

OFT PUMPS

OFFICINE DI TREVI

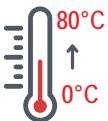
Red
Line
2023

Elettropompe sommerse ATEX
ATEX electric submersible pumps



Elettropompe sommerse per il percolato
Electric submersible pumps for leachate

Elettropompe sommerse per alte temperature
Electric submersible pumps for high temperatures



**L'azienda
The factory**

pag. 6

**Marcatura ATEX
ATEX marking**

pag. 8



**Elettropompe sommerse per drenaggio ATEX
ATEX drainage electric submersible pumps**

DERBY EX

pag. 10



**Elettropompe sommerse ATEX 3"
3" ATEX electric submersible pumps**

316 TREINCH EX

pag. 12

99 316 TREINCH EX

pag. 14



**Elettropompe sommerse ATEX 4" - ALTO RENDIMENTO
4" ATEX electric submersible pumps - HIGH EFFICIENCY**

THETA EX - CROMA EX - GAMMA EX - KAPPA EX
OMEGA EX - SIGMA EX - IOTA EX

pag. 16



**Elettropompe sommerse ATEX 4" con GIRANTI FLOTTANTI
4" ATEX electric submersible pumps with FLOATING IMPELLERS**

ALPHA EX - BETA EX

pag. 20



**Elettropompe sommerse ATEX 4"
4" ATEX electric submersible pumps**

ASTRA EX - VENERE EX

pag. 22



**Pompe centrifughe di superficie ATEX
ATEX surface centrifugal pumps**

FL EX L-M-N

pag. 24

**Elettropompe sommerse per siti contaminati
Electric submersible pumps for contaminated sites**

BE 50 DERBY

pag. 26

BE 80 DERBY

pag. 28

BE TREINCH

pag. 30

99 BE TREINCH

pag. 32

BE 50

pag. 34

BE 80

pag. 36

**Elettropompe sommerse per percolato
Electric submersible pumps for leachate**

M45

pag. 38

M70

pag. 40

Elettropompe sommerse per AdBlue® Electric submersible pumps for AdBlue® applications

AD pag. 42

All-in-One All-in-One

Quadro elettrico di comando All-in-One Basic con REGOLATORE DI LIVELLO
All-in-One Basic control panel with LEVEL REGULATOR

pag. 44

Quadro elettrico di comando All-in-One Basic con TRASMETTITORE
ELETTRONICO DI LIVELLO

pag. 45

All-in-one Basic control panel with ELECTRONIC LEVEL TRANSMITTER

Sistema di gestione e rilevamento dati All-in-One
All-in-One management and data collection system

pag. 46

All-in-One Plus
All-in-One Plus

pag. 47

Armadio in vetroresina
Utility cabinet with fiberglass enclosure

pag. 48

Accessori Accessories

Regolatori di livello ATEX
ATEX level regulators

pag. 49



Regolatore di livello max 100 °C
Max 100 °C level regulator

pag. 49

Modulo con circuito di alimentazione ATEX a sicurezza intrinseca
Intrinsically safe module with ATEX supply circuit

pag. 50

Indicatore per trasmettitore elettronico di livello
Indicator for electronic level transmitter

pag. 50

Flussostato a paletta 1" 1/4
1" 1/4 flow switch

pag. 51

Flussostato a paletta 2"
2" flow switch

pag. 51

Trasmettitore elettronico di livello
Electronic level transmitter

pag. 52



Trasmettitore elettronico di livello ATEX in DUPLEX
ATEX electronic level transmitter in DUPLEX

pag. 53



Separatore per trasmettitore di livello
Separator for electronic level transmitter

pag. 54

Sonda di temperatura PT100
PT100 temperature probe

pag. 54



Misuratore di portata elettromagnetico
Electromagnetic flow meter

pag. 55

Carrello per elettropompe centrifughe di superficie
Trolley for surface centrifugal pumps

pag. 55

Cavi elettrici H07RN-F
H07RN-F electric cables

pag. 56

Cavi elettrici piatti <i>Flat electric cables</i>	pag. 56
Cavi elettrici SK <i>SK electric cables</i>	pag. 57
Cavi elettrici ID <i>ID electric cables</i>	pag. 57
Cavi elettrici unipolari <i>Unipolar electric cables</i>	pag. 58
Cavi elettrici armati <i>Reinforced electric cables</i>	pag. 58
Maxifiltro <i>Maxifilter</i>	pag. 59
Topfiltro <i>Topfilter</i>	pag. 61
Sistemi di pressurizzazione ATEX ATEX pressurization system	pag. 62
Nota esplicativa sul percolato Leachate explanatory note	pag. 63
Condizioni generali di vendita Terms and conditions of sale	pag. 64

ATEX è il nome convenzionale che raggruppa due Direttive dell'Unione europea:

- La 2014/34/UE per la regolamentazione di apparecchiature destinate all'impiego in zone a rischio di esplosione. La Direttiva si riferisce ai costruttori di attrezzature destinate all'impiego in aree con atmosfere potenzialmente esplosive e si manifesta con l'obbligo di certificazione di questi prodotti;
- La 99/92/CE per la sicurezza e la salute dei lavoratori che utilizzano tali apparecchiature in atmosfere potenzialmente esplosive.

La Direttiva 2014/34/UE è entrata in vigore il 30 marzo 2014 ed abroga la Direttiva 94/9/CE con effetto decorrente dal 20 aprile 2016; impone la certificazione ATEX a tutti i prodotti commercializzati nell'Unione stessa, indipendentemente dal luogo di produzione e dalle normative in esso in vigore, se installati in luoghi a rischio di esplosione.

La Direttiva ATEX si applica non solo ai componenti elettrici, ma a tutte le apparecchiature ed i sistemi di protezione; fornisce inoltre le caratteristiche che devono possedere tali prodotti per essere installati in luoghi ove esista un rischio di esplosione a seconda della loro pericolosità:

- **Zona 0:** Luogo dove è sempre presente, o per lunghi periodi, un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas.
- **Zona 1:** Luogo dove è possibile che durante il funzionamento normale sia presente un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas.
- **Zona 2:** Luogo dove non è probabile che durante il funzionamento sia presente un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas o, se ciò avviene, è possibile che sia presente molto di rado e per breve periodo.

È fondamentale che la pericolosità di queste zone venga determinata da un esperto in materia, che non è il produttore.

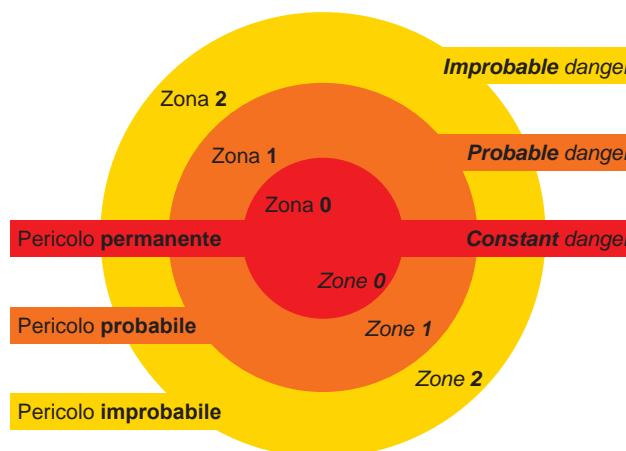
La Officine di Trevi è specializzata nella produzione di eletropompe sommerse certificate ATEX in tutte le sue parti, motore e parte idraulica, adatte per il pompaggio di liquidi in ambienti esplosivi secondo la Direttiva 2014/34/UE e secondo i limiti imposti dalla marcatura.

ATEX is a conventional name that includes two EU Directives:

- 2014/34/EU Directive for the regulation of equipment and protective systems intended for use in zones with risk of explosion. This Directive refers to manufacturers of equipment intended for an employment in areas with potentially explosive atmospheres where the certification of this equipment is required.
- 99/92/EC Directive for improving the safety and health protection of workers using equipment in potentially explosive atmospheres.

The 2014/34/EU Directive came into force on 30 March 2014 and replaced the 94/9/EC Directive with effect from 20 April 2016; it requires the ATEX certification to all commercialized products in the European Union itself, independently of the place of production or of the rules in force there, if installed in places with risk of explosion.

The ATEX Directive applies not only to the electric components but also to all the devices and systems of protection; in addition, it gives the characteristics that these products must have in order to be installed in places with risk of explosion depending on their danger:



- **Zone 0 :** a place in which a gas explosive atmosphere is present continuously or for long periods or frequently;
- **Zone 1:** a place in which a gas explosive atmosphere is likely to occur in normal operation occasionally.
- **Zone 2:** a place in which a gas explosive atmosphere is not likely to occur in normal operation but, if it does occur, will persist for a short period only.

It is essential that an expert in the field and not the manufacturer determines the danger of these areas.

Officine di Trevi is specialized in the production of ATEX electric submersible pumps certified in all its parts, motor and hydraulic part, suitable for the pumping of liquids in explosive places in conformity with 2014/34/EU Directive and according to the ATEX marking.

Marcatura ATEX

ATEX marking

II	Gruppo di apparecchi - apparecchiatura idonea ad essere installata in luoghi di superficie. Group of apparatus - equipment for surface plants.
2G	Categoria - apparecchiatura idonea ad essere installata in luoghi in cui, durante le normali attività, vi è la possibilità che si manifestino atmosfere esplosive dovute a gas, vapori o nebbie (zona 1); idonea ad essere installata in zona 1 ed in zona 2. Category - equipment compatible to be installed in potentially explosive atmospheres with gas, steams and vapors (area 1); this equipment is suitable for area 1 and area 2.

Modo di protezione elettropompe per drenaggio ATEX ed elettropompe 4" ATEX ATEX drainage electric pumps and 4" ATEX pumps protection

Ex	Protezioni contro le esplosioni. <i>Protection against explosions.</i>
eb	Modo di protezione applicato al motore elettrico - sicurezza aumentata "e", livello "b" - modo di protezione applicato alla costruzione elettrica in cui si adottano misure aggiuntive per fornire una sicurezza aumentata contro la possibilità di temperature eccessive e la presenza di archi e scintille durante il funzionamento normale o in condizioni abnormali specificate. <i>Type of protection applied to electrical motor – increased safety “e”, level “b” – type of protection applied to electrical apparatus in which additional measures are applied so as to give increased safety against the possibility to excessive temperature and of the occurrence of ark and sparks in normal service or under specified abnormal conditions..</i>
h	Modo di protezione applicato alla parte idraulica - sicurezza costruttiva "c" - protezione dall'accensione dove sono applicate misure costruttive per proteggere dalla possibilità di accensione da superfici calde, scintille e compressione adiabatica generate da parti in movimento. <i>Type of protection applied to hydraulic part – constructional safety “c” – ignition protection where constructional measures are applied so as to protect against the possibility of ignition from hot surfaces, sparks and adiabatic compression generated by moving parts</i>
mb	Modo di protezione applicato al vano di allacciamento ai circuiti esterni - encapsulamento "m", livello "b" - modo di protezione per mezzo del quale le parti che sono in grado di accendere un'atmosfera esplosiva, sia per mezzo di scintille che di temperature elevate, sono chiuse in un composto in modo tale da evitare l'accensione di uno strato di polvere o di un'atmosfera esplosiva in condizioni di funzionamento o di installazione. <i>Type of protection applied to connection facility to external circuits – encapsulation “m”, level “b” – type of protection whereby parts that are capable of igniting an explosive atmosphere by either sparking or heating are fully enclosed in a compound or other non-metallic enclosure with adhesion in such a way as to avoid ignition of a dust layer or explosive atmosphere under operating or installation conditions.</i>
ob	Modo di protezione applicato al motore elettrico - immersione in liquido "o", livello "b" - modo di protezione mediante il quale l'apparecchiatura elettrica o parti di essa sono immerse in un liquido di protezione in maniera tale che un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas che può essere al di sopra del liquido o all'esterno della custodia non possa essere innescata. <i>Type of protection applied to electrical motor – liquid immersion “o”, level “b” – type of protection in which the electrical equipment or parts of the electrical equipment are immersed in a protective liquid in such a way that an explosive gas atmosphere which may be above the liquid or outside the enclosure cannot be ignited.</i>
IIC	Sottogruppo di gas: idonea ad essere installata con tutti i tipi di gas combustibile. <i>Subgroup of gas: equipment compatible to be installed with all combustible gas.</i>
T5/T6	Classe di temperatura - massima temperatura raggiungibile dall'apparecchio 100 °C. Se è riportato T6 allora la massima temperatura raggiungibile dall'apparecchio è 85 °C. <i>Class temperature – maximum temperature of the equipment 100 °C. When the mark is T6 the maximum temperature of the machine is 85 °C.</i>
Gb	Livello di protezione delle apparecchiature idonee all'utilizzo in zone potenzialmente esplosive in presenza di gas combustibili - livello b. <i>Protection level of equipment compatible to be installed in potentially explosive atmospheres with combustible gas - level b.</i>

Modo di protezione elettropompe 3" ATEX ed elettropompe 3" ID ATEX 3" ATEX electric pumps and 3" ID ATEX electric pumps protection

Ex	Protezioni contro le esplosioni. <i>Protection against explosions.</i>
eb	Modo di protezione applicato al motore elettrico - sicurezza aumentata "e", livello "b" - modo di protezione applicato alla costruzione elettrica in cui si adottano misure aggiuntive per fornire una sicurezza aumentata contro la possibilità di temperature eccessive e la presenza di archi e scintille durante il funzionamento normale o in condizioni abnormali specificate. <i>Type of protection applied to electrical motor – increased safety “e”, level “b” – type of protection applied to electrical apparatus in which additional measures are applied so as to give increased safety against the possibility to excessive temperature and of the occurrence of ark and sparks in normal service or under specified abnormal conditions..</i>
h	Modo di protezione applicato alla parte idraulica - sicurezza costruttiva "c" - protezione dall'accensione dove sono applicate misure costruttive per proteggere dalla possibilità di accensione da superfici calde, scintille e compressione adiabatica generate da parti in movimento. <i>Type of protection applied to hydraulic part – constructional safety “c” – ignition protection where constructional measures are applied so as to protect against the possibility of ignition from hot surfaces, sparks and adiabatic compression generated by moving parts</i>
mb	Modo di protezione applicato al vano di allacciamento ai circuiti esterni - encapsulamento "m", livello "b" - modo di protezione per mezzo del quale le parti che sono in grado di accendere un'atmosfera esplosiva, sia per mezzo di scintille che di temperature elevate, sono chiuse in un composto in modo tale da evitare l'accensione di uno strato di polvere o di un'atmosfera esplosiva in condizioni di funzionamento o di installazione. <i>Type of protection applied to connection facility to external circuits – encapsulation “m”, level “b” – type of protection whereby parts that are capable of igniting an explosive atmosphere by either sparking or heating are fully enclosed in a compound or other non-metallic enclosure with adhesion in such a way as to avoid ignition of a dust layer or explosive atmosphere under operating or installation conditions.</i>
ob	Modo di protezione applicato al motore elettrico - immersione in liquido "o", livello "b" - modo di protezione mediante il quale l'apparecchiatura elettrica o parti di essa sono immerse in un liquido di protezione in maniera tale che un'atmosfera esplosiva per la presenza di gas che può essere al di sopra del liquido o all'esterno della custodia non possa essere innescata. <i>Type of protection applied to electrical motor – liquid immersion “o”, level “b” – type of protection in which the electrical equipment or parts of the electrical equipment are immersed in a protective liquid in such a way that an explosive gas atmosphere which may be above the liquid or outside the enclosure cannot be ignited.</i>
IIC	Sottogruppo di gas: idonea ad essere installata con tutti i tipi di gas combustibile. <i>Subgroup of gas: equipment compatible to be installed with all combustible gas.</i>
T4	Classe di temperatura - massima temperatura raggiungibile dall'apparecchio 135 °C. <i>Class temperature – maximum temperature of the equipment 135 °C.</i>
Gb	Livello di protezione delle apparecchiature idonee all'utilizzo in zone potenzialmente esplosive in presenza di gas combustibili - livello b. <i>Protection level of equipment compatible to be installed in potentially explosive atmospheres with combustible gas - level b.</i>



APPLICAZIONI

Pompa per raccolta di percolato in cisterne di stoccaggio, pompaggio di acque reflue industriali da pozzi o serbatoi di raccolta, applicazione in impianti zootechnici e biogas, rimozione di acque di condensa.

Le pompe ATEX possono essere installate in ambienti potenzialmente esplosivi secondo la Direttiva 2014/34/UE ed i limiti imposti dalla marcatura spiegata a pag. 8-9.

CARATTERISTICHE

- Girante aperta in ghisa per evitare l'intasamento da parte di fango o altri piccoli corpi.
- Elettropompe prodotte con 5 m di cavo elettrico inclusi.
- Temperatura del liquido pompato: max +40 °C.
- Disponibili in versione completamente AISI 316
- Disponibili in versione per immersione permanente in idrocarburi (nostra serie ID EX).

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Modulo con circuito di alimentazione ATEX a sicurezza intrinseca.
- Regolatore di livello ATEX con 5, 10 o 20 m di cavo elettrico.
- Trasmettitore elettronico di livello ATEX (o ID ATEX).
- Cavo elettrico da abbinare in base alla versione scelta e al liquido da pompare.

APPLICATIONS

Sump pump for collecting of leachate in storage tanks, pumping of industrial waste water from wells or collecting reservoirs, application in zootechnical and biogas plants, removal of condensates.

The ATEX pumps in conformity with 2014/34/EU Directive can be installed in potentially explosive atmospheres according to the marking explained at page 8-9.

FEATURES

- Open impeller in cast iron to avoid obstruction from mud and other suspended small solids.*
- Electric pumps produced with 5 m electric cable included.*
- Temperature of pumped liquid: max +40 °C.*
- Available the version completely in AISI 316*
- Available the version for permanent immersion in hydrocarbons (our ID EX series).*

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.*
- Class F insulation.*
- IP68 protection.*
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.*

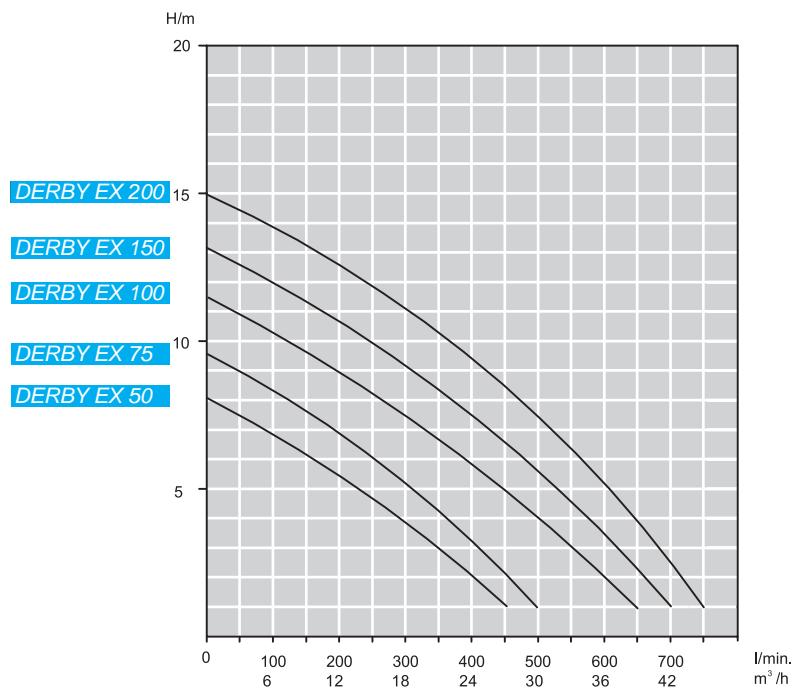
ACCESSORIES

- Control panel.*
- Intrinsically safe module with ATEX supply circuit.*
- ATEX level regulator with 5, 10 or 20 m of electric cable.*
- ATEX (or ID ATEX) electronic level transmitter.*
- Electric cable to combine according to the chosen version and the liquid to pump.*

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

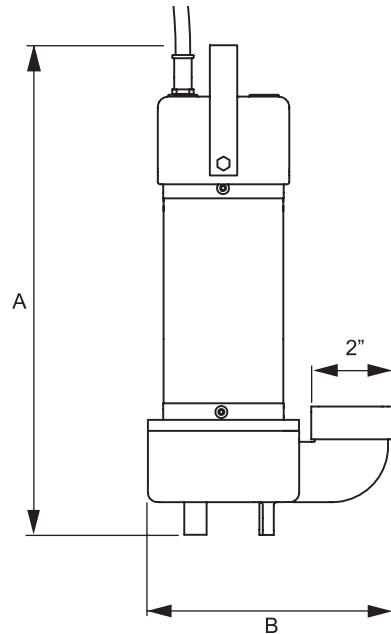
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		ASSORBIMENTO MASSIMO Max current	MANDATA Outlet	PORTATA Delivery																		
	HP	kW			l/min	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750		
					A	A	Ø	m³/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42
DERBY EX 50	0,5	0,37	4,3	1,5	2"	8	7,3	6,5	6	5,5	4,7	3,7	3	2	1								
DERBY EX 75	0,75	0,55	5,1	1,7		9,5	9	8,2	7,5	6,8	6	5,2	4,2	3,2	2	1							
DERBY EX 100	1	0,75	7	2,5		11,5	10,9	10,2	9,6	9	8,2	7,5	6,6	5,8	5	4	3	2	1				
DERBY EX 150	1,5	1,1	10,5	3,1		13,1	12,5	12	11,5	10,8	10	9,1	8,2	7,3	6,5	5,5	4,3	3,2	2,1	1			
DERBY EX 200	2	1,5	12,5	3,8		15	14,5	13,9	13,2	12,5	11,9	11	10,2	9,5	8,3	7,2	6,2	5,1	4	2,4	1		

Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions		PESO Weight	
	mm			
	A	B		
DERBY EX 50	445	230	16,7	
DERBY EX 75	445	230	16,7	
DERBY EX 100	475	230	18,1	
DERBY EX 150	505	250	20,6	
DERBY EX 200	520	250	21,8	





APPLICAZIONI

Pompaggio liquidi in discarica, emungimento liquidi da pozzi piezometrici, campionamento fluidi in siti contaminati e acque di falda.

