenta la pérdida

de eficiencia debido a la temperatura de los paneles y otras pérdidas, se recomienda incrementar la potencia fotovoltaica del 15% en comparación con la potencia eléctrica del motor.

- Voltaje nominal del motor.

La tensión nominal de cada hilera de los paneles fotovoltaicos (Vmp) debe ser al menos igual a la tensión nominal del motor multiplicado por el factor de 1,4.

El voltaje de circuito abierto (Voc) de cada hilera debe ser inferior a la tensión máxima permisible del SOLAR MPS.

FR Dimensionnement du système photovoltaïque

Le système de pompage doit être dimensionné en tenant compte du débit quotidien nécessaire, de la hauteur totale et du lieu d'installation.

En particulier le choix de la pompe doit être effectué en considérant l'irradiation quotidienne moyenne.

Une fois que la pompe requise pour l'application a été déterminée, il est nécessaire de savoir:

- Puissance nominale (P2).
- Puissance électrique (P1).

P1 peut être dérivé de P2 en divisant ce dernier par l'efficacité du moteur.

- Courant nominal.

- Tension nominale: 3 x 230 VAC
3 x 400 VAC.

Le modèle SOLAR MPS à utiliser est établi en tenant compte de la tension et du courant nominal du moteur.

Pour garantir une performance maximale, le système photovoltaïque, composé d'une ou plusieurs chaînes de panneaux photovoltaïques connectées en série, doit être tel à fournir:

- La puissance électrique nominale du moteur (P1).