Le pompe ATEX possono essere installate in ambienti potenzialmente esplosivi secondo la Direttiva 2014/34/UE ed i limiti imposti dalla marcatura spiegata a pag. 8-9.

APPLICATIONS

Pumping of liquids in landfill, drainage of liquids from piezometric wells, sampling of fluids in contaminated sites and groundwater.

The ATEX pumps in conformity with 2014/34/EU Directive can be installed in potentially explosive atmospheres according to the marking explained at page 8-9.

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse centrifughe multistadio **per pozzi 3”**.
- Carcassa esterna, bocca di mandata, bocca d’aspirazione, albero e altri componenti in acciaio inossidabile AISI 316.
- Giranti e diffusori in speciale tecnopoliomer.
- Temperatura del liquido pompato: max +40 °C.
- Disponibili in versione per immersione permanente in idrocarburi (nostra serie ID EX).
- Disponibili in versione con Maxifiltro 90 o con Slope Riser.

FEATURES

- Multistage centrifugal electric submersible pumps **for 3” wells**.*
- External pump case, delivery port, suction port, shaft and other components in AISI 316 stainless steel.*
- Impellers and diffusers in special technopolymer.*
- Temperature of pumped liquid: max +40 °C.*
- Available the version for permanent immersion in hydrocarbons (our ID EX series).*
- Available the version with Maxifilter 90 or with Slope Riser.*

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.*
- Class F insulation.*
- IP68 protection.*
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.*

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Modulo con circuito di alimentazione ATEX a sicurezza intrinseca.
- Trasmettitore elettronico di livello ATEX (o ID ATEX).
- Cavo composto TPE-E 4G1,5.

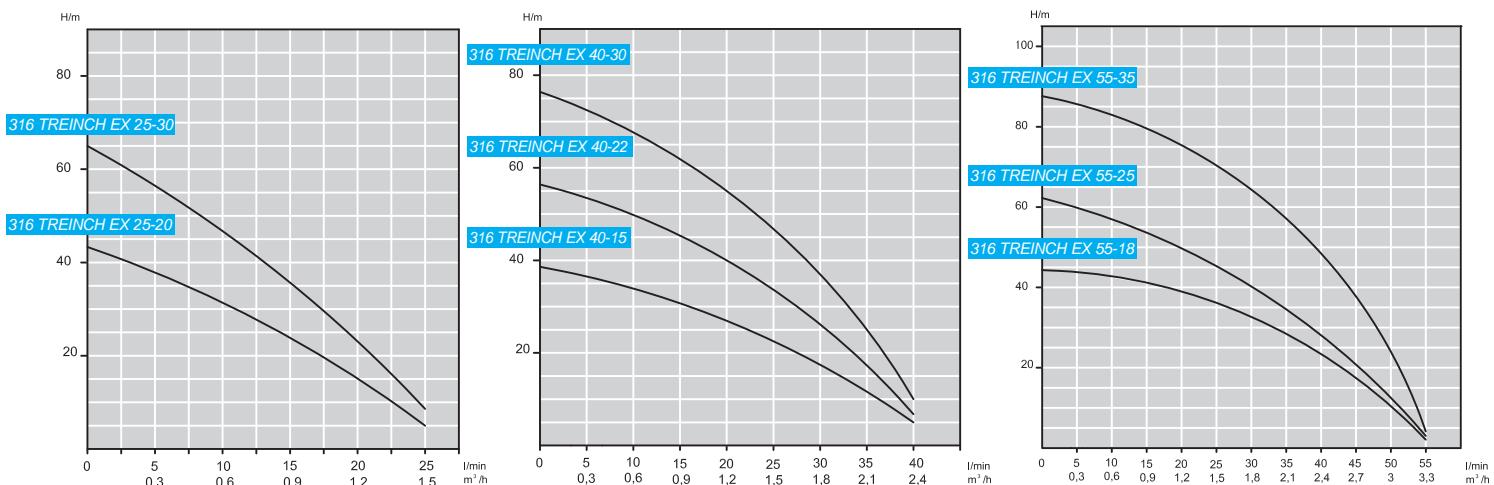
ACCESSORIES

- Control panel.*
- Intrinsically safe module with ATEX supply circuit.*
- ATEX (or ID ATEX) electronic level transmitter.*
- TPE-E 4G1,5 composed cable.*

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

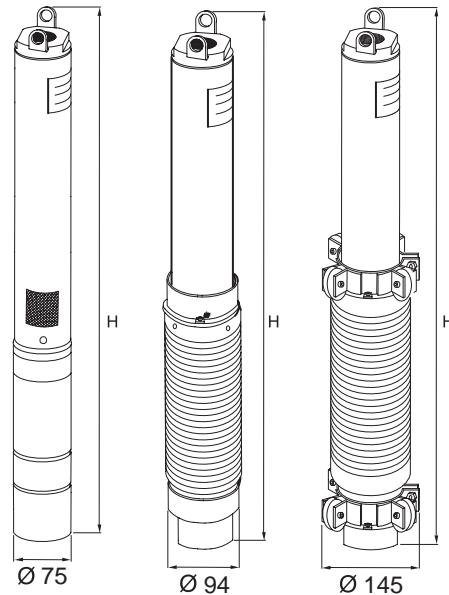
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		ASSORBIMENTO MASSIMO Max current		MANDATA Outlet Ø	PORTATA Delivery											
	HP	kW	COND. μF VL 450	Cap. μF VL 450		l/min	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
			230 V 1~	400 V 3~			A	A	m^3/h	0	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4
316 TREINCH EX 25-20	0,5	0,37	16	3,7	2,3	1"	PREVALENZA MANOMETRICA Manometric head (m)	43	32	24	16	5					
316 TREINCH EX 25-30	0,75	0,55	20	4,5	2,6			63	46	35	22	6					
316 TREINCH EX 40-15	0,5	0,37	16	3,7	2,3			39	36	33	30	26	21	14	5		
316 TREINCH EX 40-22	0,75	0,55	20	4,5	2,6			56	51	45	40	34	28	18	7		
316 TREINCH EX 40-30	1	0,75	25	6	3,2			76	69	62	55	46	38	24	10		
316 TREINCH EX 55-18	0,75	0,55	20	4,5	2,6			46	44	42	39	37	34	30	25	18	10
316 TREINCH EX 55-25	1	0,75	25	6	3,2			62	60	56	54	50	46	40	32	24	12
316 TREINCH EX 55-35	1,5	1,1	—	—	3,5			87	84	79	75	70	65	56	45	33	17
																	4

Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions		PESO Weight							
	mm		kg							
	H		316 TREINCH EX		316 TREINCH EX MAXIFILTRO 90		316 TREINCH EX SLOPE RISER			
	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~		
316 TREINCH EX 25-20	1039	1039	11,6	11,6	14,8	14,8	15,3	15,3		
316 TREINCH EX 25-30	1329	1309	13,4	12,9	16,6	16,1	17,1	16,6		
316 TREINCH EX 40-15	922	922	10,7	10,7	13,9	13,9	14,4	14,4		
316 TREINCH EX 40-22	1106	1086	12,3	11,8	15,5	15	16	15,5		
316 TREINCH EX 40-30	1349	1349	13,9	13,4	17,1	16,6	17,6	17,1		
316 TREINCH EX 55-18	1059	1039	11,7	11,2	14,9	14,4	15,4	14,9		
316 TREINCH EX 55-25	1297	1277	13,5	13	16,7	16,2	17,2	16,7		
316 TREINCH EX 55-35	—	1558	—	14,9	—	18,1	—	18,6		





APPLICAZIONI

Sollevamento da pozzi e cisterne di acque prive di sedimenti solidi, emulgimento **liquidi contaminati e liquidi con tracce di metalli pesanti**, campionamento fluidi in siti contaminati, barriere idrauliche.

Le pompe ATEX possono essere installate in ambienti potenzialmente esplosivi secondo la Direttiva 2014/34/UE ed i limiti imposti dalla marcatura spiegata a pag. 8-9.

APPLICATIONS

Raising from wells or tanks of water free from solid sediments, pumping of **contaminated liquids and liquids with traces of heavy metals**, sampling of fluids in contaminated sites, hydraulic barriers.

The ATEX pumps in conformity with 2014/34/EU Directive can be installed in potentially explosive atmospheres according to the marking explained at page 8-9.

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse centrifughe multistadio per **pozzi 3"** con **aspirazione da sotto**: la parte idraulica è situata sotto il motore che viene raffreddato esternamente dal liquido pompato.
- Carcassa esterna, carcassa motore, supporto motore e altri componenti in **acciaio inossidabile AISI 316**.
- Giranti e diffusori in speciale tecnopoliomer.
- Valvola di non ritorno inserita nelle elettropompe.
- Le pompe non possono girare a secco.
- Elettropompe immerse per almeno 15 cm purché precaricate.
- Temperatura del liquido pompato: max +40 °C.
- Max profondità di immersione: 20 m
- Disponibili in versione per immersione permanente in idrocarburi (nostra serie ID EX).**

FEATURES

- Multistage centrifugal electric submersible pumps for 3" wells with suction from below: the hydraulic part is located under the motor cooled externally by the pumped liquid.*
- External pump case, motor case, motor support and other components in AISI 316 stainless steel.*
- Impellers and diffusers in special technopolymer.*
- The check valve installed inside the electric pumps.*
- The pumps can not operate in dry conditions.*
- Electric pumps submerged for at least 15 cm provided that the pumps have been preloaded.*
- Temperature of the pumped liquid: max +40 °C.*
- Maximum immersion depth: 20 m.*
- Available the version for permanent immersion in hydrocarbons (our ID EX series).*

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.
- Motore elettrico in bagno d'olio.

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.
- Class F insulation.
- IP68 protection.
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.
- Oil filled electric motor.

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Modulo con circuito di alimentazione ATEX a sicurezza intrinseca.
- Regolatore di livello ATEX con 5, 10 o 20 m di cavo elettrico.
- Trasmettitore elettronico di livello ID ATEX.
- Cavo tondo SK 4G1,5 o ID 4G1,5.

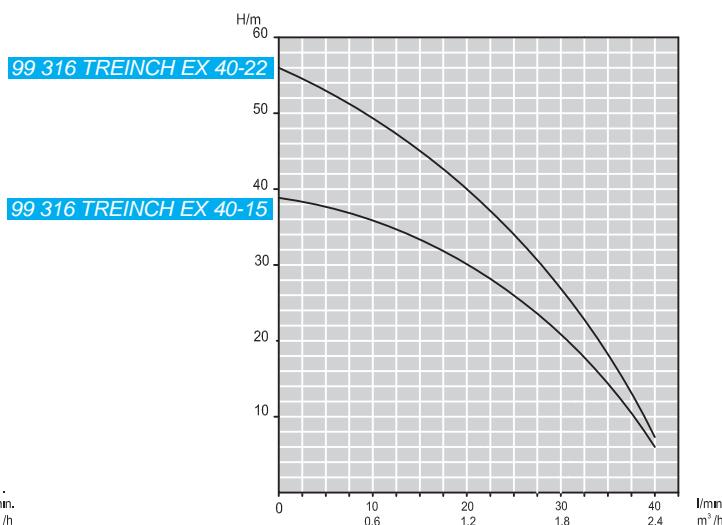
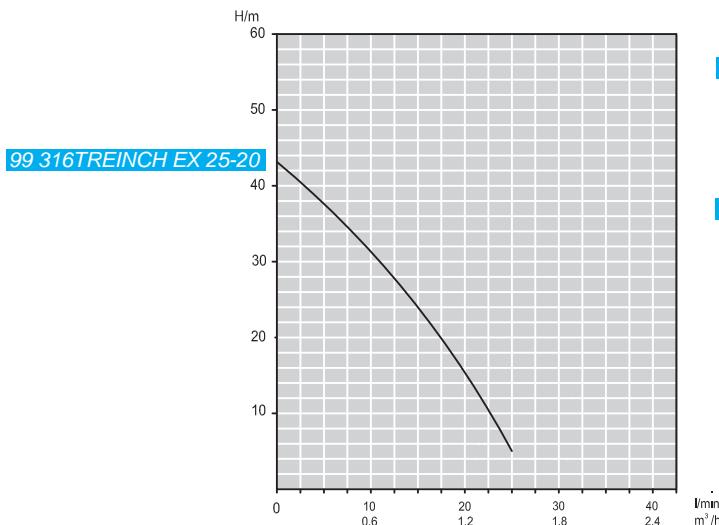
ACCESSORIES

- Control panel.
- Intrinsically safe module with ATEX supply circuit.
- ATEX level regulator with 5, 10 or 20 m of electric cable.
- ID ATEX electronic level transmitter.
- SK 4G1,5 or ID 4G1,5 round cable.

Caratteristiche tecniche – Technical specifications

POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		COND. μ F VL 45 Cap. μ F VL 450	ASSORBIMENTO MASSIMO Max current	MANDATA Outlet	PORTATA Delivery								
	HP	kW				230 V 1~	400 V 3~							
						A	A							
99 316 TREINCH EX 25-20	0,5	0,37	16	3,8	2,4									
99 316 TREINCH EX 40-15	0,5	0,37	16	3,8	2,4									
99 316 TREINCH EX 40-22	0,75	0,55	—	—	2,6									

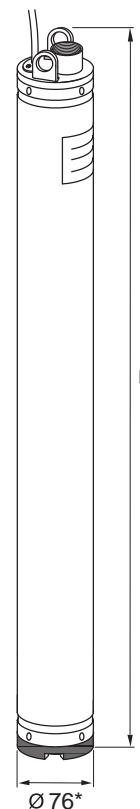
Curve – Performance curves



Dimensioni e pesi – Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions		PESO Weight	
	mm		kg	
	H		kg	
	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~
99 316 TREINCH EX 25-20	1008	1008	11,6	11,6
99 316 TREINCH EX 40-15	890	890	10,7	10,7
99 316 TREINCH EX 40-22	—	1055	—	11,8

* Su richiesta diametro 74 mm.
On request diameter 74 mm.



**APPLICAZIONI**

Pompaggio liquidi ed estrazione di percolato in discarica, emungimento fluidi contaminati e acque di falda.
Le pompe ATEX possono essere installate in ambienti potenzialmente esplosivi secondo la Direttiva 2014/34/UE ed i limiti imposti dalla marcatura spiegata a pag. 8-9.

APPLICATIONS

*Pumping of liquids and extraction of leachate in landfill, drainage of contaminated fluids and groundwater.
The ATEX pumps in conformity with 2014/34/EU Directive can be installed in potentially explosive atmospheres according to the marking explained at page 8-9.*

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse centrifughe multistadio per pozzi 4".
- Carcassa esterna, bocca di mandata, bocca d'aspirazione, albero e altri componenti in acciaio inossidabile.
- Giranti e diffusori in speciale tecno-polimero.
- Valvola di non ritorno in acciaio inossidabile inserita nella testata.
- Temperatura del liquido pompato: max +40 °C.
- Disponibili in versione per immersione permanente in idrocarburi (nostra serie ID EX).**
- Disponibili in versione AISI 316.**

FEATURES

- Multistage centrifugal electric submersible pumps for 4" wells.*
- External pump case, delivery port, suction port, shaft and other components in stainless steel.*
- Impellers and diffusers in special technopolymer.*
- The check valve made of stainless steel is installed in the delivery head.*
- Temperature of pumped liquid: max +40 °C.*
- Available the version for permanent immersion in hydrocarbons (our ID EX series).***
- Available in AISI 316 version.***

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.*
- Class F insulation.*
- IP68 protection.*
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.*

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Modulo con circuito di alimentazione ATEX a sicurezza intrinseca.
- Regolatore di livello ATEX con 5, 10 o 20 m di cavo elettrico.
- Trasmettitore elettronico di livello ATEX (o ID ATEX).
- Maxifiltro 142.
- Maxifiltro 170, disponibile anche con slope riser per pozzi obliqui.
- Cavo elettrico da abbinare in base alla versione scelta e al liquido da pompare.

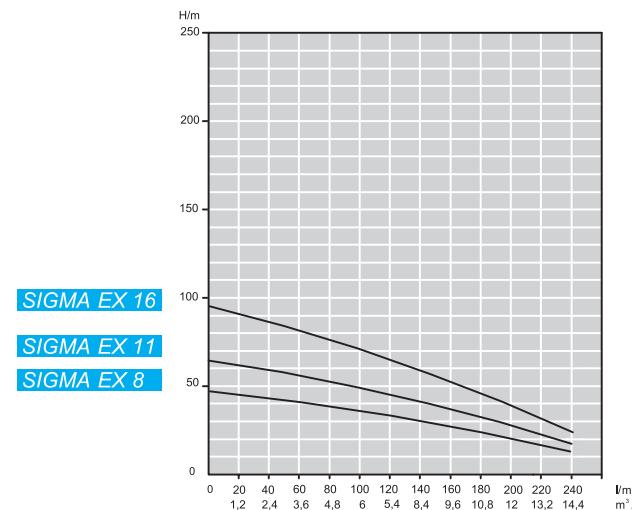
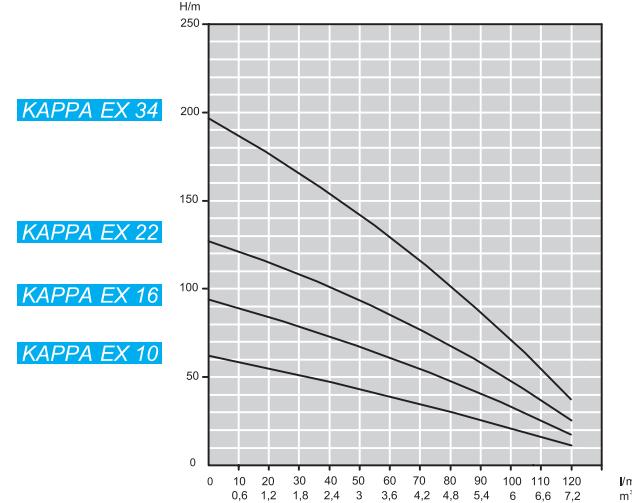
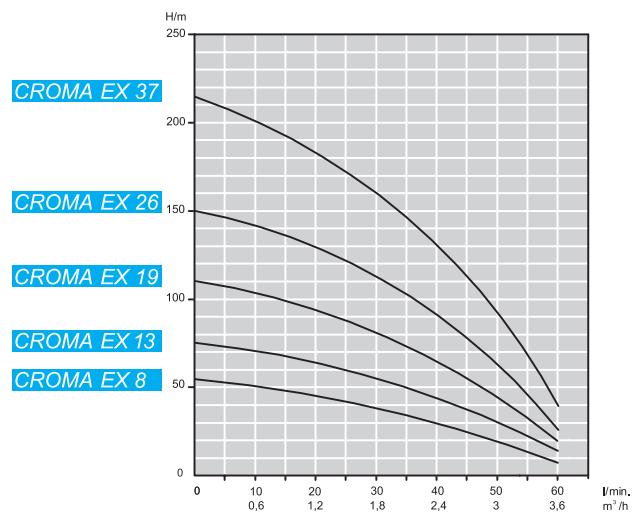
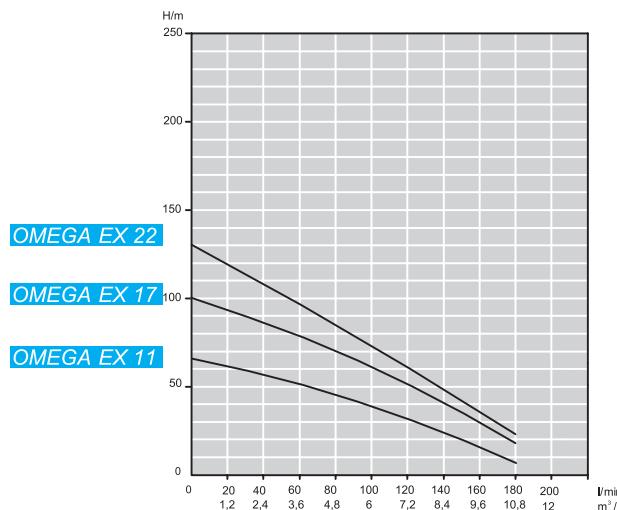
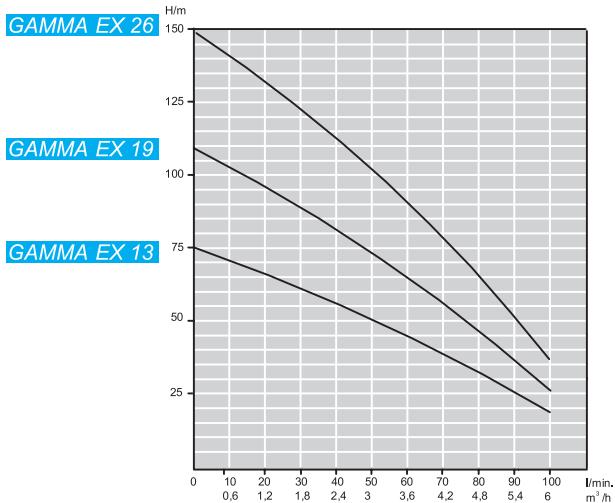
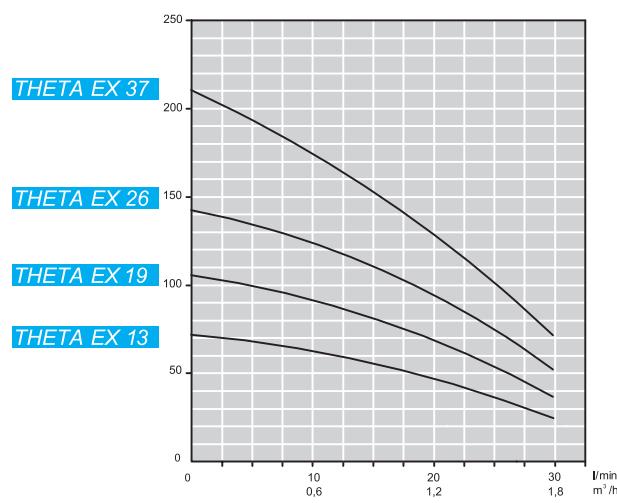
ACCESSORIES