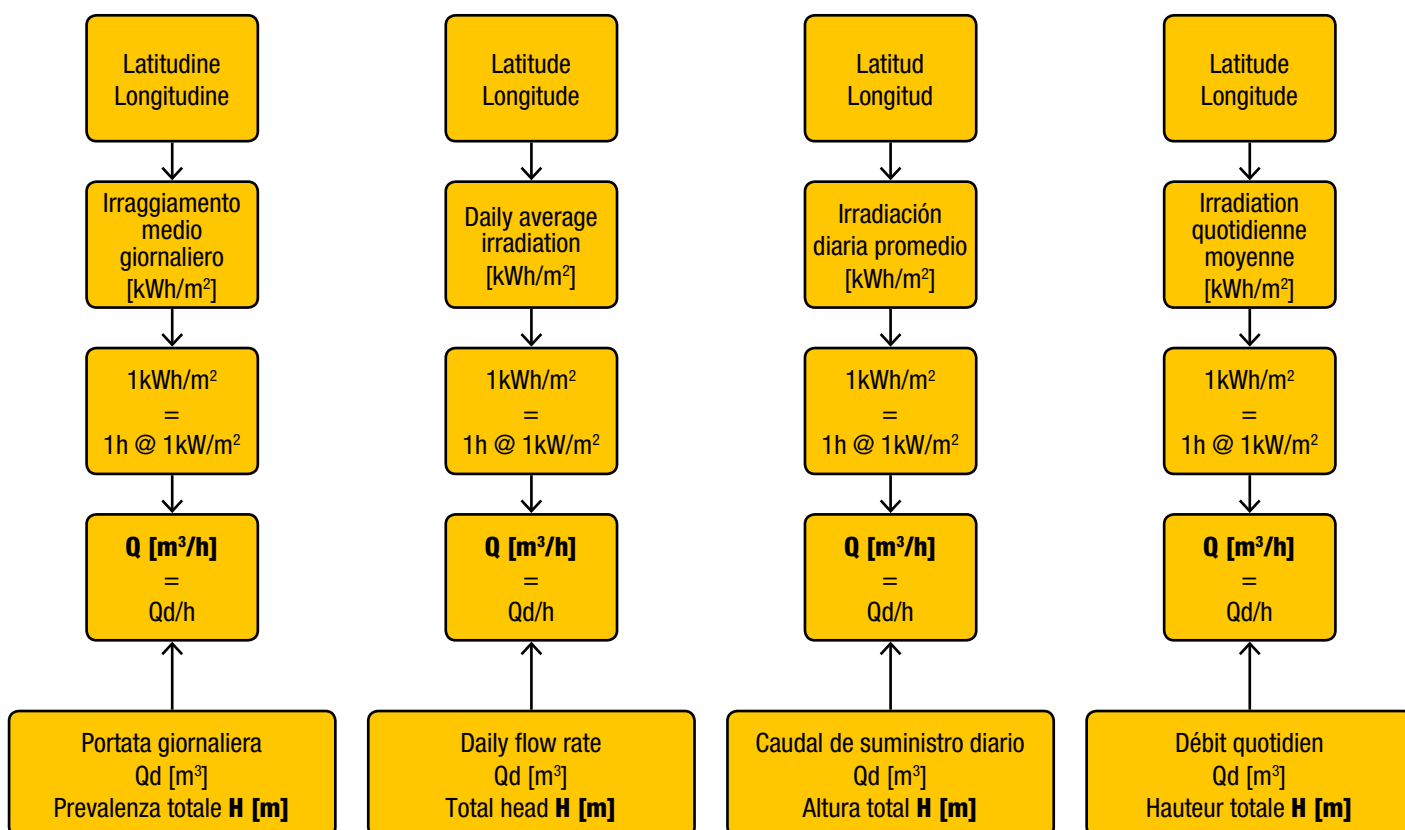
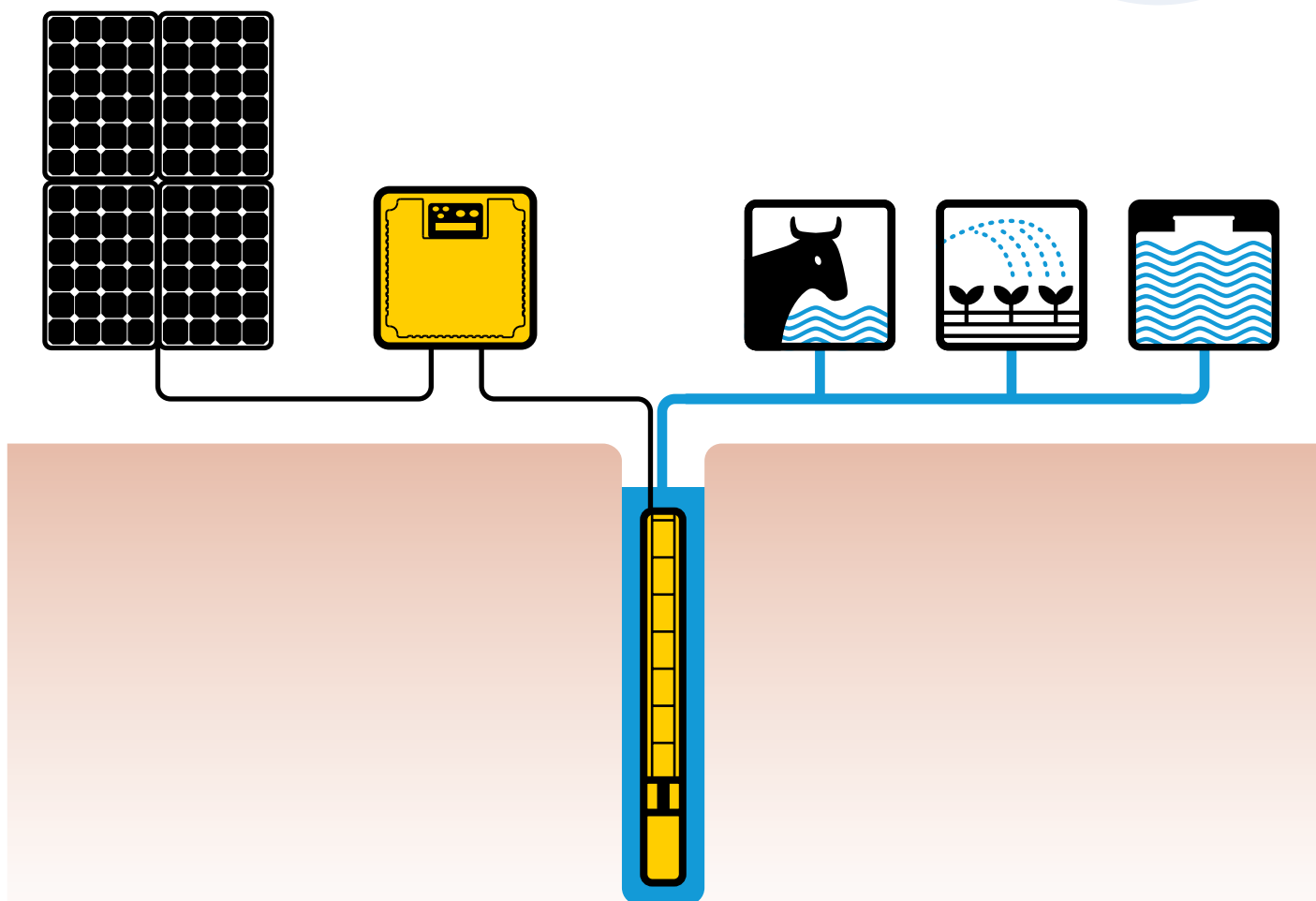
La puissance photovoltaïque (Wp) doit être au moins égale à la puissance électrique nominale (P1) absorbée par le moteur.

Généralement, pour tenir compte de la perte d'efficacité due à la température des panneaux et aux autres pertes, il est recommandé d'augmenter la puissance photovoltaïque de 15% par rapport à la puissance électrique du moteur.

- La tension nominale du moteur.

La tension nominale de chaque chaîne de panneaux photovoltaïques (Vmp) doit être au moins égale à la tension nominale du moteur multipliée par le facteur 1,4.

La tension en circuit ouvert (Voc) de chaque string doit être inférieure à la tension maximale admissible du SOLAR MPS.



INVERTER PER POMPE SOMMERSE AD ENERGIA SOLARE **INVERTER FOR SUBMERSIBLE PUMPS POWERED BY SOLAR ENERGY** **INVERSOR PARA BOMBAS SUMERGIBLES CON ENERGÍA SOLAR** **INVERTER POUR POMPES IMMERGÉES À ÉNERGIE SOLAIRE**

60Hz - Dati elettrici / Electrical data / Datos eléctricos / Données électriques

Serie	V in V DC	V in P1 nom* V DC	Max V out V AC	Max In out A	P ₂ **		kg	
					V AC	kW		
SOLAR MPS T2/2.2	160-650	> 320	3 x 230	12	3 x 230	2.20	8.20	2
SOLAR MPS T3/3	320-850	> 560	3 x 400	9	3 x 400	3.00	8.30	2
SOLAR MPS T3/4	320-850	> 560	3 x 400	12	3 x 400	4.00	8.50	2
SOLAR MPS T3/5.5	320-850	> 560	3 x 400	15	3 x 400	5.50	8.50	2
SOLAR MPS T3/7.5	320-850	> 560	3 x 400	18	3 x 400	7.50	8.50	2
SOLAR MPS T3/11	320-850	> 560	3 x 400	25	3 x 400	11.00	8.50	2
SOLAR MPS T3/15	320-850	> 560	3 x 400	30	3 x 400	15.00	8.70	2
SOLAR MPS T3/18.5	320-850	> 560	3 x 400	38	3 x 400	18.50	28.00	3
SOLAR MPS T3/22	320-850	> 560	3 x 400	48	3 x 400	22.00	28.00	3
SOLAR MPS T3/30	320-850	> 560	3 x 400	65	3 x 400	30.00	28.00	3
SOLAR MPS T3/37	320-850	> 560	3 x 400	85	3 x 400	37.00	28.00	3
SOLAR MPS T3/45	320-850	> 560	3 x 400	100	3 x 400	45.00	87.00	4
SOLAR MPS T3/55	320-850	> 560	3 x 400	118	3 x 400	55.00	87.00	4
SOLAR MPS T3/75	320-850	> 560	3 x 400	158	3 x 400	75.00	87.00	4
SOLAR MPS T3/93	320-850	> 560	3 x 400	198	3 x 400	93.00	87.00	4
SOLAR MPS T3/110	320-850	> 560	3 x 400	228	3 x 400	110.00	87.00	4
SOLAR MPS T3/132	320-850	> 560	3 x 400	268	3 x 400	132.00	87.00	4

* Tensione in ingresso necessaria per raggiungere la massima velocità di rotazione.
 Input voltage necessary to reach maximum rotation speed.
 Voltaje de entrada necesario para alcanzar la velocidad de rotación máxima.
 Voltage en entrée nécessaire pour rejoindre la vitesse de rotation maximale.

** Verificare la corrente nominale del motore e selezionare il SOLAR MPS adeguato.
 Check the rated motor current and select the appropriate SOLAR MPS.
 Comprobar la corriente nominal del motor y seleccionar el MPS SOLAR apropiado.
 Vérifier le courant nominal du moteur et sélectionner le SOLAR MPS approprié.



Serie	P ₂ *	V	DC	AC	In		N.A	N.C
Tipo	Potenza motore	Tensione	Corrente continua	Corrente alternata	Corrente nominale	Taglia	Normalmente Aperto	Normalmente Chiuso
Type	Motor power	Voltage	Direct current	Alternating current	Rated current	Size	Normally Open	Normally Closed
Tipo	Potencia del motor	Tensión	Corriente continua	Corriente alterna	Corriente nominal	Tamaño	Normalmente Abierto	Normalmente Cerrado
Type	Puissance du moteur	Voltage	Courant continu	Courant alternatif	Courant nominal	Taille	Normalement Ouvert	Normalement Fermé

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice / Variaciones tecnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis

IT Esempio

Dati di targa della pompa

Potenza nominale: $P_2 = 3 \text{ kW}$

Potenza elettrica: $P_1 = 4 \text{ kW}$

Corrente nominale: 8.3 A

Tensione nominale: $3 \times 400 \text{ VAC}$

Selezione del SOLAR MPS

Essendo la tensione nominale del motore 400 VAC e la corrente nominale 8.3 A , il modello più indicato per l'applicazione è il

SOLAR MPS T3/3.

Dimensionamento del sistema fotovoltaico

Pannelli utilizzati:

$W_p = 240 \text{ W}$

$V_{mp} = 30 \text{ VDC}$

$V_{oc} = 37 \text{ VDC}$

$I_{mp} = 8 \text{ A}$

Essendo $P_1 = 4 \text{ kW}$, si incrementa la potenza elettrica necessaria del 15% ovvero 4.6 kW .

Per sviluppare 4.6 kW sono necessari 19 pannelli da 240 W .

Si verifica che $V_{mp} = 19 \times 30 = 570 \text{ VDC}$ ed è maggiore della tensione nominale del motore moltiplicata per 1.4 ($400 \times 1.4 = 560 \text{ VDC}$) e che $V_{oc} = 19 \times 37 = 703 \text{ VDC}$ è inferiore alla tensione massima del

SOLAR MPS T3/3 (ovvero 850 VDC).

Per questo i 19 pannelli fotovoltaici da 240 W verranno collegati tutti in serie a formare un'unica stringa.

EN Example

Data of pump nameplate

Rated motor power: $P_2 = 3 \text{ kW}$

Motor electrical power: $P_1 = 4 \text{ kW}$

Rated motor current: 8.3 A

Rated motor voltage: $3 \times 400 \text{ VAC}$

SOLAR MPS selection

The rated motor voltage being 400 VAC and the rated current 8.3 A , the most suitable model for the application is

SOLAR MPS T3/3.