- Control panel.*
- Intrinsically safe module with ATEX supply circuit.*
- ATEX level regulator with 5, 10 or 20 m of electric cable.*
- ATEX (or ID ATEX) electronic level transmitter.*
- Maxifilter 142.*
- Maxifilter 170, available also with slope riser for oblique wells.*
- Electric cable to combine according to the chosen version and the liquid to pump.*

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

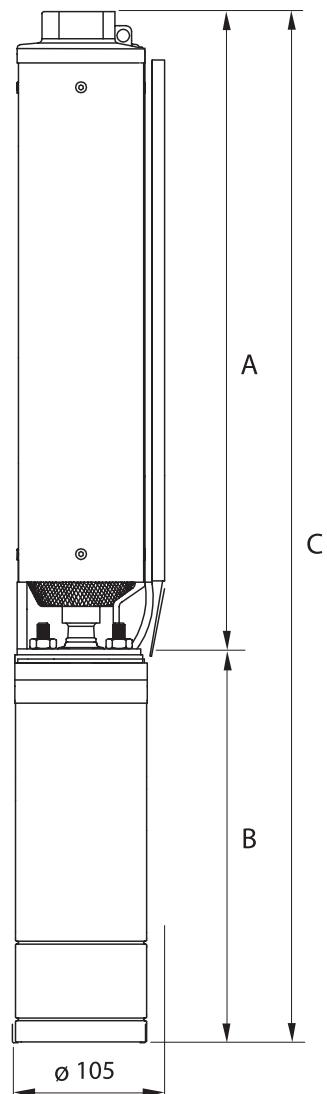
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		ASSORBIMENTO MASSIMO Max current	MANDATA Outlet	PORTATA Delivery																					
	COND. μF	VL 450 Cap. μF																								
					230 V 1~	400 V 3~																				
	HP	kW			A	A																				
THETA EX 13	0,5	0,37	16	3,8	1,5		70	62	46	25																
THETA EX 19	0,75	0,55	20	5,5	1,9		103	91	67	37																
THETA EX 26	1	0,75	30	6	2,2		141	125	92	51																
THETA EX 37	1,5	1,1	40	8,7	3,4		210	177	128	72																
CROMA EX 8	0,5	0,37	16	4,9	1,5		51	48	43	38	31	21	10													
CROMA EX 13	0,75	0,55	20	5,6	1,9		74	70	62	55	45	31	14													
CROMA EX 19	1	0,75	30	6,4	2,2		110	102	93	81	65	45	20													
CROMA EX 26	1,5	1,1	40	9,2	4,2		150	140	127	111	89	62	27													
CROMA EX 37	2	1,5	50	12,5	5,7		214	199	181	157	127	88	39													
GAMMA EX 13	1	0,75	30	6,4	2,3		75	71	67	61	56	50	44	37	31	25	18									
GAMMA EX 19	1,5	1,1	40	9,7	3,7		110	104	98	89	82	73	64	54	45	36	26									
GAMMA EX 26	2	1,5	50	12,9	4,8		150	142	134	122	112	100	89	75	63	51	36									
KAPPA EX 10	1	0,75	30	5,9	2,1		61		50	46	43	38	34	30	25	21	16	11								
KAPPA EX 16	1,5	1,1	40	9	3,3		93		80	74	68	61	55	48	41	33	25	18								
KAPPA EX 22	2	1,5	50	12,1	4,5		128		110	102	93	84	75	66	56	45	35	25								
KAPPA EX 34	3	2,2	—	—	6,1		198		170	158	144	130	116	102	86	70	54	38								
OMEGA EX 11	1,5	1,1	40	9	3,4		65			56	53	50	48	46	43	40	36	32	25	18	8					
OMEGA EX 17	2	1,5	50	12,7	4,7		100			86	82	77	74	71	66	61	55	52	41	28	18					
OMEGA EX 22	3	2,2	—	—	5,7		130			108	103	98	91	84	78	72	67	61	49	34	22					
SIGMA EX 8	1,5	1,1	40	9,1	3,7		47			42	41	40	39	37	36	34	32	30	26	24	20	12				
SIGMA EX 11	2	1,5	50	11,7	4,8		65			58	57	55	53	51	49	47	45	41	37	33	28	17				
SIGMA EX 16	3	2,2	—	—	6,1		94			84	82	80	77	74	71	68	65	59	53	47	40	24				
IOTA EX 6	1,5	1,1	40	8,1	3,2		28					26	25	24	23	22	21	19	17	16	13	9	6	3	1	
IOTA EX 9	2	1,5	50	10,8	4,5		40					34	32	31	29	28	27	26	25	24	20	16	10	6	2	
IOTA EX 12	3	2,2	—	—	5,8		56					48	47	46	45	44	42	40	36	34	29	23	17	11	5	

Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions				PESO Weight			
	A	mm				kg		
		B	C	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~
THETA EX 13	475	340	340	815	815	3,8	9	9
THETA EX 19	610	340	340	950	450	4,9	9	9
THETA EX 26	790	340	340	1130	1130	6,2	9	9
THETA EX 37	1037	380	380	1417	1417	8,1	10,9	10,9
CROMA EX 8	363	340	340	703	703	3	9	9
CROMA EX 13	475	340	340	815	815	3,8	9	9
CROMA EX 19	610	340	340	950	950	4,9	9	9
CROMA EX 26	790	380	380	1170	1170	6,2	10,9	10,9
CROMA EX 37	1037	460	420	1497	1457	8,1	14,7	12,8
GAMMA EX 13	540	340	340	880	880	4,2	9	9
GAMMA EX 19	705	380	380	1085	1085	5,3	10,9	10,9
GAMMA EX 26	920	460	420	1380	1340	6,8	14,7	12,8
KAPPA EX 10	460	340	340	800	800	3,7	9	9
KAPPA EX 16	622	380	380	1002	1002	5	10,9	10,9
KAPPA EX 22	812	460	420	1272	1232	6,2	14,7	12,8
KAPPA EX 34	1140	—	460	—	1600	8,7	—	14,7
OMEGA EX 11	606	380	380	986	986	5	10,9	10,9
OMEGA EX 17	861	460	420	1321	1281	6,8	14,7	12,8
OMEGA EX 22	1054	—	460	—	1514	8	—	14,7
SIGMA EX 8	632	380	380	1012	1012	5,3	10,9	10,9
SIGMA EX 11	800	460	420	1260	1220	6,3	14,7	12,8
SIGMA EX 16	1105	—	460	—	1565	8,1	—	14,7
IOTA EX 6	656	380	380	1036	1036	5,1	10,9	10,9
IOTA EX 9	890	460	420	1350	1310	6,6	14,7	12,8
IOTA EX 12	1149	—	460	—	1609	8,6	—	14,7



A Parte idraulica
Hydraulic part

B Motore
Motor

C Pompa completa
Electric pump



APPLICAZIONI

Pompaggio liquidi ed estrazione di percolato in discarica, emungimento fluidi contaminati e acque di falda.
Le pompe ATEX possono essere installate in ambienti potenzialmente esplosivi secondo la Direttiva 2014/34/UE ed i limiti imposti dalla marcatura spiegata a pag. 8-9.

APPLICATIONS

*Pumping of liquids and extraction of leachate in landfill, drainage of contaminated fluids and groundwater.
The ATEX pumps in conformity with 2014/34/EU Directive can be installed in potentially explosive atmospheres according to the marking explained at page 8-9.*

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse centrifughe multistadio per pozzi 4" caratterizzate da un sistema di **giranti flottanti** che permette il pompaggio di percolato e di liquidi carichi con piccoli solidi sospesi.
- Carcassa esterna, bocca di manda, bocca d'aspirazione, albero e altri componenti in acciaio inossidabile.
- Giranti e diffusori in speciale tecnopoliomer con inserti in ceramica nel punto di usura.
- Valvola di non ritorno in acciaio inossidabile inserita nella testata.
- Temperatura del liquido pompato: max +40 °C.
- Disponibili in versione per immersione permanente in idrocarburi (nostra serie ID EX).
- Disponibili in versione AISI 316.

FEATURES

- Multistage centrifugal electric submersible pumps for 4" wells characterized by a **floating impellers system** that allows the pumping of leachate and charged liquid with small solid bodies.*
- External pump case, delivery port, suction port, shaft and other components in stainless steel.*
- Impellers and diffusers in special technopolymer with ceramic inserts at wear point.*
- The check valve made of stainless steel is installed in the delivery head.*
- Temperature of pumped liquid: max +40 °C.*
- Available the version for permanent immersion in hydrocarbons (our ID EX series).*
- Available in AISI 316 version.*

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.*
- Class F insulation.*
- IP68 protection.*
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.*

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Modulo con circuito di alimentazione ATEX a sicurezza intrinseca.
- Regolatore di livello ATEX con 5, 10 o 20 m di cavo elettrico.
- Trasmettitore elettronico di livello ATEX (o ID ATEX).
- Maxifiltro 142.
- Maxifiltro 170, disponibile anche con slope riser per pozzi obliqui.
- Cavo elettrico da abbinare in base alla versione scelta e al liquido da pompare.

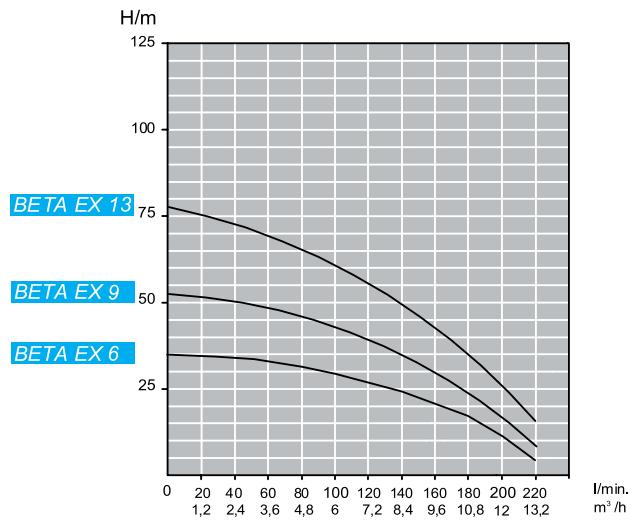
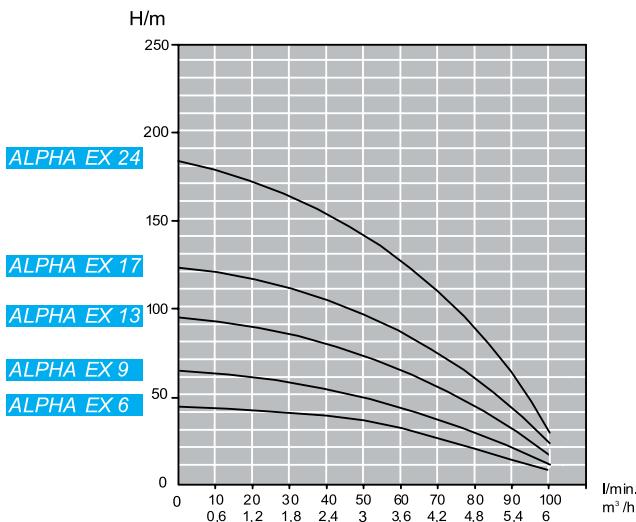
ACCESSORIES

- Control panel.*
- Intrinsically safe module with ATEX supply circuit.*
- ATEX level regulator with 5, 10 or 20 m of electric cable.*
- ATEX (or ID ATEX) electronic level transmitter.*
- Maxifilter 142.*
- Maxifilter 170, available also with slope riser for oblique wells.*
- Electric cable to combine according to the chosen version and the liquid to pump.*

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

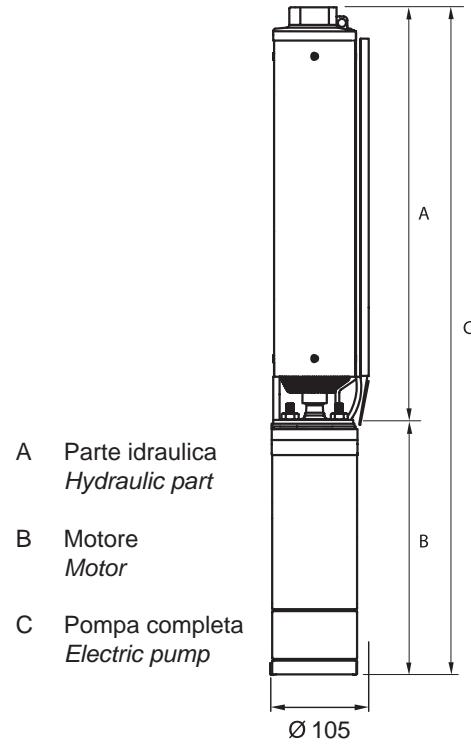
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		ASSORBIMENTO MASSIMO Max current		MANDATA Outlet	PORTATA Delivery											
	COND. μF VL 450 Cap. μF VL 450	230 V 1~	400 V 3~			l/min	0	40	60	80	100	120	140	180	200	220	
			A	A		m^3/h	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	10,8	12	13,2	
ALPHA EX 6	0,75	0,55	20	5,6	1,9	1" 1/4	43	37	31	19	7						
ALPHA EX 9	1	0,75	30	6,6	2,3		65	55	46	28	11						
ALPHA EX 13	1,5	1,1	40	9,5	3,3		95	80	67	45	18						
ALPHA EX 17	2	1,5	50	12	4,2		122	106	88	60	21						
ALPHA EX 24	3	2,2	—	—	5,9		185	153	130	89	30						
BETA EX 6	1,5	1,1	40	9,5	3,4	2"	35			31	29	27	24	17	11	4	
BETA EX 9	2	1,5	50	12	4,2		53			44	42	40	36	25	17	9	
BETA EX 13	3	2,2	—	—	5,9		78			65	61	57	52	38	28	16	

Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions				PESO Weight			
	A	mm		kg		B	C	A
		B	C	A	B	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~
ALPHA EX 6	358	340	340	698	698	2,8	9	11,8
ALPHA EX 9	443	340	340	783	783	3,4	9	12,4
ALPHA EX 13	557	380	380	937	937	4,2	10,9	15,1
ALPHA EX 17	671	460	420	1131	1091	4,8	14,7	19,5
ALPHA EX 24	894	—	460	—	1354	6,5	—	21,2
BETA EX 6	493	380	380	873	873	4,2	10,9	15,1
BETA EX 9	646	460	420	1106	1066	4,6	14,7	17,4
BETA EX 13	850	—	460	—	1310	6	—	20,7





APPLICAZIONI

Pompaggio liquidi ed estrazione di percolato in discarica, emungimento fluidi contaminati e acque di falda.
Le pompe ATEX possono essere installate in ambienti potenzialmente esplosivi secondo la Direttiva 2014/34/UE ed i limiti imposti dalla marcatura spiegata a pag. 8-9.

APPLICATIONS

*Pumping of liquids and extraction of leachate in landfill, drainage of contaminated fluids and groundwater.
The ATEX pumps in conformity with 2014/34/EU Directive can be installed in potentially explosive atmospheres according to the marking explained at page 8-9.*

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse centrifughe multistadio per pozzi 4”.
- Carcassa esterna, bocca di mandata, bocca d’aspirazione, albero, giranti e diffusori in acciaio inossidabile.
- Valvola di non ritorno in acciaio inossidabile inserita nella testata.
- Temperatura del liquido pompato: max +40 °C.
- Disponibili in versione per immersione permanente in idrocarburi (nostra serie ID EX).**
- Disponibili in versione AISI 316.**

FEATURES

- Multistage centrifugal electric submersible pumps for 4” wells.*
- External pump case, delivery port, suction port, shaft, impellers and diffusers in stainless steel.*
- The check valve made of stainless steel is installed in the delivery head.*
- Temperature of pumped liquid: max +40 °C.*
- Available the version for permanent immersion in hydrocarbons (our ID EX series).*
- Available in AISI 316 version.*

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.*
- Class F insulation.*
- IP68 protection.*
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.*

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Modulo con circuito di alimentazione ATEX a sicurezza intrinseca.
- Regolatore di livello ATEX con 5, 10 o 20 m di cavo elettrico.
- Trasmettitore elettronico di livello ATEX (o ID ATEX).
- Maxifiltro 142.
- Maxifiltro 170, disponibile anche con slope riser per pozzi obliqui.
- Cavo elettrico da abbinare in base alla versione scelta e al liquido da pompare.