Photovoltaic system sizing

PV panels used:

$W_p = 240 \text{ W}$

$V_{mp} = 30 \text{ VDC}$

$V_{oc} = 37 \text{ VDC}$

$I_{mp} = 8 \text{ A}$

Being $P_1 = 4 \text{ kW}$, the required electrical power is increased by 15% so $W_p = 4.6 \text{ kW}$. To develop 4.6 kW 19 panels of 240 W are needed.

$V_{mp} = 19 \times 30 = 570 \text{ VDC}$ and it is greater than the rated motor voltage multiplied by 1.4 ($400 \times 1.4 = 560 \text{ VDC}$) and $V_{oc} = 19 \times 37 = 703 \text{ VDC}$ is less than the maximum voltage of **SOLAR MPS T3/3** (850 VDC).

For this reason a single string of 19 panels can be installed.

ES Ejemplo

Datos de la placa de la bomba:

Potencia nominal: $P_2 = 3 \text{ kW}$

Potencia eléctrica: $P_1 = 4 \text{ kW}$

Corriente nominal: 8.3 A

Voltaje nominal: $3 \times 400 \text{ VAC}$

Selección del SOLAR MPS

Siendo la tensión nominal del motor 400 VAC y la corriente nominal de 8.3 A , el modelo más adecuado para la aplicación es el

SOLAR MPS T3/3.

Dimensionamiento del sistema fotovoltaico:

Paneles utilizados:

$W_p = 240 \text{ W}$

$V_{mp} = 30 \text{ VDC}$

$V_{oc} = 37 \text{ VDC}$

$I_{mp} = 8 \text{ A}$

Siendo $P_1 = 4 \text{ kW}$, la potencia eléctrica requerida se incrementa de 15%, por lo que la $W_p = 4.6 \text{ kW}$.

Para suministrar 4.6 kW serán necesarios 19 paneles de 240 W .

$V_{mp} = 19 \times 30 = 570 \text{ VDC}$ es mayor que la tensión nominal del motor multiplicada por 1.4 ($400 \times 1.4 = 560 \text{ VDC}$) y $V_{oc} = 19 \times 37 = 703 \text{ VDC}$ es menor que la tensión máxima del **SOLAR MPS T3/3** (850 VDC).

Teniendo en cuenta los cálculos anteriores se necesita una sola cadena de 19 paneles fotovoltaicos.

FR Exemple

Données de la plaque de la pompe

Puissance nominale: $P_2 = 3 \text{ kW}$

Puissance électrique: $P_1 = 4 \text{ kW}$

Courant nominal: 8.3 A

Tension nominale: $3 \times 400 \text{ VAC}$

Sélection du SOLAR MPS

Puisque la tension nominale du moteur est de 400 VAC et le courant nominal de 8.3 A , le modèle le plus approprié pour l'application est le **SOLAR MPS T3/3.**

Dimensionnement du système photovoltaïque

Panneaux utilisés:

$W_p = 240 \text{ W}$

$V_{mp} = 30 \text{ VDC}$

$V_{oc} = 37 \text{ VDC}$

$I_{mp} = 8 \text{ A}$

$P_1 = 4 \text{ kW}$, la puissance électrique nécessaire est augmentée de 15% c'est-à-dire 4.6 kW .

Pour développer 4.6 kW sont nécessaires 19 panneaux de 240 W .

Vérifié que $V_{mp} = 19 \times 30 = 570 \text{ VDC}$ est supérieure à la tension nominale du moteur multipliée par 1.4 ($400 \times 1.4 = 560 \text{ VDC}$) et que $V_{oc} = 19 \times 37 = 703 \text{ VDC}$ est inférieure à la tension maximale du **SOLAR MPS T3/3** (c'est-à-dire 850 VDC).

Pour cette raison une seule chaîne de 19 panneaux peut être installée.

INVERTER PER POMPE SOMMERSE AD ENERGIA SOLARE
INVERTER FOR SUBMERSIBLE PUMPS POWERED BY SOLAR ENERGY
INVERSOR PARA BOMBAS SUMERGIBLES CON ENERGÍA SOLAR
INVERTER POUR POMPES IMMERGÉES À ÉNERGIE SOLAIRE