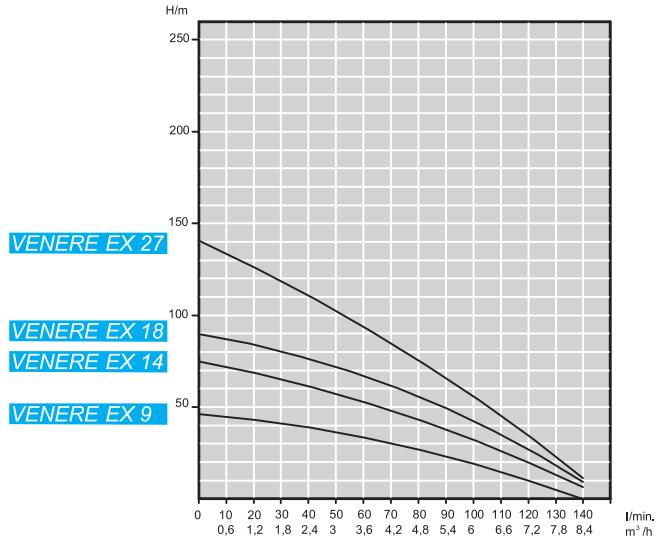
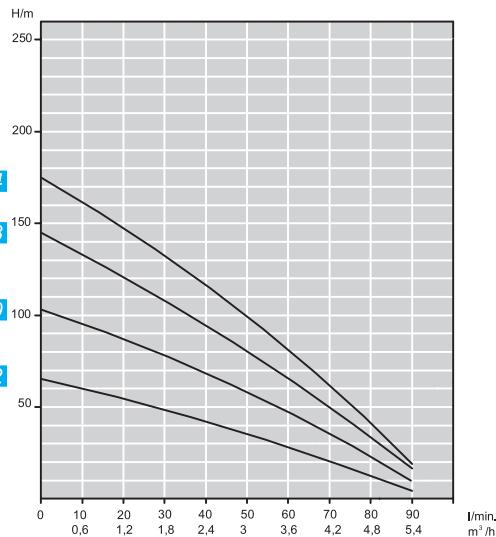
ACCESSORIES

- Control panel.*
- Intrinsically safe module with ATEX supply circuit.*
- ATEX level regulator with 5, 10 or 20 m of electric cable.*
- ATEX (or ID ATEX) electronic level transmitter.*
- Maxifilter 142.*
- Maxifilter 170, available also with slope riser for oblique wells.*
- Electric cable to combine according to the chosen version and the liquid to pump.*

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

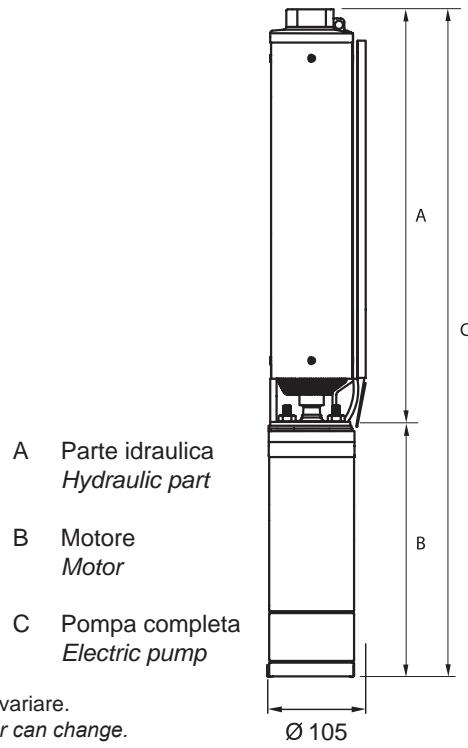
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		COND. μF VL 450 Cap. μF VL 450	ASSORBIMENTO MASSIMO Max current		MANDATA Outlet Ø	PORTATA Delivery									
	HP	kW		230 V 1~	400 V 3~		l/min	0	20	40	60	80	90	100	120	140
	A	A					m^3/h	0	1,2	2,4	3,6	4,8	5,4	6	7,2	8,4
ASTRA EX 12	1	0,75	30	5,3	1,8	1" 1/4	PREVALENZA MANOMETRICA Manometric head (m)	66	53	41	29	15	6			
ASTRA EX 20	1,5	1,1	40	9	3,3			103	88	68	48	25	10			
ASTRA EX 28	2	1,5	50	11,4	4,7			144	123	95	67	35	14			
ASTRA EX 34	3	2,2	—	—	5,3			175	150	116	82	42	17			
VENERE EX 9	1	0,75	30	6,3	1,9			45	41	37	32	26	21	16	9	3
VENERE EX 14	1,5	1,1	40	9,3	3,5			74	67	60	52	44	39	34	18	6
VENERE EX 18	2	1,5	50	11,5	4,7			90	81	72	64	54	50	45	24	8
VENERE EX 27	3	2,2	—	—	5,5			140	124	108	94	74	65	56	29	10

Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions				PESO Weight					
	mm				kg					
	A	B		C	A	B		C		
		230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~			
ASTRA EX 12	405	340	340	745	745	5,2	9	9	14,2	14,2
ASTRA EX 20	550	380	380	930	930	7,3	10,9	10,9	18,2	18,2
ASTRA EX 28	715	460	420	1175	1135	9,3	14,7	12,8	24	22,1
ASTRA EX 34	822	—	460	—	1282	10,6	—	14,7	—	25,3
VENERE EX 9	391	340	340	731	731	4,9	9	9	13,9	13,9
VENERE EX 14	495	380	380	875	875	6,3	10,9	10,9	17,2	17,2
VENERE EX 18	585	460	420	1045	1005	7,4	14,7	12,8	22,1	20,2
VENERE EX 27	806	—	460	—	1266	10,2	—	14,7	—	24,9



* Il diametro max si riferisce alla soluzione col cavo piatto ME4DK. Con cavi diversi il diametro può variare.
The max diameter refers to the solution with ME4DK flat cable. With different cables the diameter can change.



APPLICAZIONI

Impianti di pressurizzazione sotto battente, trattamento e depurazione acque reflue, trattamento acque in industria tessile, conciaria e metallurgica, farmaceutica e cosmetica, pompaggio acque termali ed in impianti petrolchimici, processi chimico industriali, applicazione nel settore aeronautico.

PARTE IDRAULICA

- Pompe di superficie centrifughe monoblocco orizzontali per il pompaggio di liquidi aggressivi ed idrocarburi privi di sedimenti solidi.
- Giranti e diffusori in acciaio inossidabile AISI 304.
- Camicia esterna ed albero motore in acciaio inossidabile.
- Corpo pompa in acciaio inossidabile AISI 304.
- Tenuta meccanica singola.
- Disponibile nella versione con doppia tenuta, soluzione ideale per trattamento di idrocarburi.**
- Certificati ATEX II 2G Ex h IIC T3 Gb
ATEX II 2D Ex h IIIC T120°C Db

MOTORE

- Motore ATEX asincrono 50 Hz, a 2 poli 2800 rpm.
- Protezione II 2G o II 2D.
- Tensione di lavoro: trifase 400 V.
- Temperatura ambiente: min -20 °C – max +40 °C.

CONDIZIONI DI LAVORO

- La pompa non può girare a secco
- Temperatura del liquido pompato: min 0 °C – max +60 °C
- Tutte le protezioni devono essere scelte in base ai manuali tecnici di corredo all'elettropompa e alle specifiche condizioni di esercizio, secondo le norme per l'installazione in atmosfera potenzialmente esplosive vigenti.

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando
- Modulo con circuito di alimentazione ATEX a sicurezza intrinseca per trasmettitore di livello ATEX o regolatore di livello ATEX.
- Regolatore di livello ATEX con 5, 10 o 20 m di cavo elettrico.
- Trasmettitore elettronico di livello ATEX (o ID ATEX).
- Tenuta meccanica singola in HNBR, tenuta meccanica singola o doppia in Viton in camera d'olio e protezione termica.
- Carrello inox con ruote conduttrive, completo di interruttore ATEX.

APPLICATIONS

Wastewater treatment and purification, seawater treatment and desalination, water treatment in textile, tanning and metallurgical industries, pumping of thermal waters and in petrochemical plants, industrial chemical processes.

HYDRAULIC PART

- Horizontal surface centrifugal monobloc pumps suitable for handling aggressive liquids and hydrocarbons without solid particles.
- Impeller and diffusers in stainless steel AISI 304.
- External case and motor shaft in stainless steel.
- Pump body in stainless steel AISI 304.
- Single mechanical seal.
- Available the version with double seal suitable for hydrocarbon treatment.**
- Certifications ATEX II 2G Ex h IIC T3 Gb
ATEX II 2D Ex h IIIC T120°C Db

MOTOR

- ATEX asynchronous motor, 50 Hz, 2 poles 2800 rpm
- II 2G or II 2D protection
- Working voltage: three-phase 400 V .
- Ambient temperature: min -20 °C – max 40 °C.

OPERATING CONDITIONS

- The pump cannot operate in dry conditions
- Pumped liquid temperature: min 0 °C – max +60 °C
- All the protections can be chosen in accordance with the instruction manuals supplied with the pump and with the operating conditions, according to the current potentially explosive atmosphere installation rules.

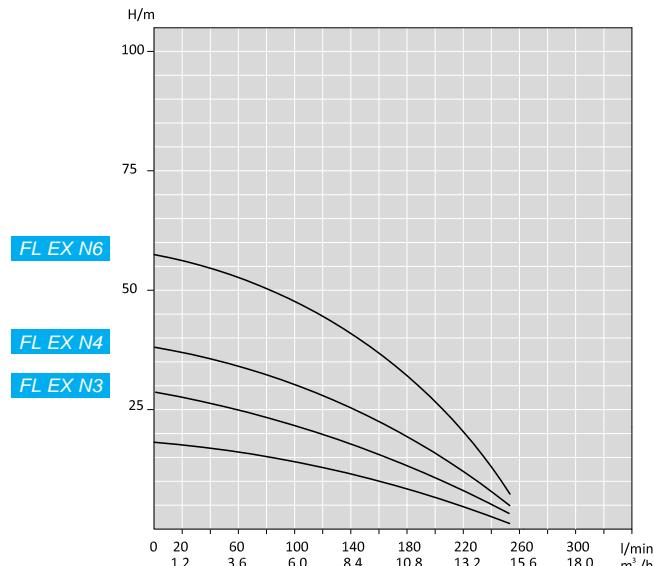
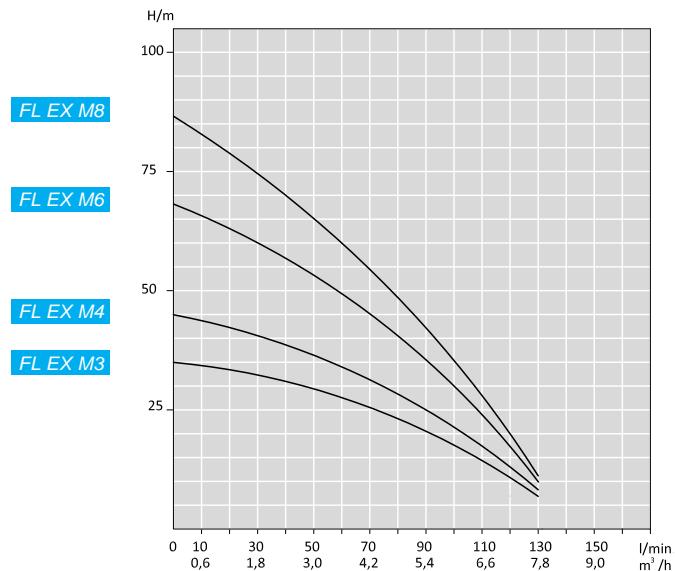
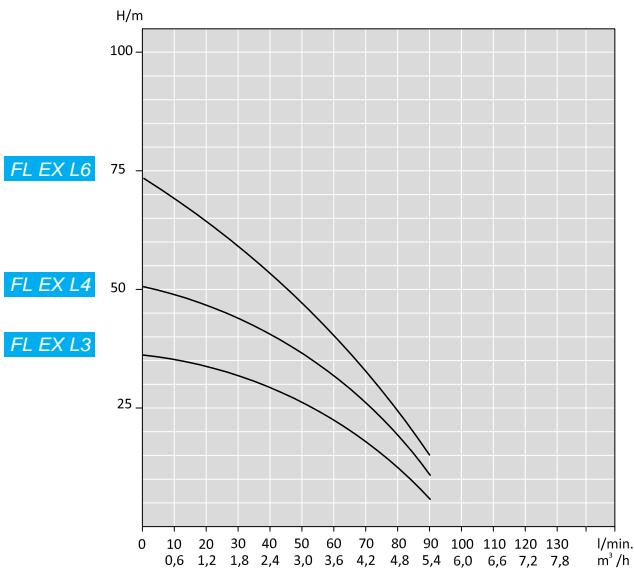
ACCESSORIES

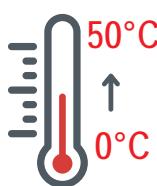
- Control panel.
- Intrinsically safe module with ATEX supply circuit for ATEX electronic level transmitter and ATEX level regulator.
- ATEX level regulator with 5, 10 or 20 m of electric cable.
- ATEX (or ID ATEX) electronic level transmitter.
- Single mechanical seal in HNBR, single or double mechanical seal in Viton with an oil chamber and thermal protection.
- Stainless steel carriage with conductive wheels, ATEX switch included.

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		Ø FILETTATURE Ø thread		PORTATA Delivery																	
	HP	kW	IN	OUT	l/min	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	150	200	250
					m³/h	0	0,6	1,2	1,8	2,8	3	3,6	4,2	4,8	5,4	6	6,6	7,2	7,8	9	12	15
FL EX L3	1	0,75	1 1/4"	1 1/4"	PREVALENZA MANOMETRICA (m) Manometric head (m)	37	35	33	31	29	26	22	16	11	6							
FL EX L4	1,5	1,1	1 1/4"	1 1/4"		51	48	46	44	41	37	31	25	18	11							
FL EX L6	2	1,5	1 1/4"	1 1/4"		74	68	64	59	53	47	41	31	22	15							
FL EX M3	1	0,75	1 1/4"	1"		35	33	32,5	32	31	29	27	25	23	20	17	14	11	7			
FL EX M4	1,5	1,1	1 1/4"	1"		45	42	41	40	38	36	33	30	27	23	19	15	11	6			
FL EX M6	2	1,5	1 1/4"	1"		68	64	62	60	58	55	51	46	41	35	28	21	14	8			
FL EX M8	3	2,2	1 1/4"	1"		87	82	79	76	72	67	62	54	48	39	31	23	15	8			
FL EX N2	1	0,75	1 1/2"	1 1/4"		18					17					14				11	6	
FL EX N3	1,5	1,1	1 1/2"	1 1/4"		28					26					22				18	10	2
FL EX N4	2	1,5	1 1/2"	1 1/4"		37					34					30				24	15	5
FL EX N6	3	2,2	1 1/2"	1 1/4"		56					53					47				39	27	12

Curve - Curves





APPLICAZIONI

Drenaggio liquidi carichi, emungimento percolato, sollevamento da pozzi o cisterne di liquidi contaminati e acque nere di discarica, svuotamento pozzetti di condensa, pompaggio acque di dilavamento anche contaminate e reflui liquidi. Le pompe non possono essere installate in luoghi potenzialmente esplosivi.

APPLICATIONS

Pumping of charged liquid, leachate collection, raising from wells or tanks of contaminated liquid and landfill wastewater, condensation wells discharge, pumping of run-off water even contaminated and charged sewage. The pumps can not be installed in potentially explosive atmospheres.

CARATTERISTICHE

- Girante aperta in ghisa per evitare l'intasamento da liquidi carichi, percolato di discarica e altri piccoli corpi solidi.
- Le parti in **ghisa con trattamento galvanico** per aumentarne la resistenza.
- Tenute in Viton.**
- Albero in AISI 316; carcassa in AISI 304 (**disponibile su richiesta in AISI 316**).
- Disponibili in versione completamente AISI 316**
- Elettropompe prodotte con 5 m di cavo elettrico SK 4G1,5 inclusi.



MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.
- Motore elettrico refrigerato con liquido atossico non inquinante.
- Motore protetto da interruttori termici** resistente a temperature del liquido pompato fino a 50 °C.

FEATURES

- Open impeller in cast iron to avoid the blockage due to charged liquid, landfill leachate and other small solid bodies.*
- Cast iron parts with galvanic treatment** to increase its resistance.
- Viton seals.**
- Shaft in AISI 316 stainless steel; motor case in AISI 304 (**available on request in AISI 316**).
- Available the version completely in AISI 316**
- Electric pumps produced with 5 m of SK 4G1,5 electric cable included.*

CONDIZIONI DI LAVORO

- La pompa non può girare a secco.
- Corpo pompa sempre completamente immerso.
- Temperatura del liquido pompato: min 0 °C – max 50 °C.
- Alloggiamento esente da gelo.
- Posizione di funzionamento verticale.
- Numero max di avviamimenti orari: 20.

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.
- Class F insulation.
- IP68 protection.
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.
- Electric motor cooled by non-toxic, non-polluting liquid.
- Motor protected by thermal switches** resistant to temperatures up to 50 °C.

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Regolatore di livello.
- Trasmettitore elettronico di livello.
- Cavo tondo SK 4G1,5 o cavo tondo ID 4G1,5.

OPERATING CONDITIONS

- The pump can not operate in dry conditions.*
- Pump body always completely submerged.*
- Temperature of pumped liquid: min 0 °C – max 50 °C.*
- Frost free location.*
- Vertical operating position.*
- Maximum number of starts per hour: 20.*

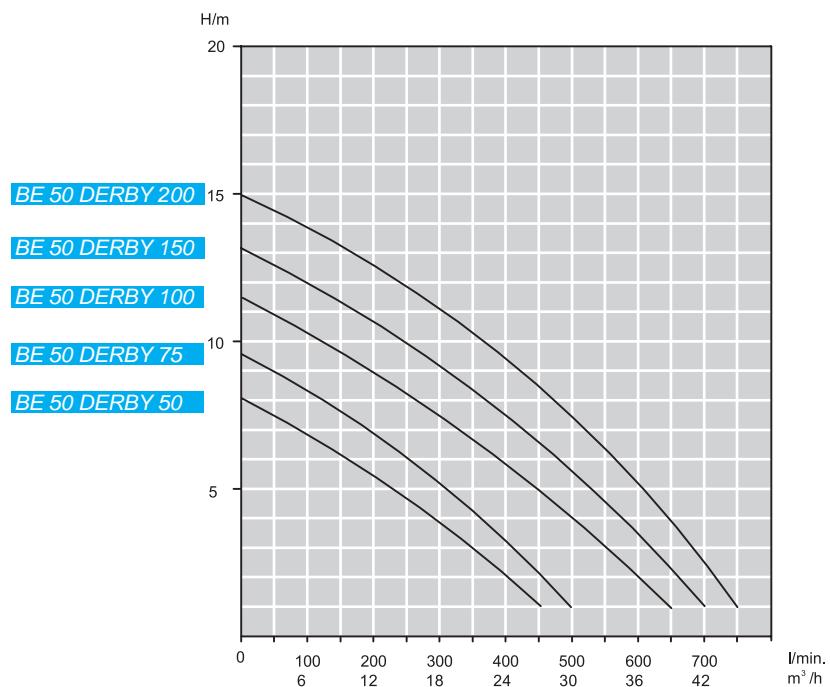
ACCESSORIES

- Control panel.*
- Level regulator.*
- Electronic level transmitter.*
- SK 4G1,5 round cable or ID 4G1,5 round cable.*

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

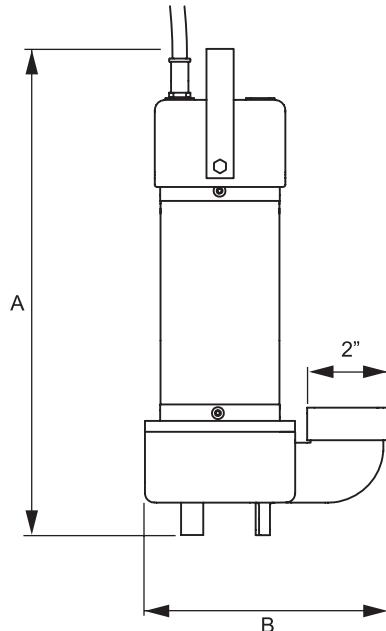
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		COND. μ F VL 450 Cap. μ F VL 450	ASSORBIMENTO MASSIMO Max current	MANDATA Outlet	PORTATA Delivery																							
	HP	kW				230 V 1~	400 V 3~	Ø	m^3/h	l/min	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750			
						A	A			0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45				
BE 50 DERBY 50	0,5	0,37	20	4,3	1,5	PREVALENZA MANOMETRICA Manometric head (m)	Manometric head (m)	8	7,3	6,5	6	5,5	4,7	3,7	3	2	1												
BE 50 DERBY 75	0,75	0,55	20	5,1	1,7			9,5	9	8,2	7,5	6,8	6	5,2	4,2	3,2	2	1											
BE 50 DERBY 100	1	0,75	25	7	2,5			11,5	10,9	10,2	9,6	9	8,2	7,5	6,6	5,8	5	4	3	2	1								
BE 50 DERBY 150	1,5	1,1	35	10,5	3,1			13,1	12,5	12	11,5	10,8	10	9,1	8,2	7,3	6,5	5,5	4,3	3,2	2,1	1							
BE 50 DERBY 200	2	1,5	40	12,5	3,8			15	14,5	13,9	13,2	12,5	11,9	11	10,2	9,5	8,3	7,2	6,2	5,1	4	2,4	1						

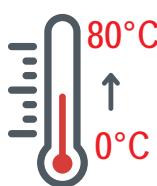
Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions		PESO Weight	
	mm			
	A	B		
BE 50 DERBY 50	445	230	16,7	
BE 50 DERBY 75	445	230	16,7	
BE 50 DERBY 100	475	230	18,1	
BE 50 DERBY 150	505	250	20,6	
BE 50 DERBY 200	520	250	21,8	





APPLICAZIONI

Drenaggio liquidi carichi, emungimento percolato, sollevamento da pozzi o cisterne di liquidi contaminati anche da idrocarburi e acque nere di discarica, svuotamento pozzetti di condensa, pompaggio acque di dilavamento anche contaminate e reflui liquidi.

Le pompe non possono essere installate in luoghi potenzialmente esplosivi.



CARATTERISTICHE

- Girante aperta in ghisa per evitare l'intasamento da liquidi carichi, percolato di discarica e altri piccoli corpi solidi.
- Le parti in **ghisa con trattamento galvanico** per aumentarne la resistenza.
- Tenute in Viton.**
- Albero in acciaio AISI 316; carcassa in AISI 304 (**disponibile su richiesta in AISI 316**).
- Elettropompe prodotte con 5 m di cavo elettrico ID 4G1,5 inclusi.

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.
- Motore elettrico refrigerato con liquido atossico non inquinante.
- Motore protetto da interruttori termici** resistente a temperature del liquido pompato fino a 80 °C.

CONDIZIONI DI LAVORO

- La pompa non può girare a secco.
- Corpo pompa sempre completamente immerso.
- Temperatura del liquido pompato: min 0 °C – max 80 °C.
- Alloggiamento esente da gelo.
- Posizione di funzionamento verticale.
- Numero max di avviamenti orari: 20.