Accessori / Accessories / Accesorios / Accessoires

				
MPS/C4-M	Connettore maschio	Male connector	Conector macho	Connecteur mâle
MPS/C4-F	Connettore femmina	Female connector	Conector hembra	Connecteur femelle
MPS/S-DC	Sezionatore DC, IP 65-15A-800VDC / 32A-500VDC	Switch DC, IP 65-15A-800VDC / 32A-500VDC	Conmutador DC, IP 65-15A-800VDC / 32A-500VDC	Interrupteur DC, IP 65-15A-800VDC / 32A-500VDC
MPS/S-AC/DC	Sezionatore AC/DC, IP 65-10A-500VDC	Switch AC/DC, IP 65-10A-500VDC	Conmutador AC/DC, IP 65-10A-500VDC	Interrupteur AC/DC, IP 65-10A-500VDC
MPS/Sst...-DC	Sezionatore 1/ ...9 stringhe Protezione con fusibile (L + / L -), max. tensione, IP 65-1000VDC	Switch with protection for 1/...9 strings Protection with fuse (L + / L -), max. voltage, IP 65-1000VDC	Conmutador con protección para 1 / ... 9 hilos Protección con fusible (L + / L -), máx. voltaje, IP 65-1000VDC	Interrupteur avec protection pour 1 / ... 9 charnières Protection avec fusible (L + / L -), max. tension, IP 65-1000VDC
MPS/F-16A	Fusibile 16A, 1000VDC 10x38	Fuse 16A, 1000VDC 10x38	Fusible 16A, 1000VDC 10x38	Fusible 16A, 1000VDC 10x38
MPS/FLT dV/dt 14A	Filtro dV/dt 14A (MPS T2/2.2-T3/3-T3/4-T3/5.5)	Output filter dV/dt 14A (MPS T2/2.2-T3/3-T3/4-T3/5.5)	Filtro de salida dV/dt 14A (MPS T2/2.2-T3/3-T3/4-T3/5.5)	Filtre de sortie dV/dt 14A (MPS T2/2.2-T3/3-T3/4-T3/5.5)
MPS/FLT dV/dt 32A	Filtro dV/dt 32A (MPS T3/7.5-T3/11-T3/15)	Output filter dV/dt 32A (MPS T3/7.5-T3/11-T3/15)	Filtro de salida dV/dt 32A (MPS T3/7.5-T3/11-T3/15)	Filtre de sortie dV/dt 32A (MPS T3/7.5-T3/11-T3/15)
MPS/FLT dV/dt 90A	Filtro dV/dt 90A (MPS T3/18.5-T3/22-T3/30-T3/37)	Output filter dV/dt 90A (MPS T3/18.5-T3/22-T3/30-T3/37)	Filtro de salida dV/dt 90A (MPS T3/18.5-T3/22-T3/30-T3/37)	Filtre de sortie dV/dt 90A (MPS T3/18.5-T3/22-T3/30-T3/37)
MPS/FLT sin 14A	Filtro sinusoidale 14A (MPS T2/2.2-T3/3-T3/4-T3/5.5)	Sinusoidal filter 14A (MPS T2/2.2-T3/3-T3/4-T3/5.5)	Filtro sinusoidal 14A (MPS T2/2.2-T3/3-T3/4-T3/5.5)	Filtre sinusoidal 14A (MPS T2/2.2-T3/3-T3/4-T3/5.5)
MPS/FLT sin 32A	Filtro sinusoidale 32A (MPS T3/7.5-T3/11-T3/15)	Sinusoidal filter 32A (MPS T3/7.5-T3/11-T3/15)	Filtro sinusoidal 32A (MPS T3/7.5-T3/11-T3/15)	Filtre sinusoidal 32A (MPS T3/7.5-T3/11-T3/15)
MPS/FLT sin 115A	Filtro sinusoidale 115A (MPS T3/18.5-T3/22-T3/30-T3/37)	Sinusoidal filter 115A (MPS T3/18.5-T3/22-T3/30-T3/37)	Filtro sinusoidal 115A (MPS T3/18.5-T3/22-T3/30-T3/37)	Filtre sinusoidal 115A (MPS T3/18.5-T3/22-T3/30-T3/37)

Note / Notes / Notas / Notes

ACCESSORI
ACCESSORIES
ACCESORIOS
ACCESSOIRES





Kit giunzione cavi termorestringente
Heat-shrink cables junction kit
Kit de unión de cables termorretráctil
Kit de jonction de câbles thermorétractable

Serie	A	C
TJK M0	4	1.5 ÷ 2.5
TJK M1	4	3 ÷ 6



Kit giunzione cavi a resina colata
Casting resin cables junction kit
Kit de unión de cables de resina colada
Kit de jonction de câbles en résine coulée

Serie	A	C
RJK M11	4	1.5 ÷ 10
RJK M12	4	10 ÷ 25
RJK M13	4	25 ÷ 50
RJK M14	4	50 ÷ 95



Sensore di temperatura PT 100
Temperature sensor PT100
Captador de temperatura PT100
Décteur de température PT100

Serie	C	L
OS PT100	3x0.5	4mt.
WS PT100	4x0.5	6mt.



Sonda di livello
Level probe
Sonda de nivel
Sonde de niveau

Serie
UNI SL100

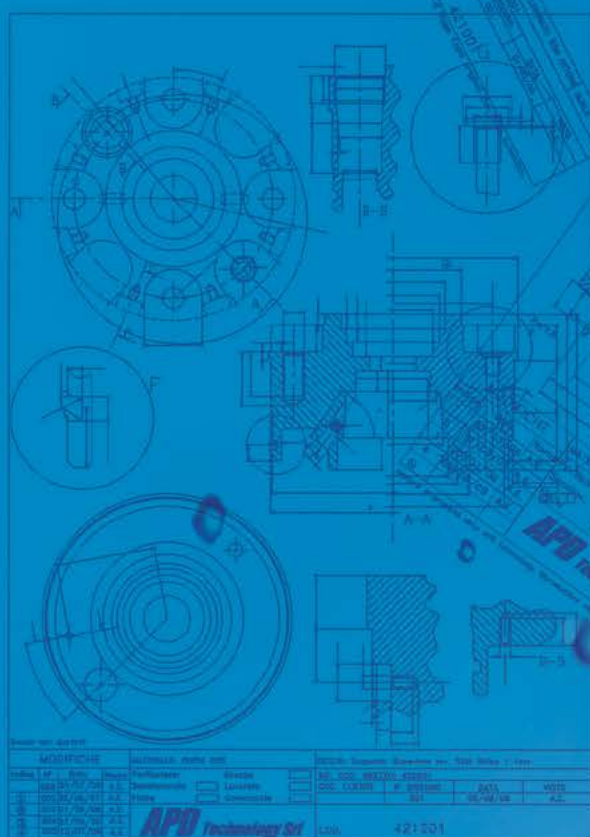


Anodo sacrificale per motori sommersi bagno olio
Sacrificial anode for oil filled submersible motors
Ánodo sacrificado para motores sumergibles en baño de aceite
Anode sacrificiel pour moteurs immergés en bain d'huile

Serie
A4PO 70
A6PO 110

Serie	A	C	L
Tipo	Numero conduttori	Sezione cavi	Lunghezza
Type	Number of conductors	Cables section	Length
Tipo	Numero de conductores	Sección de cables	Longitud
Type	Nombre de conducteurs	Section de câbles	Longueur

Modifiche tecniche senza obbligo di preavviso / Technical modifications without prior notice
Variaciones técnicas sin obligación de aviso previo / Changements techniques sans obligation de préavis



APPENDICE TECNICA TECHNICAL APPENDIX APÉNDICE TÉCNICO ANNEXE TECHNIQUE

Dimensionamento Cavi / Cables sizing / Dimensionamiento de los cables / Dimensionnement des câbles

SERIE S3M - NS4M			Sezione in mm ² / Section in mm ² / Sección en mm ² / Section en mm ²						
3"	KW	HP	4x1	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16
1 ~ 220V 60Hz	0.37	0.50	45	65	105				
	0.55	0.75	35	55	90	140			
	0.75	1.00	20	35	55	80	125	210	
	1.10	1.50		20	35	60	90	145	230
3 ~ 380V 60Hz	0.37	0.50	165	240					
	0.55	0.75	130	190	300				
	0.75	1.00	110	160	255				
	1.10	1.50	90	130	220	350			
3 ~ 220V 60Hz	0.37	0.50	45	65	105				
	0.55	0.75	40	60	95	145			
	0.75	1.00	35	50	80	125			
	1.10	1.50	20	35	55	80	125	210	
4"	KW	HP	4x1	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16
1 ~ 220V 60Hz	0.37	0.50	55	80	130				
	0.55	0.75	35	55	90	140			
	0.75	1.00	25	40	65	105	160		
	1.10	1.50	20	30	50	75	115	190	
	1.50	2.00		22	36	60	90	145	230
	2.20	3.00			30	48	72	120	185
	3.70	5.00				30	55	90	155
	4.00	5.50				30	55	90	155
3 ~ 380V 60Hz	0.37	0.50	315						
	0.55	0.75	210	315					
	0.75	1.00	165	240					
	1.10	1.50	120	180	285				
	1.50	2.00	90	135	225	360			
	2.20	3.00	65	100	165	255	390		
	3.00	4.00	45	65	110	180	255	420	
	4.00	5.50	35	50	85	135	195	330	516
	5.50	7.50		42	70	110	165	270	422
3 ~ 220V 60Hz	7.50	10.00		32	53	84	126	207	324
	0.37	0.50	105	155					
	0.55	0.75	70	105	170	270			
	0.75	1.00	55	80	135	210			
	1.10	1.50	40	60	95	150	225		
	1.50	2.00	30	45	75	120	180	300	
	2.20	3.00		33	55	85	130	210	
	3.00	4.00			37	60	85	140	220
	4.00	5.50				45	65	110	172
	5.50	7.50				37	56	90	149
	7.50	10.00					45	60	90

Lunghezza del cavo in metri dal motore al quadro di comando / Cable length in metres, from the motor to the control box
Longitud del cable en metros del motor al panel de control / Longueur du câble en mètres, du moteur au tableau de commande

Dimensionamento Cavi / Cables sizing / Dimensionamiento de los cables / Dimensionnement des câbles