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Regolatore di livello.
- Trasmettitore elettronico di livello.
- Cavo tondo ID 4G1,5.

APPLICATIONS

Pumping of charged liquid, leachate collection, raising from wells or tanks of liquid contaminated even by hydrocarbons and landfill wastewater, condensation wells discharge, pumping of run-off water even contaminated and charged sewage.

The pumps can not be installed in potentially explosive atmospheres.

FEATURES

- Open impeller in cast iron to avoid the blockage due to charged liquid, landfill leachate and other small solid bodies.*
- Cast iron parts with galvanic treatment** to increase its resistance.
- Viton seals.**
- Shaft in AISI 316 stainless steel; motor case in AISI 304 (**available on request in AISI 316**).*
- Electric pumps produced with 5 m of ID 4G1,5 electric cable included.*

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.*
- Class F insulation.*
- IP68 protection.*
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.*
- Electric motor cooled by non-toxic, non-polluting liquid.*
- Motor protected by thermal switches*** resistant to temperatures up to 80 °C.

OPERATING CONDITIONS

- The pump can not operate in dry conditions.*
- Pump body always completely submerged.*
- Temperature of pumped liquid: min 0 °C – max 80 °C.*
- Frost free location.*
- Vertical operating position.*
- Maximum number of starts per hour: 20.*

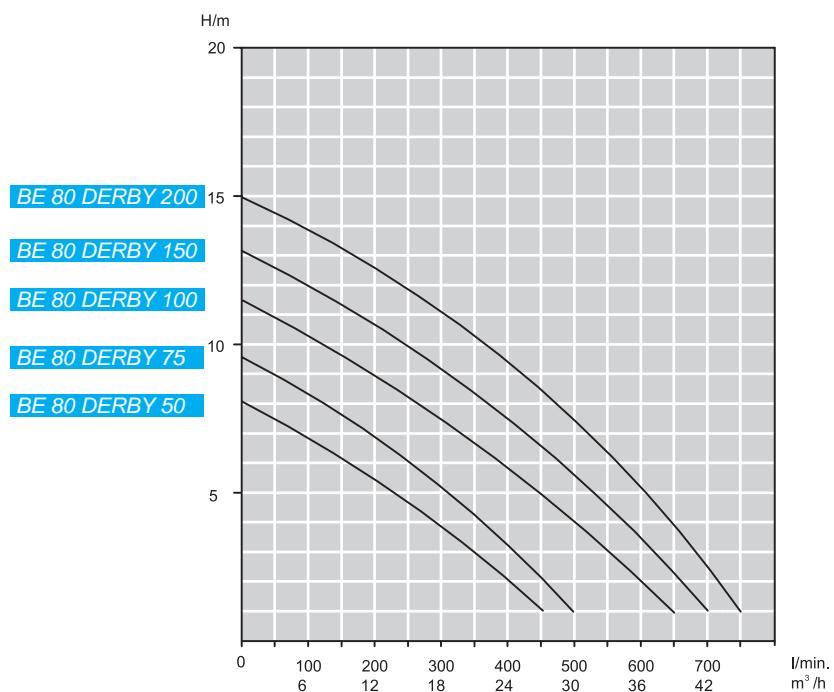
ACCESSORIES

- Control panel.*
- Level regulator.*
- Electronic level transmitter.*
- ID 4G1,5 round cable.*

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

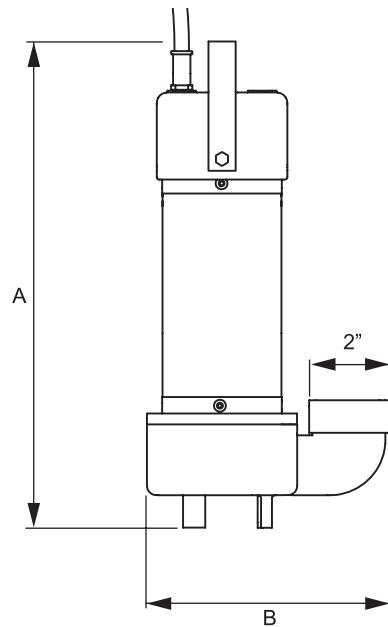
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		COND. μ F VL 450 Cap. μ F VL 450	ASSORBIMENTO MASSIMO Max current	MANDATA Outlet	PORTATA Delivery																					
	HP	kW				230 V 1~	400 V 3~	l/min	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750			
						A	A	m^3/h	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45			
BE 80 DERBY 50	0,5	0,37	20	4,3	1,5	2"	PREVALENZA MANOMETRICA Manometric head (m)	8	7,3	6,5	6	5,5	4,7	3,7	3	2	1										
BE 80 DERBY 75	0,75	0,55	20	5,1	1,7			9,5	9	8,2	7,5	6,8	6	5,2	4,2	3,2	2	1									
BE 80 DERBY 100	1	0,75	25	7	2,5			11,5	10,9	10,2	9,6	9	8,2	7,5	6,6	5,8	5	4	3	2	1						
BE 80 DERBY 150	1,5	1,1	35	10,5	3,1			13,1	12,5	12	11,5	10,8	10	9,1	8,2	7,3	6,5	5,5	4,3	3,2	2,1	1					
BE 80 DERBY 200	2	1,5	40	12,5	3,8			15	14,5	13,9	13,2	12,5	11,9	11	10,2	9,5	8,3	7,2	6,2	5,1	4	2,4	1				

Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions		PESO Weight	
	mm			
	A	B		
BE 80 DERBY 50	445	230	16,7	
BE 80 DERBY 75	445	230	16,7	
BE 80 DERBY 100	475	230	18,1	
BE 80 DERBY 150	505	250	20,6	
BE 80 DERBY 200	520	250	21,8	





APPLICAZIONI

Sollevamento di acqua da pozzi profondi e vasche, impianti idrici di sollevamento per usi civili e industriali, emulgimento liquidi, campionamento fluidi in siti contaminati, barriere idrauliche.

Le pompe non possono essere installate in luoghi potenzialmente esplosivi.

APPLICATIONS

Raising of water from deep wells and tanks, civil and industrial water raising systems, pumping liquids, sampling fluids in contaminated sites, hydraulic barriers.

The pumps can not be installed in potentially explosive atmospheres.

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse centrifughe multistadio **per pozzi 3"**.
- Carcassa esterna, bocca di mandata, bocca d'aspirazione e altri componenti in acciaio inossidabile AISI 316.**
- Giranti e diffusori in speciale tecno-polimero.
- Elettropompe prodotte direttamente con i metri di cavo elettrico TPE-E 4G1,5 necessari senza giunzioni elettriche.

FEATURES

- Multistage centrifugal electric submersible pumps **for 3" wells**.*
- External pump case, delivery port, suction port and other components in AISI 316 stainless steel.*
- Impellers and diffusers in special technopolymer.*
- Electric pumps produced directly with the meters of TPE-E 4G1,5 electric cable required without electrical junctions.*

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.
- Motore elettrico refrigerato con liquido atossico non inquinante.

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.*
- Class F insulation.*
- IP68 protection.*
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.*
- Electric motor cooled by non-toxic, non-polluting liquid.*

CONDIZIONI DI LAVORO

- La pompa non può girare a secco.
- Corpo pompa sempre completamente immerso.
- Temperatura del liquido pompato: min 0 °C – max 40 °C.
- Alloggiamento esente da gelo.
- Posizione di funzionamento verticale (a richiesta orizzontale).
- Max profondità di immersione: 20 m.
- Numero max di avviamenti orari: 20.

OPERATING CONDITIONS

- The pump can not operate in dry conditions.*
- Pump body always completely submerged.*
- Temperature of pumped liquid: min 0 °C – max 40 °C.*
- Frost free location.*
- Vertical operating position (horizontal on request).*
- Maximum immersion depth: 20 m.*
- Maximum number of starts per hour: 20.*

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Trasmettitore elettronico di livello BE.
- Maxifiltro 90, disponibile anche con slope riser per pozzi obliqui.
- Cavo composto TPE-E 4G1,5.

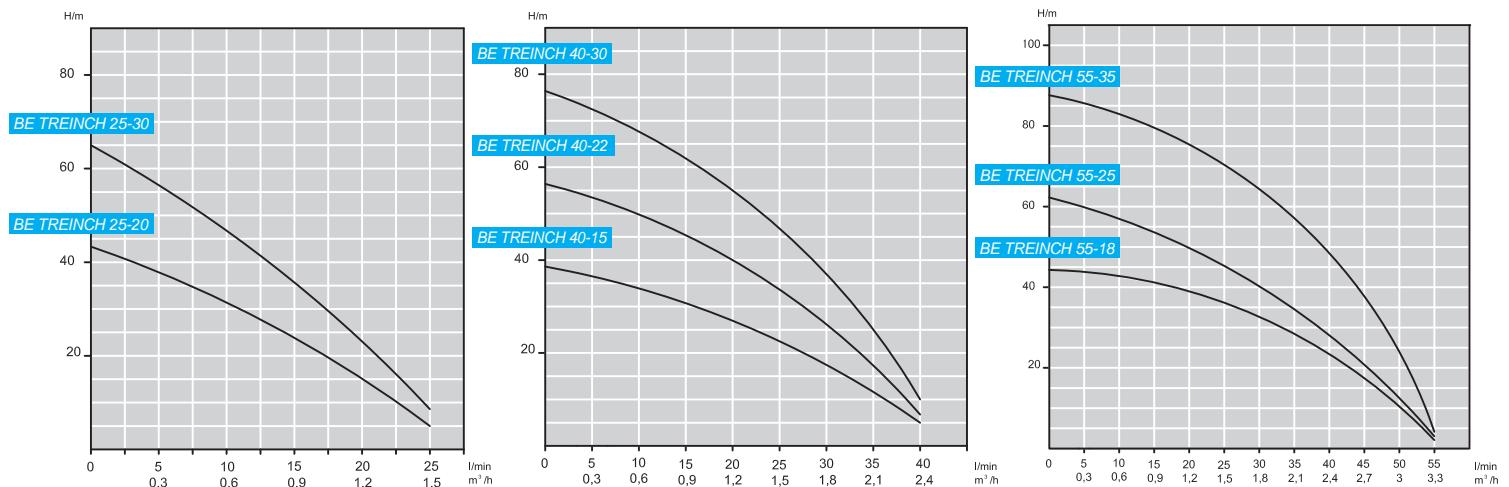
ACCESSORIES

- Control panel.*
- BE electronic level transmitter.*
- Maxifilter 90, available also with slope riser for oblique wells.*
- TPE-E 4G1,5 composed cable.*

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

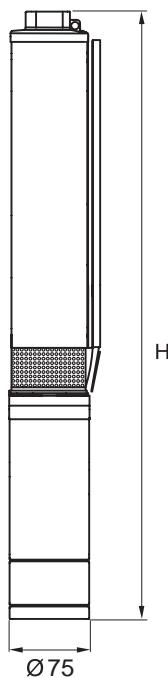
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		COND. μF VL 450 Cap. μF VL 450	ASSORBIMENTO MASSIMO Max current	MANDATA Outlet	PORTATA Delivery																
	HP	kW				\emptyset	m^3/h	l/min	0	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55			
								l/min	0,6	0,9	1,2	1,5	1,8	2,1	2,4	2,7	3	3,3				
BE TREINCH 25 - 20	0,5	0,37	16	3,7	2	1"	PREVALENZA MANOMETRICA (Manometric head (m))	43	32	24	16	5										
BE TREINCH 25 - 30	0,75	0,55	20	4,5	2,1			65	48	36	24	8										
BE TREINCH 40 - 15	0,5	0,37	16	3,7	2			38	34	31	27	23	19	12	5							
BE TREINCH 40 - 22	0,75	0,55	20	4,5	2,1			56	51	45	40	34	28	18	7							
BE TREINCH 40 - 30	1	0,75	25	5,8	2,5			76	69	62	55	46	38	24	10							
BE TREINCH 55-18	0,75	0,55	20	4,5	2,6			46	44	42	39	37	34	30	25	18	10	2				
BE TREINCH 55-25	1	0,75	25	6	3,2			62	60	56	54	50	46	40	32	24	12	3				
BE TREINCH 55-35	1,5	1,1	—	—	3,5			87	84	79	75	70	65	56	45	33	17	4				

Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions		PESO Weight	
	mm		kg	
	H		kg	
	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~
BE TREINCH 25 - 20	1039	1039	11,6	11,6
BE TREINCH 25 - 30	1329	1309	13,4	12,9
BE TREINCH 40 - 15	922	922	10,7	10,7
BE TREINCH 40 - 22	1106	1086	12,3	11,8
BE TREINCH 40 - 30	1349	1349	13,9	13,4
BE TREINCH 55-18	1059	1039	11,7	11,2
BE TREINCH 55-25	1297	1277	13,5	13
BE TREINCH 55-35	—	1558	—	14,9





APPLICAZIONI

Sollevamento da pozzi e cisterne di acque prive di sedimenti solidi, emulgimento liquidi contaminati e liquidi con tracce di metalli pesanti, campionamento fluidi in siti contaminati, barriere idrauliche.

Le pompe non possono essere installate in luoghi potenzialmente esplosivi.

APPLICATIONS

Raising from wells or tanks of water free from solid sediments, pumping of liquids contaminated and liquids with traces of heavy metals, sampling of fluids in contaminated sites, hydraulic barriers.

The pumps can not be installed in potentially explosive atmospheres.

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse centrifughe multistadio **per pozzi 3"** con **aspirazione da sotto**: la parte idraulica è situata sotto il motore che viene raffreddato esternamente dal liquido pompato.
- Carcassa esterna, carcassa motore, supporto motore e altri componenti in acciaio inossidabile AISI 316.
- Giranti e diffusori in speciale tecnopoliomer.
- Valvola di non ritorno inserita nelle elettropompe.
- Elettropompe prodotte direttamente con i metri di cavo elettrico SK 4G1,5 necessari senza giunzioni elettriche.

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.
- Motore elettrico in bagno d'olio.

FEATURES

- Multistage centrifugal electric submersible pumps for 3" wells with suction from below: the hydraulic part is located under the motor cooled by the pumped liquid.*
- External pump case, motor case, motor support and other components in AISI 316 stainless steel.*
- Impellers and diffusers in special technopolymer.*
- The check valve installed inside the electric pumps.*
- Electric pumps produced directly with the meters of SK 4G1,5 electric cable required without electrical junctions.*

CONDIZIONI DI LAVORO

- La pompa non può girare a secco.
- Elettropompa immersa per almeno 15 cm purché precaricata.
- Temperatura del liquido pompato: min 0 °C — max 40 °C.
- Alloggiamento esente da gelo.
- Posizione di funzionamento verticale.
- Max profondità di immersione: 50 m.
- Numero max di avviamenti orari: 20.

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.*
- Class F insulation.*
- IP68 protection.*
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.*
- Oil filled electric motor.*

OPERATING CONDITIONS

- The pump can not operate in dry conditions.*
- Electric pump submerged for at least 15 cm provided that the pump has been preloaded.*
- Temperature of the pumped liquid: min 0 °C — max 40 °C.*
- Frost free location.*
- Vertical operating position.*
- Maximum immersion depth: 50 m.*
- Maximum number of starts per hour: 20.*

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Regolatore di livello.
- Trasmettitore elettronico di livello.
- Cavo tondo SK 4G1,5 o cavo tondo ID 4G1,5.

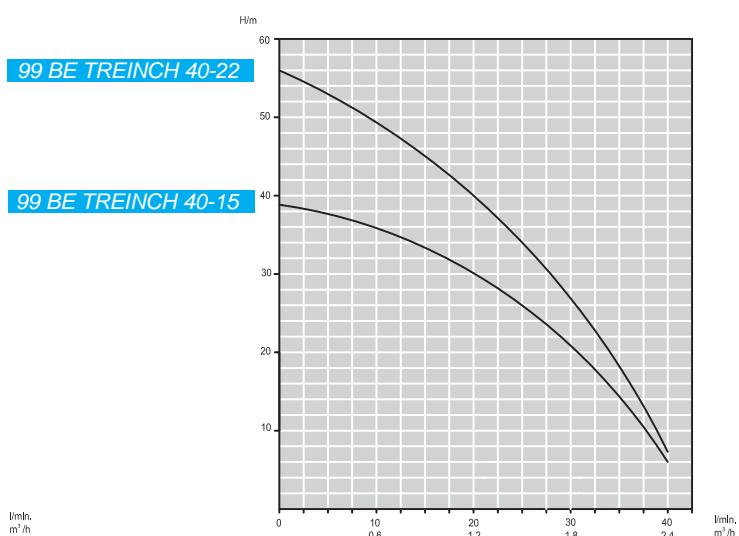
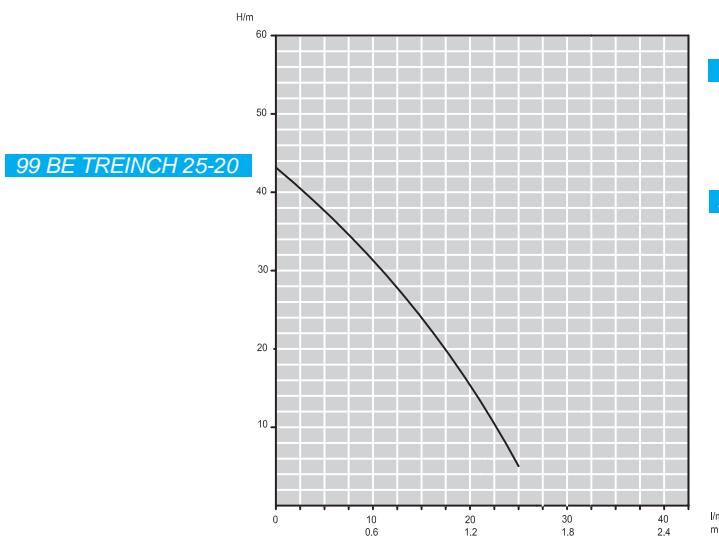
ACCESSORIES

- Control panel.*
- Level regulator.*
- Electronic level transmitter.*
- SK 4G1,5 round cable or ID 4G1,5 round cable.*

Caratteristiche tecniche – Technical specifications

POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		COND. μF VL 45 Cap. μF VL 450	ASSORBIMENTO MASSIMO Max current	MANDATA Outlet	PORTATA Delivery											
	HP	kW				230 V 1~	400 V 3~	Ø	l/min	0	10	15	20	25			
						A	A		m^3/h	0	0,6	0,9	1,2	1,5			
99 BE TREINCH 25-20	0,5	0,37	16	3,8	2,4				43	32	24	16	5				
99 BE TREINCH 40-15	0,5	0,37	16	3,8	2,4				39	36	33	30	26	21			
99 BE TREINCH 40-22	0,75	0,55	—	—	2,6				56	51	45	40	34	28			
														18			
														7			

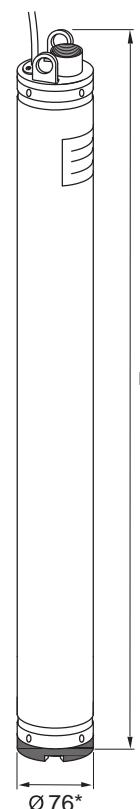
Curve – Performance curves

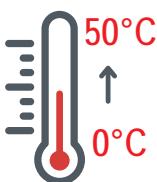


Dimensioni e pesi – Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions		PESO Weight	
	mm		kg	
	H		kg	
	230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~
99 BE TREINCH 25-20	1008	1008	11,6	11,6
99 BE TREINCH 40-15	890	890	10,7	10,7
99 BE TREINCH 40-22	—	1055	—	11,8

* Su richiesta diametro 74 mm.
On request diameter 74 mm.





APPLICAZIONI

Emungimento liquidi con alte temperature da falde, estrazione di percolato anche contaminato da idrocarburi da pozzi in discariche, sollevamento di acque di scarico da processi industriali, barriere idrauliche.

Le pompe non possono essere installate in luoghi potenzialmente esplosivi.

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse centrifughe multistadio caratterizzate da un sistema di **gi-ranti flossanti** che permette il pompaggio di percolato e di liquidi carichi con piccoli solidi sospesi.
- Carcassa esterna, bocca di mandata, bocca d'aspirazione, albero e altri componenti in acciaio inossidabile AISI 304.
- Giranti e diffusori in speciale tecnopoliomer.
- Valvola di non ritorno in acciaio inossidabile inserita nella testata.
- **Tenute in Viton.**
- Elettropompe prodotte direttamente con i metri di cavo elettrico necessari senza giunzioni elettriche.
- **Disponibili in versione AISI 316.**

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.
- Motore elettrico refrigerato con liquido atmosferico non inquinante.
- **Motore protetto da interruttori termici** resistente a temperature del liquido pompato fino a 50 °C.

CONDIZIONI DI LAVORO

- La pompa non può girare a secco.
- Corpo pompa sempre completamente immerso.
- Temperatura del liquido pompato: min 0 °C – max 50 °C.
- Alloggiamento esente da gelo.
- Posizione di funzionamento verticale (a richiesta orizzontale).
- Max profondità di immersione: 120 m.
- Numero max di avviamenti orari: 20.

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Regolatore di livello.
- Trasmettitore elettronico di livello.
- Maxifiltro 142.
- Maxifiltro 170, disponibile anche con slope riser per pozzi obliqui.
- Cavo tondo SK 4G1,5 o cavo tondo ID 4G1,5.

APPLICATIONS

Drainage of high temperature liquid from groundwater, extraction of leachate even contaminated by hydrocarbons from wells in landfills, raising of wastewater from industrial processes, hydraulic barriers.

The pumps can not be installed in potentially explosive atmospheres.

FEATURES

- Multistage centrifugal electric submersible pumps characterized by **floating impellers system** that allows the pumping of leachate and charged liquid with small solid bodies.
- External pump case, delivery port, suction port, shaft and other components in AISI 304 stainless steel.
- Impellers and diffusers in special technopolymer.
- The check valve made of stainless steel is installed in the delivery head.
- **Viton seals.**
- Electric pumps produced directly with the meters of electric cable required without electrical junctions.
- **Available in AISI 316 version.**

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.
- Class F insulation.
- IP68 protection.
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.
- Electric motor cooled by non-toxic, non-polluting liquid.
- **Motor protected by thermal switches** resistant to temperatures of the pumped liquid up to 50 °C.

OPERATING CONDITIONS

- The pump can not operate in dry conditions.
- Pump body always completely submerged.
- Temperature of pumped liquid: min 0 °C – max 50 °C.
- Frost free location.
- Vertical operating position (horizontal on request).
- Maximum immersion depth: 120 m.
- Maximum number of starts per hour: 20.

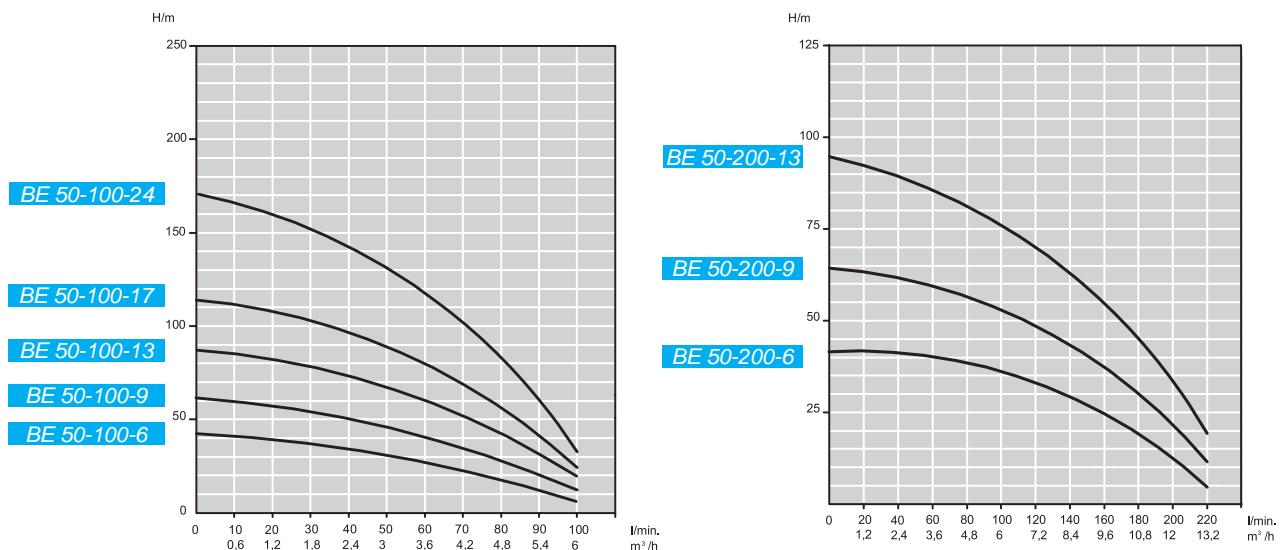
ACCESSORIES

- Control panel.
- Level regulator.
- Electronic level transmitter.
- Maxifilter 142.
- Maxifilter 170, available also with slope riser for oblique wells.
- SK 4G1,5 round cable or ID 4G1,5 round cable.

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

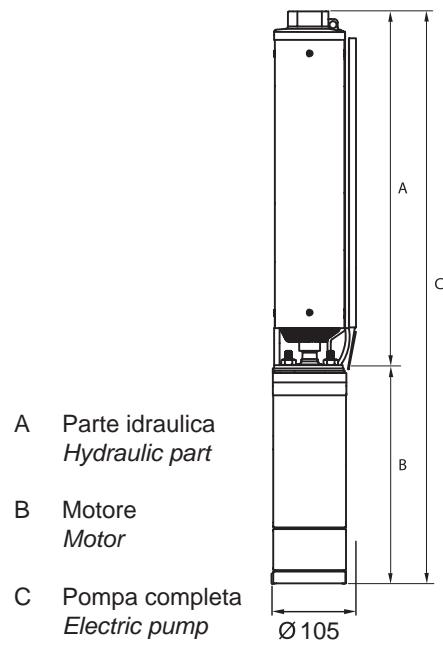
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		COND. μF VL 450 Cap. μF VL 450	ASSORBIMENTO MASSIMO Max current		MANDATA Outlet \emptyset	PORTATA Delivery											
	HP	kW		230 V 1~	400 V 3~		I/min	0	40	60	80	100	120	140	180	200	220	
				A	A		m^3/h	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	10,8	12	13,2	
BE 50-100-6	0,75	0,55	30	5,4	1,8	1 1/4"	43	37	31	19	7							
BE 50-100-9	1	0,75		7,5	3		65	55	46	28	11							
BE 50-100-13	1,5	1,1		8,9	4,1		95	80	67	45	18							
BE 50-100-17	2	1,5		—	—		122	106	88	60	21							
BE 50-100-24	3	2,2		—	—		185	153	130	89	30							
BE 50-200-6	1,5	1,1	50	7	3,6	2"	35			31	29	27	24	17	11	4		
BE 50-200-9	2	1,5		—	—		53			44	42	40	36	25	17	9		
BE 50-200-13	3	2,2		—	—		78			65	61	57	52	38	28	16		

Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions				PESO Weight					
	A	mm		A	kg					
		B	C		230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~		
BE 50-100-6	358	340	340	698	698	2,8	9	9	11,8	11,8
BE 50-100-9	443	380	380	823	823	3,4	10,9	10,9	14,3	14,3
BE 50-100-13	557	420	420	977	977	4,2	12,8	12,8	17	17
BE 50-100-17	671	—	460	—	1131	4,8	—	14,7	—	19,5
BE 50-100-24	894	—	460	—	1354	6,5	—	14,7	—	21,2
BE 50-200-6	493	420	420	913	913	4,2	12,8	12,8	17	17
BE 50-200-9	646	—	460	—	1106	4,6	—	14,7	—	19,3
BE 50-200-13	850	—	460	—	1310	6	—	14,7	—	20,7





APPLICAZIONI

Emungimento liquidi con alte temperature da falde, estrazione di percolato contaminato anche da idrocarburi da pozzi in discariche, sollevamento di acque di scarico da processi industriali, barriere idrauliche.

Le pompe non possono essere installate in luoghi potenzialmente esplosivi.

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse centrifughe multistadio caratterizzate da un sistema di **gi-ranti flossanti** che permette il pompaggio di percolato e di liquidi carichi con piccoli solidi sospesi.
- Carcassa esterna, bocca di mandata, bocca d'aspirazione, albero e altri componenti in acciaio inossidabile AISI 304.
- Giranti e diffusori in speciale tecnopoli-mero.
- Valvola di non ritorno in acciaio inossidabile inserita nella testata.
- **Tenute in Viton.**
- Elettropompe prodotte direttamente con i metri di cavo elettrico ID 4G1,5 necessari senza giunzioni elettriche.
- **Disponibili in versione AISI 316.**

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.
- Motore elettrico refrigerato con liquido atosico non inquinante.
- **Motore protetto da interruttori termici** resistente a temperature del liquido pompato fino a 80 °C.

CONDIZIONI DI LAVORO

- La pompa non può girare a secco.
- Corpo pompa sempre completamente immerso.
- Temperatura del liquido pompato: min 0 °C – max 80 °C.
- Alloggiamento esente da gelo.
- Posizione di funzionamento verticale (a richiesta orizzontale).
- Max profondità di immersione: 20 m.
- Numero max di avviamenti orari: 20.

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Regolatore di livello.
- Trasmettitore elettronico di livello.
- Maxifiltro 142.
- Maxifiltro 170, disponibile anche con slope riser per pozzi obliqui.
- Cavo tondo ID 4G1,5.

APPLICATIONS

Drainage of high temperature liquid from groundwater, extraction of leachate even contaminated by hydrocarbons from wells in landfills, raising of wastewater from industrial processes, hydraulic barriers.

The pumps can not be installed in potentially explosive atmospheres.

FEATURES

- Multistage centrifugal electric submersible pumps characterized by **floating impellers system** that allows the pumping of leachate and charged liquid with small solid bodies.
- External pump case, delivery port, suction port, shaft and other components in AISI 304 stainless steel.
- Impellers and diffusers in special technopolymer.
- The check valve made of stainless steel is installed in the delivery head.
- **Viton seals.**
- Electric pumps produced directly with the meters of ID 4G1,5 electric cable required without electrical junctions.
- **Available in AISI 316 version.**

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.
- Class F insulation.
- IP68 protection.
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.
- Electric motor cooled by non-toxic, non-polluting liquid.
- **Motor protected by thermal switches** resistant to temperatures of the pumped liquid up to 80 °C.

OPERATING CONDITIONS

- The pump can not operate in dry conditions.
- Pump body always completely submerged.
- Temperature of pumped liquid: min 0 °C – max 80 °C.
- Frost free location.
- Vertical operating position (horizontal on request).
- Maximum immersion depth: 20 m.
- Maximum number of starts per hour: 20.

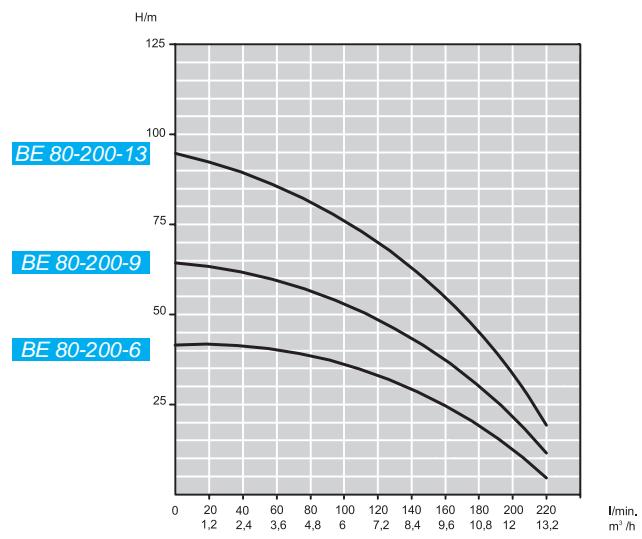
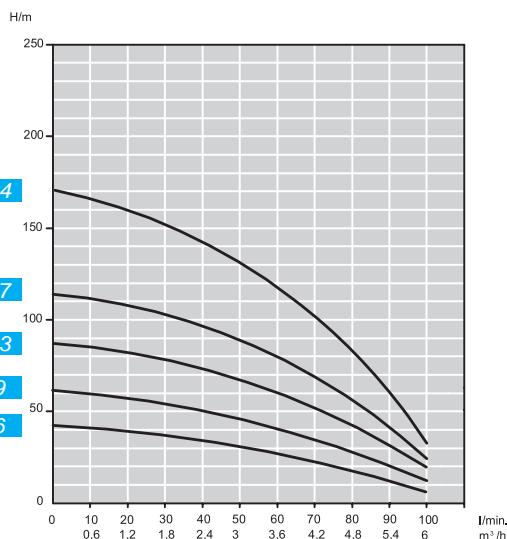
ACCESSORIES

- Control panel.
- Level regulator.
- Electronic level transmitter.
- Maxifilter 142.
- Maxifilter 170, available also with slope riser for oblique wells.
- ID 4G1,5 round cable.

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

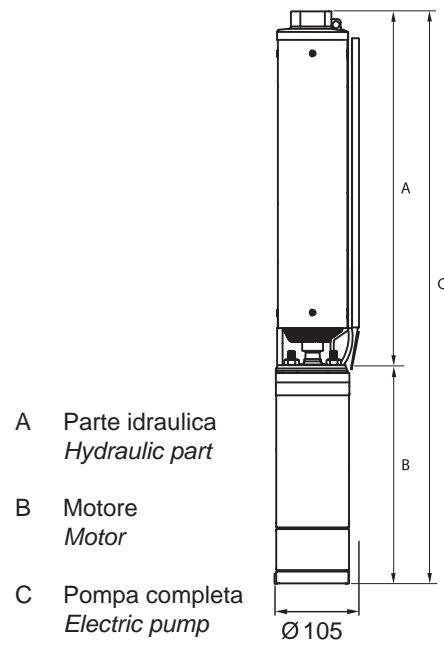
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		COND. μF VL 450 Cap. μF VL 450	ASSORBIMENTO MASSIMO Max current	MANDATA Outlet	PORTATA Delivery													
	HP	kW				I/min	0	40	60	80	100	120	140	180	200	220			
BE 80-100-6	0,75	0,55	30	5,4	1,8	1 1/4"	0	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	10,8	12	13,2			
BE 80-100-9	1	0,75	40	7,5	3		43	37	31	19	7								
BE 80-100-13	1,5	1,1	50	8,9	4,1		65	55	46	28	11								
BE 80-100-17	2	1,5	—	—	5		95	80	67	45	18								
BE 80-100-24	3	2,2	—	—	5,9		122	106	88	60	21								
BE 80-200-6	1,5	1,1	50	7	3,6		185	153	130	89	30								
BE 80-200-9	2	1,5	—	—	4,5	2"	35			31	29	27	24	17	11	4			
BE 80-200-13	3	2,2	—	—	5,9		53			44	42	40	36	25	17	9			
							78			65	61	57	52	38	28	16			

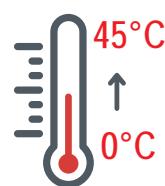
Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions				PESO Weight					
	A	mm		A	kg		B	C		
		B	C		230 V 1~	400 V 3~	230 V 1~	400 V 3~		
BE 80-100-6	358	340	340	698	698	2,8	9	9	11,8	11,8
BE 80-100-9	443	380	380	823	823	3,4	10,9	10,9	14,3	14,3
BE 80-100-13	557	420	420	977	977	4,2	12,8	12,8	17	17
BE 80-100-17	671	—	460	—	1131	4,8	—	14,7	—	19,5
BE 80-100-24	894	—	460	—	1354	6,5	—	14,7	—	21,2
BE 80-200-6	493	420	420	913	913	4,2	12,8	12,8	17	17
BE 80-200-9	646	—	460	—	1106	4,6	—	14,7	—	19,3
BE 80-200-13	850	—	460	—	1310	6	—	14,7	—	20,7





APPLICAZIONI

Pompaggio di percolato secondo la nota esplicativa a pag. 63.

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse monoblocco multistadio: la parte idraulica è situata sotto il motore elettrico che viene raffreddato esternamente dal liquido pompato.
- Elettropompe prodotte con 5 m di cavo elettrico SK 4G1,5 inclusi.
- Carcassa esterna, carcassa motore, albero, giranti in acciaio inossidabile.
- Tenute in Viton.**
- Bocca di mandata filettata 1" 1/2 da kW 1,5 a kW 3. Bocca di mandata flangiata PN25 DN32 UNI 6083/67 da kW 4 a kW 5,5.
- Le pompe sono corredate di una retina che deve essere sempre libera da sedimenti e che non consente il passaggio di corpi solidi di diametro superiore a 1 mm.

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.
- Motore elettrico refrigerato con liquido atossico non inquinante.

CONDIZIONI DI LAVORO

- La pompa non può girare a secco.
- Corpo pompa immerso per metà della sua altezza.
- Temperatura del liquido pompato: min 0 °C – max 45 °C.
- Alloggiamento esente da gelo.
- Posizione di funzionamento verticale (su richiesta esecuzione speciale per funzionamento obliqui).
- Max profondità di immersione: 120 m.
- Numero max di avviamenti orari: 20.

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Regolatore di livello.
- Trasmettitore elettronico di livello.
- Topfiltro 170, disponibile anche con slope riser per pozzi obliqui.
- Cavo tondo SK 4G1,5 o cavo tondo ID 4G1,5.

APPLICATIONS

Pumping of leachate according to the explanatory note at page 63.

FEATURES

- Multistage monobloc electric submersible pumps with the hydraulic part located under the electric motor cooled by the pumped liquid.*
- Electric pumps produced with 5 m of SK 4G1,5 electric cable included.*
- External pump case, motor case, shaft, impellers in stainless steel.*
- Viton seals.***
- Threaded delivery port 1" 1/2 from kW 1,5 up to kW 3. Flanged delivery port PN25 DN32 UNI 6083/67 from kW 4 up to kW 5,5.*
- The pumps are equipped with a strainer that must be free from sediments and does not allow the pumping of liquids with solid particles larger than 1 mm.*

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.*
- Class F insulation.*
- IP68 protection.*
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.*
- Electric motor cooled by non-toxic, non-polluting liquid.*

OPERATING CONDITIONS

- The pump can not operate in dry conditions.*
- Pump body submerged for half of its height.*
- Temperature of pumped liquid: min 0 °C – max 45 °C.*
- Frost free location.*
- Vertical operating position (on request special execution for oblique operating position).*
- Maximum immersion depth: 120 m.*
- Maximum number of starts per hour: 20.*

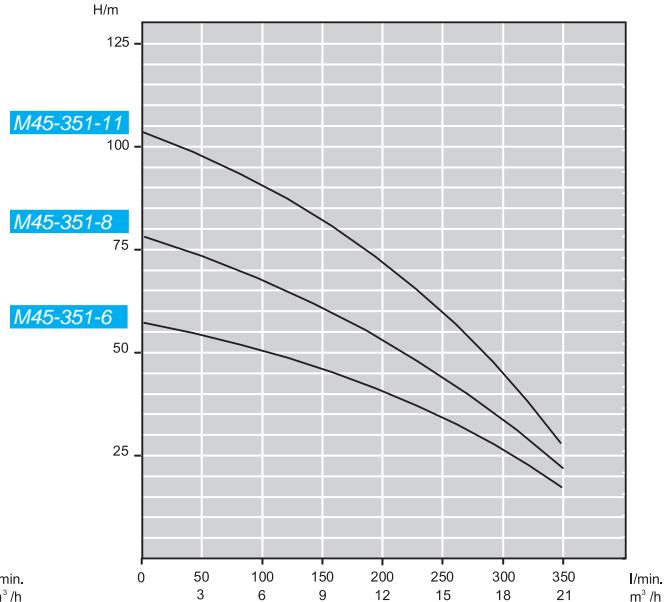
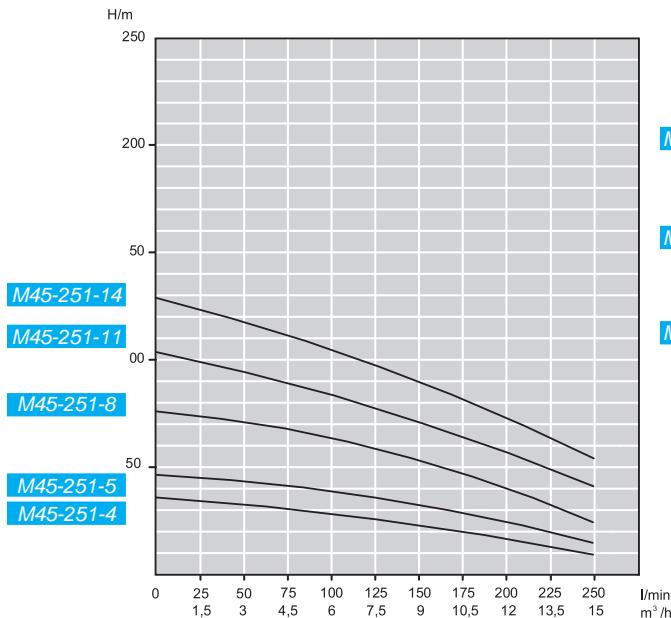
ACCESSORIES

- Control panel.*
- Level regulator.*
- Electronic level transmitter.*
- Topfilter 170, available also with slope riser for oblique wells.*
- SK 4G1,5 round cable or ID 4G1,5 round cable.*

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

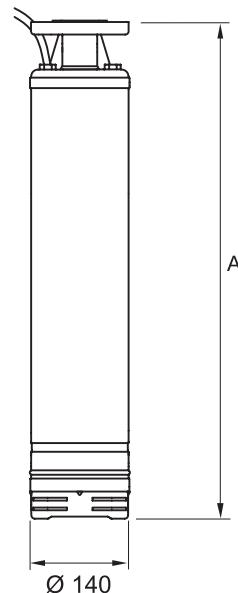
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		COND. μ F VL 450 Cap. μ F VL 450	ASSORBIMENTO MASSIMO Max current	MANDATA Outlet	PORTATA Delivery												
	HP	kW				230 V 1~	400 V 3~	Ø	l/min.	0	50	100	150	200	250			
						A	A		m^3/h	0	3	6	9	12	15			
M45-251-4	2	1,5	40	8,4	3,4				36	32	27	22	16	10				
M45-251-5	3	2,2	—	—	4			1" 1/2	49	45	40	34	26	18				
M45-251-8	4	3	—	—	6,3				77	71	63	55	42	27				
M45-251-11	5,5	4	—	—	8,5			UNI 6083/67	104	95	84	72	56	40				
M45-251-14	7,5	5,5	—	—	12,1			PN25 DN32	130	120	108	95	75	53				
M45-351-6	4	3	—	—	6,3			1" 1/2	56	53	48	43	38	33	25			
M45-351-8	5,5	4	—	—	9			UNI 6083/67	78	73	67	61	54	47	38			
M45-351-11	7,5	5,5	—	—	12,4			PN25 DN32	104	98	90	81	72	63	50			
								PREVALENZA MANOMETRICA Manometric head (m)							29			

Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions		PESO Weight	
	mm			
	A	kg		
M45-251-4	772		25,2	
M45-251-5	872		30,7	
M45-251-8	1007		35,7	
M45-251-11	1171		41,7	
M45-251-14	1356		50,7	
M45-351-6	991		34,2	
M45-351-8	1090		39,2	
M45-351-11	1284		46,7	



**APPLICAZIONI**

Pompaggio di percolato secondo la nota esplicativa a pag. 63.