SERIE S6M			Lunghezza del cavo in metri dal motore al quadro di comando / Cable length in metres, from the motor to the control box Longitud del cable en metros del motor al panel de control / Longueur du câble en mètres, du moteur au tableau de commande	Sezione in mm² / Section in mm² / Sección en mm² / Section en mm²											
6" DOL	KW	HP		4x1	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35	4x50	4x70	4x95
3 ~ 220V 60Hz DOL	4.00	5.50			22	37	59	89	149	238	371	519			
	5.50	7.50			17	27	44	65	107	171	267	374	533		
	7.50	10.00				22	36	54	89	143	222	311	444		
	9.30	12.50					27	41	67	107	167	234	333	467	
	11.00	15.00					24	36	60	95	149	208	297	415	
	15.00	20.00							44	71	111	156	222	311	
	18.50	25.00							39	62	95	133	191	267	362
	22.00	30.00								48	74	104	149	208	282
	30.00	40.00									56	78	111	156	212
	37.00	50.00										67	95	133	181
3 ~ 380V 60Hz DOL	4.00	5.50			70	115	185	277	461						
	5.50	7.50			50	83	132	198	329	527					
	7.50	10.00			38	64	103	154	256	410					
	9.30	12.50			35	58	93	138	230	369					
	11.00	15.00		28	46	74	110	185	295	461					
	15.00	20.00			34	53	79	131	210	329	461				
	18.50	25.00				46	70	115	184	288	403				
	22.00	30.00					55	92	164	230	322	460			
	30.00	40.00						66	106	165	230	329	461		
	37.00	50.00							92	144	201	288	403	547	
6" Y - Δ	KW	HP		7x1.5	7x2.5	7x4	7x6	7x10	7x16	7x25	7x35	7x50	7x70	7x95	
3 ~ 220V 60Hz Y - Δ	4.00	5.50		34	56	89	133	222	356	556					
	5.50	7.50		24	40	64	96	160	257	400	561				
	7.50	10.00		20	34	54	80	133	213	334	467				
	9.30	12.50		15	25	40	61	101	160	250	350	500			
	11.00	15.00		13	22	35	54	89	142	222	311	445			
	15.00	20.00			16	27	40	67	107	167	234	334	467		
	18.50	25.00				23	35	58	92	143	200	286	400	543	
	22.00	30.00					27	44	71	111	156	222	311	423	
	30.00	40.00						34	54	84	117	167	234	317	
	37.00	50.00							46	72	101	143	200	272	
3 ~ 380V 60Hz Y - Δ	4.00	5.50		110	185	310									
	5.50	7.50		80	142	240	352								
	7.50	10.00		58	96	154	231	384							
	9.30	12.50		52	87	139	207	346	553						
	11.00	15.00		42	70	110	166	276	443						
	15.00	20.00		30	50	79	119	198	316	494					
	18.50	25.00		26	43	70	104	173	277	432					
	22.00	30.00			34	55	83	139	221	346	484				
	30.00	40.00					59	99	158	247	346	494			
	37.00	50.00						87	139	216	302	432			

Lunghezza del cavo in metri dal motore al quadro di comando / Cable length in metres, from the motor to the control box
Longitud del cable en metros del motor al panel de control / Longueur du câble en mètres, du moteur au tableau de commande

APPENDICE TECNICA

TECHNICAL APPENDIX

APÉNDICE TÉCNICO

ANNEXE TECHNIQUE

Dimensionamento Cavi / Cables sizing / Dimensionamiento de los cables / Dimensionnement des câbles

SERIE AS6M			Sezione in mm² / Section in mm² / Sección en mm² / Section en mm²														
6" DOL	kW	HP	4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35	4x50	4x70	4x95	4x120	4x150	4x185	4x240
3 ~ 220V 60Hz DOL	4.00	5.50	13	31	59	95	172	276	427								
	5.50	7.50		20	41	69	128	207	322	448							
	7.50	10.00			27	47	92	151	236	331	477						
	9.30	12.50			10	37	73	122	193	270	391						
	11.00	15.00				28	59	100	160	225	326	450					
	13.00	17.50				12	48	83	134	190	277	383					
	15.00	20.00				8	41	72	117	168	245	341	438				
	18.50	25.00					22	58	95	136	200	277	355	439			
	22.00	30.00					14	46	78	113	167	234	301	375	449		
	26.00	35.00						26	62	91	136	191	246	306	367	428	
	30.00	40.00							52	78	117	165	214	267	321	376	460
37.00	50.00							30	60	92	132	171	215	258	298	371	
3 ~ 380V 60Hz DOL	4.00	5.50	67	122	205	312											
	5.50	7.50	48	89	152	234	411										
	7.50	10.00	32	63	110	171	303	479									
	9.30	12.50	14	50	88	139	248	394									
	11.00	15.00		39	72	115	206	329									
	13.00	17.50		21	59	96	174	279									
	15.00	20.00		16	51	83	152	245	380								
	18.50	25.00			40	67	124	202	313	436							
	22.00	30.00				44	102	167	262	366							
	26.00	35.00				32	82	136	215	301	434						
	30.00	40.00					60	117	186	261	378						
37.00	50.00					44	93	148	210	305	424						
6" Y - Δ	kW	HP	7x1.5	7x2.5	7x4	7x6	7x10	7x16	7x25	7x35	7x50	7x70	7x95	7x120	7x150	7x185	7x240
3 ~ 220V 60Hz Y - Δ	4.00	5.50	26	54	95	149	266	421									
	5.50	7.50	17	38	69	111	200	318									
	7.50	10.00		24	48	79	145	234	362								
	9.30	12.50		17	37	63	117	190	296	413							
	11.00	15.00			29	50	96	158	247	345							
	13.00	17.50			22	41	80	132	209	292	422						
	15.00	20.00				34	69	115	183	258	374						
	18.50	25.00				16	55	94	150	211	306	422					
	22.00	30.00					44	76	124	176	257	357	458				
	26.00	35.00					24	61	100	143	210	292	375	465			
	30.00	40.00					18	51	86	124	182	255	328	408			
37.00	50.00						30	68	100	148	208	268	333	399	459		
3 ~ 380V 60Hz Y - Δ	4.00	5.50	108	190	314												
	5.50	7.50	79	142	237	360											
	7.50	10.00	55	102	172	264	462										
	9.30	12.50	43	82	140	216	380										
	11.00	15.00	34	66	116	179	317										
	13.00	17.50	27	54	96	151	268	425									
	15.00	20.00	12	46	83	131	235	374									
	18.50	25.00		26	67	107	194	309									
	22.00	30.00		18	54	88	160	258	399								
	26.00	35.00			32	70	130	211	328	457							
	30.00	40.00			25	59	112	183	285	399							
37.00	50.00					90	148	233	327	471	651						