APPLICATIONS

Pumping of leachate according to the explanatory note at page 63.

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse monoblocco multistadio: la parte idraulica è situata sotto il motore elettrico che viene raffreddato esternamente dal liquido pompato.
- Elettropompe prodotte con 5 m di cavo elettrico ID 4G1,5 inclusi.
- Carcassa esterna, carcassa motore, albero, giranti in acciaio inossidabile.
- Tenute in Viton.**
- Bocca di mandata filettata 1" 1/2 da kW 1,5 a kW 3. Bocca di mandata flangiata PN25 DN32 UNI 6083/67 da kW 4 a kW 5,5.
- Le pompe sono corredate di una retina che deve essere sempre libera da sedimenti e che non consente il passaggio di corpi solidi di diametro superiore a 1 mm.

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.
- Motore elettrico refrigerato con liquido atossico non inquinante.

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.
- Class F insulation.
- IP68 protection.
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.
- Electric motor cooled by non-toxic, non-polluting liquid.

CONDIZIONI DI LAVORO

- La pompa non può girare a secco.
- Corpo pompa immerso per metà della sua altezza.
- Temperatura del liquido pompato: min 0 °C – max 70 °C.
- Alloggiamento esente da gelo.
- Posizione di funzionamento verticale (su richiesta esecuzione speciale per funzionamento obliquo).
- Max profondità di immersione: 120 m.
- Numero max di avviamimenti orari: 20.

OPERATING CONDITIONS

- The pump can not operate in dry conditions.
- Pump body submerged for half of its height.
- Temperature of pumped liquid: min 0 °C – max 70 °C.
- Frost free location.
- Vertical operating position (on request special execution for oblique operating position).
- Maximum immersion depth: 120 m.
- Maximum number of starts per hour: 20.

ACCESSORI

- Quadro elettrico di comando.
- Regolatore di livello.
- Trasmettitore elettronico di livello.
- Topfiltro 170, disponibile anche con slope riser per pozzi obliqui.
- Cavo tondo ID 4G1,5.

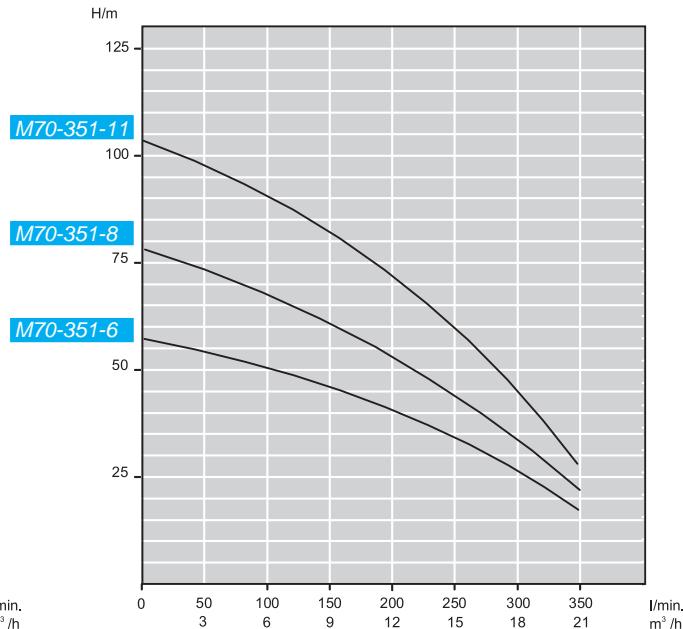
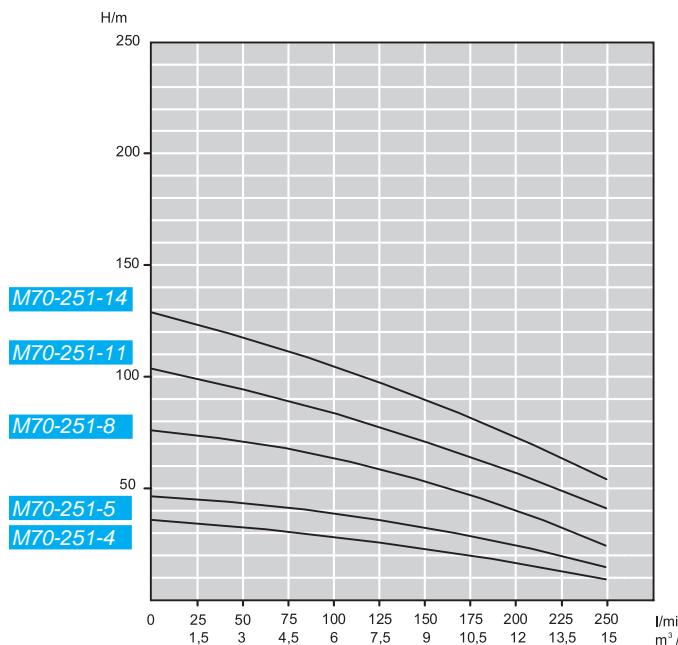
ACCESSORIES

- Control panel.
- Level regulator.
- Electronic level transmitter.
- Topfilter 170, available also with slope riser for oblique wells.
- Round cable ID 4G1,5.

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

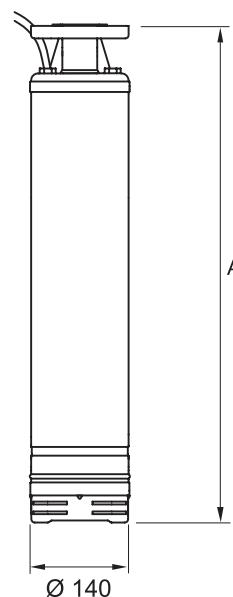
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		COND. μF VL 450 Cap. μF VL 450	ASSORBIMENTO MASSIMO Max current	MANDATA Outlet	PORTATA Delivery												
	HP	kW				\emptyset	l/min	0	50	100	150	200	250	300	350			
M70-251-4	2	1,5	40	8,4	3,4		36	32	27	22	16	10						
M70-251-5	3	2,2	—	—	4		49	45	40	34	26	18						
M70-251-8	4	3	—	—	6,3		77	71	63	55	42	27						
M70-251-11	5,5	4	—	—	8,5	UNI 6083/67	104	95	84	72	56	40						
M70-251-14	7,5	5,5	—	—	12,1	PN25 DN32	130	120	108	95	75	53						
M70-351-6	4	3	—	—	6,3	1" 1/2	56	53	48	43	38	33	25	16				
M70-351-8	5,5	4	—	—	9	UNI 6083/67	78	73	67	61	54	47	38	23				
M70-351-11	7,5	5,5	—	—	12,4	PN25 DN32	104	98	90	81	72	63	50	29				

Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions		PESO Weight	
	mm			
	A	kg		
M70-251-4	772		25,2	
M70-251-5	872		30,7	
M70-251-8	1007		35,7	
M70-251-11	1171		41,7	
M70-251-14	1356		50,7	
M70-351-6	991		34,2	
M70-351-8	1090		39,2	
M70-351-11	1284		46,7	





APPLICAZIONI

Pompaggio di DEF (Diesel Exhaust Fluid), comunemente conosciuto come AdBlue® o come AUS32®.

APPLICATIONS

Pumping of DEF (Diesel Exhaust Fluid) commonly known as AdBlue® or as AUS32®.

CARATTERISTICHE

- Elettropompe sommerse monoblocco multistadio: la parte idraulica è situata sotto il motore elettrico che viene raffreddato esternamente dal liquido pompato.
- Camicia esterna, carcassa motore e albero in acciaio inossidabile.
- Giranti e diffusori in acciaio inossidabile nella famiglia M45, in speciale tecnopolimero nella famiglia LAB.
- Tenute in Viton.**
- Bocca di mandata filettata 1" 1/4 da kW 0,75 a kW 1,1 (famiglia LAB).
- Bocca di mandata filettata 1" 1/2 da kW 1,5 a kW 3 (famiglia M45).
- Bocca di mandata flangiata PN 25 DN 32 UNI 6083/67 da kW 4 a kW 5,5.
- Elettropompe prodotte con 5 m di cavo elettrico ID 4G1,5 inclusi.

FEATURES

- Multistage monobloc electric submersible pumps with the hydraulic part located under the electric motor cooled by the pumped liquid.*
- External pump case, motor case and shaft in stainless steel.*
- Impellers and diffusers in stainless steel in the M45 group, in special technopolymer in the LAB group.*
- Viton seals.**
- Threaded delivery port 1" 1/4 from kW 0,75 to Kw 1,1 (LAB group).*
- Threaded delivery port 1" 1/2 from kW 1,5 to Kw 3 (M45 group).*
- Flanged delivery port PN 25 DN 32 UNI 6083/67 from kW 4 to kW 5,5.*
- Electric pumps produced with 5 m of ID 4G1,5 electric cable included.*

MOTORE

- Motore asincrono a 2 poli, 50 Hz, 2850 rpm.
- Isolamento classe F.
- Protezione IP68.
- Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.
- Motore elettrico refrigerato con olio minerale bianco.

MOTOR

- 2 poles asynchronous motor, 50 Hz, 2850 rpm.*
- Class F insulation.*
- IP68 protection.*
- Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.*
- Electric motor cooled by white mineral oil.*

CONDIZIONI DI LAVORO

- La pompa non può girare a secco.
- Corpo pompa immerso per metà della sua altezza.
- Temperatura del liquido pompato: min 0 °C – max 45 °C.
- Alloggiamento esente da gelo.
- Posizione di funzionamento verticale (su richiesta esecuzione speciale per funzionamento obliquo).
- Max profondità di immersione: 20 m.
- Numero max di avviamenti orari: 20.

OPERATING CONDITIONS

- The pump can not operate in dry conditions.*
- Pump body submerged for half of its height.*
- Temperature of pumped liquid: min 0 °C – max 45 °C.*
- Frost free location.*
- Vertical operating position (on request special execution for oblique operating position).*
- Maximum immersion depth: 20 m.*
- Maximum number of starts per hour: 20.*

ACCESSORI

- Cavo tondo ID 4G1,5.

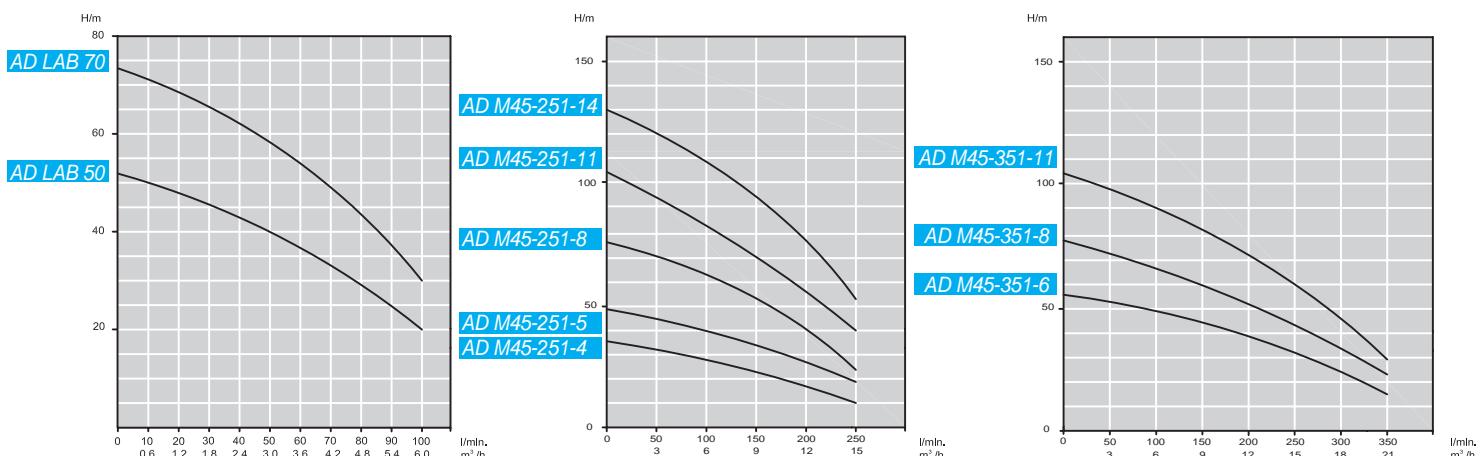
ACCESSORIES

- ID 4G1,5 round cable.*

Caratteristiche tecniche - Technical specifications

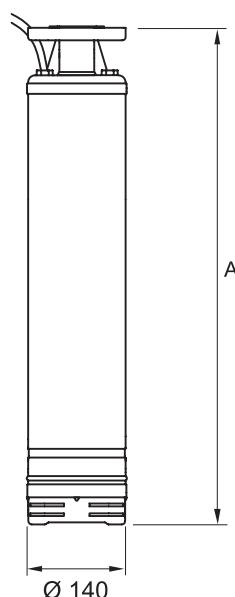
POMPA TIPO Pump type	MOTORE Motor		COND. μF VL 450 Cap. μF VL 450	ASSORBIMENTO MASSIMO Max current	MANDATA Outlet	PORTATA Delivery									
	HP	kW				230 V 1~	400 V 3~								
						A	A								
AD LAB 50	1,5	1,1	35	7	2,2			PREVALENZA MANOMETRICA Manometric head(m)	l/min	0	3	6	9	12	15
AD LAB 70	2	1,5	40	10	3,5				m^3/h	40	20				
AD M45-251-4	2	1,5	40	8,4	3,4				52	40					
AD M45-251-5	3	2,2	—	—	4				73	56	30				
AD M45-251-8	4	3	—	—	6,3				36	32	27	22	16	10	
AD M45-251-11	5,5	4	—	—	8,5				49	45	40	34	26	18	
AD M45-251-14	7,5	5,5	—	—	12,1				77	71	63	55	42	27	
AD M45-351-6	4	3	—	—	6,3				104	95	84	72	56	40	
AD M45-351-8	5,5	4	—	—	9				130	120	108	95	75	53	
AD M45-351-11	7,5	5,5	—	—	12,4				56	53	48	43	38	33	25
									78	73	67	61	54	47	38
									104	98	90	81	72	63	50
															29

Curve - Performance curves



Dimensioni e pesi - Dimensions and weights

POMPA TIPO Pump type	DIMENSIONI Dimensions		PESO Weight
	mm		
	A	kg	
AD LAB 50	633		16,8
AD LAB 70	708		18,8
AD M45-251-4	772		25,2
AD M45-251-5	872		30,7
AD M45-251-8	1007		35,7
AD M45-251-11	1171		41,7
AD M45-251-14	1356		50,7
AD M45-351-6	991		34,2
AD M45-351-8	1090		39,2
AD M45-351-11	1284		46,7



Quadro elettrico di comando All-in-One Basic con REGOLATORE DI LIVELLO
All-in-One Basic control panel with LEVEL REGULATOR

APPLICAZIONI

Il quadro elettrico è stato realizzato per l'avviamento delle nostre elettropompe idonee all'utilizzo in siti contaminati (certificate ATEX e non). Non può essere installato in ambienti potenzialmente esplosivi.

APPLICATIONS

The electric control panel is designed for starting our electric submersible pumps suitable for use in contaminated sites (ATEX certified and not). It must not be installed in potentially explosive atmospheres.

CARATTERISTICHE

Il quadro prevede l'avviamento diretto del motore ed è costituito dai seguenti componenti principali:

- n. 1 segnalatore presenza tensione;
- n. 1 segnalatore pompa in marcia;
- n. 1 segnalatore intervento termica;
- n. 1 contatore;
- n. 1 uscita allarme 24 Vac;
- n. 1 uscita allarme contatto N.O.;
- n. 1 pulsante con blocco emergenza;
- n. 1 selettori funzionamento AUTOMATICO/MANUALE.

Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.

Frequenza: 50 Hz.

Collegamento motore trifase: avviamento diretto.

Tipo protezione motore: salvamotore.

Verniciatura esterna: RAL 7035.

Temperatura ambientale: min -5 °C – max +40 °C.

Fissaggio carpenteria: predisposizione di alette di fissaggio a muro.

Grado di protezione: IP55.

FEATURES

The control panel provides for the direct motor start and it is composed of the following main components:

- n. 1 power supply indicator;
- n. 1 pump running indicator;
- n. 1 thermal protection indicator;
- n. 1 run hour meter;
- n. 1 24 Vac alarm output;
- n. 1 alarm output N.O. contact;
- n. 1 button with emergency stop;
- n. 1 AUTOMATIC/MANUAL functioning selector.

Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.

Power supply: 50 Hz.

Three phase motor connection: direct start.

Protection motor type: thermal relay.

External painting: RAL 7035.

Ambient temperature: min -5 °C – max +40 °C.

Fixing: arranged fins for wall installation.

Protection class: IP55.

ACCESSORI

- n. 1 modulo con circuito di alimentazione ATEX a sicurezza intrinseca e isolamento galvanico per la gestione di regolatori di livello ATEX;
- n. 1-2 regolatore di livello ATEX (con 5, 10 o 20 metri di cavo elettrico);
- n. 1 flussostato;
- n. 1 ritardo allarme per controllo flussostato.

ACCESSORIES

- n. 1 intrinsically safe module with ATEX supply circuit and galvanic insulation for the ATEX level regulator control;
- n. 1-2 ATEX level regulator (with 5, 10 or 20 m of electric cable);
- n. 1 flow switch;
- n. 1 alarm delay for flow switch control.

Quadro elettrico di comando All-in-One Basic con TRASMETTITORE ELETTRONICO DI LIVELLO All-in-One Basic control panel with ELECTRONIC LEVEL TRANSMITTER

APPLICAZIONI

Il quadro elettrico è stato realizzato per l'avviamento delle nostre elettropompe idonee all'utilizzo in siti contaminati (certificate ATEX e non). Non può essere installato in ambienti potenzialmente esplosivi.

APPLICATIONS

The electric control panel is designed for starting our electric submersible pumps suitable for use in contaminated sites (ATEX certified and not). It must not be installed in potentially explosive atmospheres.

CARATTERISTICHE

Il quadro prevede l'avviamento diretto del motore ed è costituito dai seguenti componenti principali:

- n. 1 segnalatore presenza tensione;
- n. 1 segnalatore pompa in marcia;
- n. 1 segnalatore intervento termica;
- n. 1 contatore;
- n. 1 uscita allarme 24 Vac;
- n. 1 uscita allarme contatto N.O.;
- n. 1 indicatore (visualizzatore per trasmettitore);
- n. 1 pulsante con blocco emergenza;
- n. 1 selettore funzionamento AUTOMATICO/MANUALE.

Tensione di lavoro: monofase 230 V, trifase 400 V.

Frequenza: 50 Hz.

Collegamento motore trifase: avviamento diretto.

Tipo protezione motore: salvamotore.

Verniciatura esterna: RAL 7035.

Temperatura ambientale: min -5 °C – max +40 °C.

Fissaggio carpenteria: predisposizione di alette di fissaggio a muro.

Grado di protezione: IP55.

FEATURES

The control panel provides for the direct motor start and it is composed of the following main components:

- n. 1 power supply indicator;
- n. 1 pump running indicator;
- n. 1 thermal protection indicator;
- n. 1 run hour meter;
- n. 1 24 Vac alarm output;
- n. 1 alarm output N.O. contact;
- n. 1 indicator (fast viewer for the level transmitter);
- n. 1 button with emergency stop;
- n. 1 AUTOMATIC/MANUAL functioning selector.