Dimensionamento Cavi / Cables sizing / Dimensionamiento de los cables / Dimensionnement des câbles

SERIE AS8M			Lunghezza del cavo in metri dal quadro di comando / Cable length in metres, from the motor to the control box / Longueur du câble en mètres, du moteur au tableau de commande	Sezione in mm² / Section in mm² / Sección en mm² / Section en mm²														
8" DOL	kW	HP		4x1.5	4x2.5	4x4	4x6	4x10	4x16	4x25	4x35	4x50	4x70	4x95	4x120	4x150	4x185	4x240
3 ~ 380V 60Hz DOL	22.00	30.00				44	102	167	262	366								
	30.00	40.00					60	117	186	261	378							
	37.00	50.00					44	93	148	210	305	424						
	45.00	60.00						64	120	171	249	348	446					
	52.00	70.00						55	106	152	222	310	397					
	55.00	75.00							100	145	200	290	380	500				
	60.00	80.00							80	129	190	266	340	422				
	62.00	85.00							75	120	180	251	320	400				
	67.00	90.00							69	114	169	237	303	377	451			
	75.00	100.00								90	149	209	268	333	398	456		
	83.00	110.00									131	192	246	307	368	422		
	93.00	125.00									113	174	225	280	337	388	481	
8" Y - Δ	kW	HP	7x1.5	7x2.5	7x4	7x6	7x10	7x16	7x25	7x35	7x50	7x70	7x95	7x120	7x150	7x185	7x240	
3 ~ 380V 60Hz Y - Δ	22.00	30.00		18	54	88	160	258	399									
	30.00	40.00			25	59	112	183	285	399								
	37.00	50.00					90	148	233	327	471	651						
	45.00	60.00					72	120	190	267	387							
	52.00	70.00					53	106	169	239	345	479						
	55.00	75.00						98	157	222	321	445						
	60.00	80.00						90	144	204	297	412						
	62.00	85.00						80	137	193	280	390						
	67.00	90.00						69	128	181	264	367	468					
	75.00	100.00						59	112	160	233	325	414					
	83.00	110.00							96	144	211	296	378					
	93.00	125.00							80	129	190	266	341	423				

Lunghezza del cavo in metri dal motore al quadro di comando / Cable length in metres, from the motor to the control box
Longitud del cable en metros del motor al panel de control / Longueur du câble en mètres, du moteur au tableau de commande

APPENDICE TECNICA

TECHNICAL APPENDIX

APÉNDICE TÉCNICO

ANNEXE TECHNIQUE

Tabella dimensionale prodotti

Products diameter table

Tabla de diámetro de los productos

Tableau de diamètre des produits

Serie	Ø "	Ø " A1		~
S3M	3"	73	NEMA	1~ ÷ 3~
NS4M	4"	94	NEMA	1~ ÷ 3~
S6M	6"	143	NEMA	3~
AS6M	6"	145	NEMA	3~
AS8M	8"	193	NEMA	3~
B4M	4"	94	NEMA	DC

Serie	Ø "	Ø " A1	Ø " A2	DNm
BS4P	4"	96	--	1 ¼ - 2"

Serie	Ø "	Ø mm A1	Ø mm A2		~	DNm
Tipo	Pollici	Diametro D.O.L.	Diametro S.D.	Accoppiamento	Fase	Diametro mandata
Type	Inches	D.O.L. diameter	S.D. diameter	Coupling	Phase	Flow diameter
Tipo	Pulgadas	Diámetro D.O.L.	Diámetro S.D.	Acoplamiento	Fase	Diámetro de caudal
Type	Pouces	Diamètre D.O.L.	Diamètre S.D.	Couplage	Phase	Diamètre du débit



Note / Notes / Notas / Notes

A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, intended for handwritten notes.



progetto grafico	Holbein & Partners - Villorba TV
testi e parti tecniche	Ufficio tecnico APD Technology
stampa	Ufficio tecnico APD Technology
edizione 60Hz	1 ^a febbraio 2019



APDTECHNOLOGY
UNLIMITED QUALITY

APD Technology S.r.l.

Via Vittorio Veneto, n. 22 - 31040 Chiarano (Treviso) Italy

Tel. +39.0422 806222

Fax +39.0422 203828

info@apdtechnology.it

www.apdtechnology.it

www.apdtechnology.it