Working voltage: single-phase 230 V, three-phase 400 V.

Power supply: 50 Hz.

Three phase motor connection: direct start.

Protection motor type: thermal relay.

External painting: RAL 7035.

Ambient temperature: min -5 °C – max +40 °C.

Fixing: arranged fins for wall installation.

Protection class: IP55.

ACCESSORI

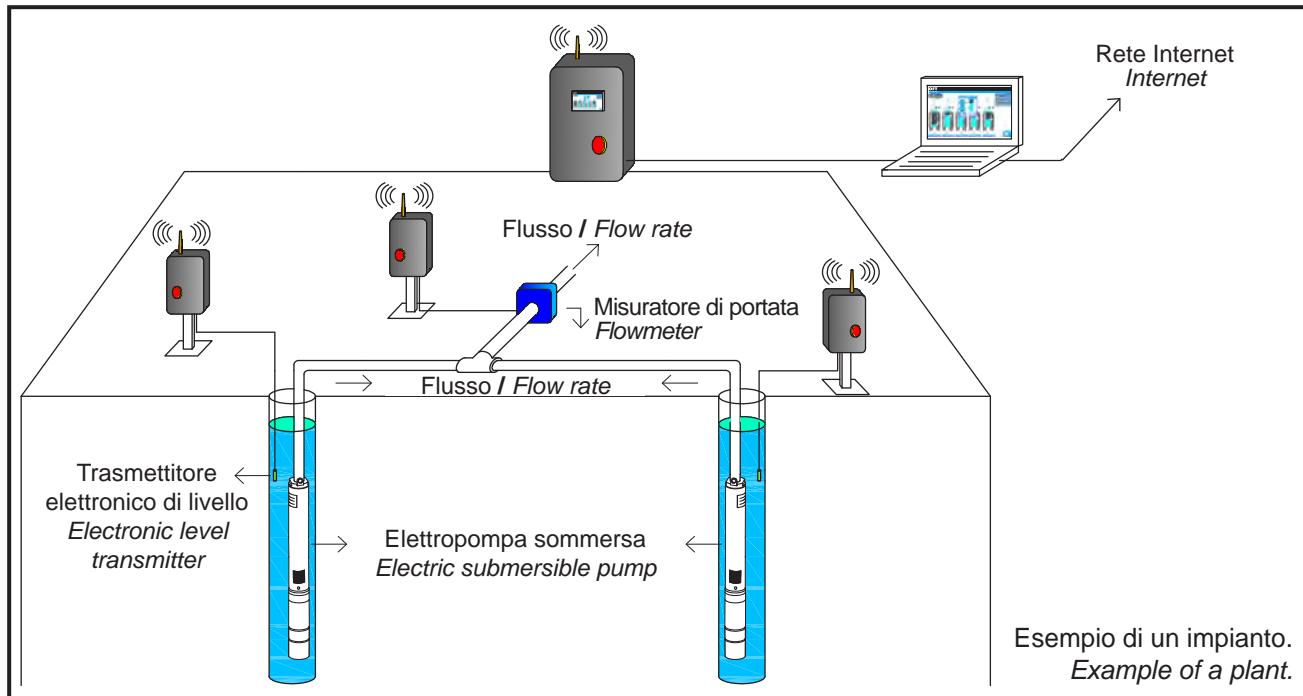
- n. 1 modulo con circuito di alimentazione ATEX a sicurezza intrinseca e isolamento galvanico per la gestione di trasmettitore di livello ATEX;
- n. 1 trasmettitore elettronico di livello;
- n. 1 flussostato;
- n. 1 ritardo allarme per controllo flussostato.

ACCESSORIES

- n. 1 intrinsically safe module with ATEX supply circuit and galvanic insulation for the ATEX electronic level transmitter control;
- n. 1 electronic level transmitter;
- n. 1 flow switch;
- n. 1 alarm delay for flow switch control.



Sistema di gestione e rilevamento dati All-in-One
All-in-One management and data collection system



Guarda il funzionamento nel nostro sito www.officineditrevi.com
Discover functionality in our website www.officineditrevi.com

AGGIUNGI POZZO +

AGGIUNGI VASCA +

ELENCO IMPIANTI

POZZO 1	POZZO 7	POZZO 13
6,5 m	6,5 m	6,5 m
POZZO 2	POZZO 8	POZZO 14
6,5 m	6,5 m	6,5 m
POZZO 3	POZZO 9	POZZO 15
6,5 m	6,5 m	6,5 m
POZZO 4	POZZO 10	POZZO 16
6,5 m	6,5 m	6,5 m
POZZO 5	POZZO 11	POZZO 17
6,5 m	6,5 m	6,5 m
POZZO 6	POZZO 12	POZZO 18
6,5 m	6,5 m	6,5 m

indietro www.officineditrevi.com

ALL-IN-ONE PLUS

Controllo sistema di pompaggio percolato di discarica che include software gestionale, hardware e collegamenti.

Funzionalità di base:

- Visualizzazione su mappa satellitare dei vari pozzi con possibilità di rinominare, spostare, aggiungere o eliminare i siti autonomamente.
- Visualizzazione di tutti i parametri di funzionamento e di stato concordati con il cliente.
- Gestione ingressi analogici e digitali programmabili come ingresso/uscita.
- Il numero di segnali gestibili è espandibile con l'aggiunta di moduli dedicati ed implementazione del programma
- Immagazzinamento ad anello dei dati rilevati secondo parametri concordati con il gestore.
- I dati possono essere trasferiti come righe alfanumeriche in programmi di gestione specifici (esempio Microsoft Excel anche nella versione open Office).
- Tramite ingresso con password a 4 cifre, è possibile modificare i livelli di allarme e di funzionamento della pompa.

Il sistema va dimensionato con il nostro ufficio tecnico.

ALL-IN-ONE PLUS

Leachate's pumping system monitoring that includes management software, hardware and links.

Basic performances:

- *Displaying on a sat map of the different wells; possibility of renaming, moving, adding or deleting autonomously the locations.*
- *Displaying of or the performance and status parameters previously agreed with the customer.*
- *Management of analogic and digital accesses programmable as input/output.*
- *The number of signals you can manage can be extended adding dedicated modules and implementing the program.*
- *Storage in a ring mode of the collected data basing on the agreed parameters.*
- *Data can be transferred as alphanumerical lines to specific management programs (e.g Microsoft Excel or its Open Office version).*
- *You can change the alarm and performance levels of the pump through a 4 numbers password.*

The program must be sized and organized together with our technical department.

ARMADIO in vetroresina**Utility cabinet with fiberglass enclosure****APPLICAZIONI**

Conchiglia stradale per il contenimento dei quadri elettrici di comando All-in-One in aree non classificate ATEX.

CARATTERISTICHE

- Tensione nominale di isolamento Ui 690V.
- Completo di telaio di ancoraggio per installazione su basamento in calcestruzzo.
- Porta incernierata completa di chiusura azionabile con maniglia a scomparsa e serratura di sicurezza a cifratura unica Y21 (cilindro a profilato DIN18252)
- Pareti di fondo munite di borchie predisposte per inserimento di inserti filettati con prigioniero per fissaggio accessori M6x20.
- Setto di chiusura inferiore con passacavi conici e guarnizione di tenuta.
- Materiali: vetroresina colore RAL 7035.
- Maniglia in resina termoplastica.
- Tenone di manovra in acciaio zincato.
- Aste e paletti interni in acciaio con trattamento GEOMET 321.
- Cerniere esterne non accessibili in acciaio inox.
- Telaio in acciaio zincato e verniciato.
- Guarnizioni di tenuta realizzate in EPDM espanso.
- Grado di protezione IP55 secondo CEI EN 60529, IK10 secondo CEI EN 62262. Predisposti per esecuzione di apparecchiature in classe II secondo CEI 64-8/4.
- Doppia piastra metallica inclusa

APPLICATIONS

Cabinet for the containment of All-in-One control panels in non-ATEX-classified areas.

FEATURES

- Rated insulation voltage Ui 690V.
- Complete with fixing frame for installation on a concrete base.
- Hinged door complete with closing mechanism operated by a retracting handle and Y21 single-cipher safety lock (DIN18252 profile cylinder).
- Mounting plate equipped with studs that can be fitted with threaded inserts with M6x20 stud bolts for fixing accessories.
- Lower closing partition with conical fairleads and seal.
- Materials: fiberglass RAL 7035 colour.
- Handle in thermoplastic resin.
- Rotating bracket in galvanized steel.
- Internal rods and posts in steel with GEOMET 321 treatment.
- Concealed external hinges in stainless steel.
- Seals in foamed EPDM.
- Protection class IP55 in compliance with CEI EN 60529, IK10 according to CEI EN 62262.
- Pre-engineered for apparatus in class II according to CEI 64-8/4
- Double mounting plate included



Regolatori di livello ATEX ATEX level regulators

EX II 1G Ex ia IIC T6



Regolazione di gasolio, miscele di acqua e idrocarburi, oli motore, olio lavorazione macchine, ecc.

Il regolatore è omologato EX secondo la Direttiva ATEX per impieghi in atmosfere potenzialmente esplosive per la presenza di gas, vapori o nebbie, rispondenti ai seguenti parametri:

- Gruppo e categoria attrezzatura - II 1G.
- Modalità di protezione per l'innescio Ex ia.
- Gruppo di innescio IIC.
- Classe di temperatura T6.
- Range di temperatura: min -20 °C – max +40 °C.
- Livello di protezione IP68.

Il regolatore di livello è costituito da:

- Corpo esterno in polietilene pressosoffiato in un unico pezzo.
- Peso interno per lo spostamento del baricentro verso l' ingresso del cavo e per la determinazione del punto di rotazione.
- Comutatore di comando elettrico max 21,4 mA - 9,6 V a contatti autopulenti con elevata distanza di apertura.

Regulation of diesel oil, water and hydrocarbon mixture, motor oils, tools machine oils, etc.

The level regulator is EX homologated according to ATEX Directive for uses in potentially explosive atmospheres due to the presence of gases, vapours or fogs, correspondent to the following parametres:

- Group and category tool II 1G.
- Modality of protection for the striking Ex ia.
- Group of striking IIC.
- Class of temperature T6.
- Range of temperature: min -20 °C – max +40 °C.
- IP68 level protection.

The float switch is composed of:

- A single outer piece in blownmoulder Polythene.
- Internal weight fixing the rotation center (gravity center) close to the cable connection.
- Electric contact commutator max 21,4 mA - 9,6 V self cleaning contacts with high distance between the contacts.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description
007.06.099.0045	REGOLATORE DI LIVELLO ATEX EX II 1G Ex ia IIC T6 CON 5 M DI CAVO ELETTRICO <i>Level regulator EX II 1G Ex ia IIC T6 with 5 m of electric cable</i>
007.06.099.0050	REGOLATORE DI LIVELLO ATEX EX II 1G Ex ia IIC T6 CON 10 M DI CAVO ELETTRICO <i>Level regulator EX II 1G Ex ia IIC T6 with 10 m of electric cable</i>
007.06.099.0055	REGOLATORE DI LIVELLO ATEX EX II 1G Ex ia IIC T6 CON 20 M DI CAVO ELETTRICO <i>Level regulator EX II 1G Ex ia IIC T6 with 20 m of electric cable</i>

Regolatore di livello max 100 °C

Max 100 °C level regulator



Regolatore di livello insensibile all'umidità ed alla condensa realizzato per controllare direttamente il livello di liquidi o acqua – vapore a temperature max 100 °C.

- Corpo esterno in acciaio inossidabile AISI 304.
- Cavo elettrico del tipo con guaina esterna resistente alle alte temperature.
- Interruttore meccanico max. 0,25A 60V c.a. 3 VA.
- Max pressione di esercizio: 4 bar.

Level regulator insensitive to humidity and condensation realised to control directly the liquid or water – vapour level up to maximum temperature of 100 °C.

- Outer body in AISI 304 stainless steel.
- Electric cable equipped with outer sheath resistant to high temperatures.
- Mechanical switch max 0,25A 60V c.a. 3 VA.
- Maximum working pressure: 4 bar.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description
007.06.099.0060	REGOLATORE DI LIVELLO MAX 100 °C CON 5 M DI CAVO ELETTRICO <i>Max 100 °C level regulator with 5 m of electric cable</i>
007.06.099.0065	REGOLATORE DI LIVELLO MAX 100 °C CON 10 M DI CAVO ELETTRICO <i>Max 100 °C level regulator with 10 m of electric cable</i>
007.06.099.0070	REGOLATORE DI LIVELLO MAX 100 °C CON 20 M DI CAVO ELETTRICO <i>Max 100 °C level regulator with 20 m of electric cable</i>



Modulo con circuito di alimentazione ATEX a sicurezza intrinseca Intrinsically safe module with ATEX supply circuit



- Certificazione ATEX:
EX II (1) G [Ex ia Ga] IIC
- Predisposizione per il montaggio su barre DIN.
- Barriera attiva adatta a zona 0-1-2.
- Modello per regolatore di livello: alimentazione 220 Vac.
- Modello per trasmettitore di livello: alimentazione 24 Vdc.
- Modello per sonda PT100
- Isolamento galvanico tra ingresso, uscita e circuito alimentazione.
- Eliminazione degli inconvenienti tipici delle barriere ZENER (terra equipotenziale).
- Segnalazione LED sul fronte.
- Cablaggio facilitato.
- ATEX certification:
EX II (1) G [Ex ia Ga] IIC
- Presetting for assembly on DIN bars.
- Active barrier suitable for 0-1-2 zone.
- Model for level regulator: power supply 220 Vac.
- Model for level transmitter: power supply 24 Vdc.
- Model for PT100 probe.
- Galvanic insulation between input, output and power supply circuit.
- Elimination of typical ZENER barriers problems (equipotential earth, etc.).
- Front led signal.
- Facilitated wiring.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description
007.07.099.0025	MODULO CON CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE ATEX A SICUREZZA INTRINSECA PER REGOLATORE <i>Intrinsically safe module with ATEX supply circuit for level regulator</i>
007.07.099.0030	MODULO CON CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE ATEX A SICUREZZA INTRINSECA PER TRASMETTITORE <i>Intrinsically safe module with ATEX supply circuit for level transmitter</i>
007.07.099.0090	MODULO CON CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE ATEX A SICUREZZA INTRINSECA PER SONDA PT100 <i>Intrinsically safe module with ATEX supply circuit for PT100 probe.</i>

Indicatore per trasmettitore elettronico di livello

Indicator for electronic level transmitter



L'indicatore per il trasmettitore elettronico di livello deve essere utilizzato in zona sicura e montato in un idoneo quadro elettrico.

Visualizzazione di variabili di processo, parametri, tracce e BarGraph in modalità orizzontale (96x48) o verticale (48x96).

Lo strumento contiene: due relé utilizzabili in varie modalità di allarme, due uscite lineari 0...10 V e 0/4...20 mA per la trasmissione veloce delle variabili di processo, una seriale Slave RS485 Modbus RTU per interfacciamento con reti PLC, OP, SCADA/Panel PC.

Lo strumento gestisce funzioni quali la memorizzazione dei valori di picco massimo, picco minimo, picco picco, la funzione "Totalizer" tipica nei controlli di flusso e "Somma".

The indicator for electronic level sensor must be used in safe area and installed in an appropriate electric panel.

Display of process variables, parameters and BarGraph traces in horizontal (96x48) or vertical mode (48x96).

The instrument contains two relays available in various alarm mode, two linear output 0...10 V and 0/4...24 mA for the fast retransmit of process variables, a serial RS485 Modbus Slave RTU for interfacing with PLC networks OP, SCADA/Panel PC.

The instrument manages functions such as storage of the values of maximum peak, minimum peak, peak-peak, the "Totalizer" typical in flow controls and "Sum" for use as a scale.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description
007.07.099.0020	INDICATORE PER TRASMETTITORE ELETTRONICO DI LIVELLO <i>Indicator for electronic level transmitter</i>

Flussostato a paletta 1" 1/4**1" 1/4 flow switch**

Il flussostato a paletta controlla il flusso del liquido. Al di sotto di un valore minimo preimpostato darà un segnale per spegnere l'elettropompa. Non può essere installato in ambienti potenzialmente esplosivi.

- Flussostato 1" 1/4.
- DN 1-1/4".
- Versione con attacco a T.
- Adatto per liquidi compatibili.
- Temperatura min -20 °C – max +105 °C.
- Pressione max 17,2 bar.
- Parti bagnate in ottone.
- Paletta inox.
- Corpo superiore in ottone non a contatto col fluido.
- Completo di raccordo a T in ottone per inserzione diretta in linea.
- Attacchi al processo filettati 1"1/4 NPT femmina.

Punti di intervento approssimativi:

- Acqua, attivazione a 15,17 LPM, disattivazione a 11,3 LPM.
- Montaggio in qualsiasi posizione.
- Contatto elettrico 125/250 Vac, 5A resistivo, 3A induttivo.
- Collegamento elettrico filettato 3/4" NPT maschio con N° 3 fili liberi in uscita.

Flow switch to monitor the liquid flow. Under the minimum default value the device will stop the electric pump. It can not be installed in potentially explosive atmospheres.

- 1" 1/4 flow switch.
 - 1-1/4" DN.
 - T-fitting version.
 - Suitable for compatible liquids.
 - Temperature min -20 °C – max +105 °C.
 - Max pressure 17,2 bar.
 - Wet parts in brass.
 - Inox palette.
 - Upper body in brass not in contact with pumped liquid.
 - Complete of brass T-fitting for direct in line insertion.
 - 1" 1/4 NPT threaded joint.
- Approximate intervention points:*
- Water, actuation at 15,17 LPM, deactivation at 11,3 LPM.
 - Installation in any position.
 - Electric connection 125/250 Vac, 5A resistive, 3A inductive.
 - 3/4" male NPT threaded electric connection with n. 3 free output wires.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description
005.23.031.0005	FLUSSOSTATO A PALETTA 1" 1/4 1" 1/4 flow switch

Flussostato a paletta 2"**2" flow switch**

Il flussostato a paletta controlla il flusso del liquido. Al di sotto di un valore minimo preimpostato darà un segnale per spegnere l'elettropompa. Non può essere installato in ambienti potenzialmente esplosivi.

- Flussostato 2".
- DN 2".
- Pressione max 17,2 bar.
- Parti bagnate in ottone.
- Corpo superiore in ottone non a contatto col fluido.
- Completo di raccordo a T in ottone per inserzione diretta in linea.
- Attacchi al processo filettati 2" NPT femmina.

Punti di intervento approssimativi:

- Acqua, attivazione a 37,83 LPM, disattivazione a 32,2 LPM.
- Montaggio in qualsiasi posizione.
- Contatto elettrico 125/250 Vac, 5A resistivo, 3A induttivo.
- Collegamento elettrico filettato 3/4" NPT maschio con n. 3 fili liberi in uscita.

Flow switch to monitor the liquid flow. Under the minimum default value the device will stop the electric pump. It can not be installed in potentially explosive atmospheres.

- 2" flow switch.
 - 2" DN.
 - Max pressure 17,2 bar.
 - Wet parts in brass.
 - Upper body in brass not in contact with pumped liquid.
 - Complete of brass T-fitting for direct in line insertion.
 - 2" NPT threaded joint.
- Approximate intervention points:*
- Water, actuation at 37,83 LPM, deactivation at 32,2 LPM.
 - Installation in any position.
 - Electric contact 125/250 Vac, 5A resistive, 3A inductive.
 - 3/4" male NPT threaded electric connection with n. 3 free output wires.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description
005.23.031.0010	FLUSSOSTATO A PALETTA 2" 2" flow switch



Trasmettitore elettronico di livello Electronic level transmitter

Il trasmettitore di livello è un sensore di pressione piezoelettrico che viene utilizzato in immersione per misurare il livello di un liquido e per fornire un segnale analogico a un sistema di controllo. Il trasmettitore è appositamente sviluppato per resistere in ambienti difficili ed abbinabile alle elettropompe Officine di Trevi nel caso di pompaggio di acque chiare, acque reflue, percolato, idrocarburi.

Caratteristiche principali:

- Custodia in acciaio AISI 316L interamente saldata senza guarnizioni
- Membrana in acciaio AISI 316L
- Protezione IP68
- Uscita elettrica: 4-20 mA
- Disponibile la versione ATEX Ex II 1G Ex ia IIC T6/T5 Ga
- Campo di misura: di default taratura 20 m, personalizzabile su richiesta in fase d'ordine
- Lunghezza cavo: 10 metri inclusi
- Disponibili più tipologie di cavo:
 - PE (temperatura di funzionamento -30 °C / +60 °C) con possibilità di rivestimento in acciaio inox Aisi 316
 - PUR (temperatura di funzionamento -30 °C / + 80 °C)
- Il trasmettitore si collega ad un indicatore (visualizzatore dati)
- Nella versione ATEX è necessario collegare il trasmettitore ad un modulo a sicurezza intrinseca
- E' possibile acquistare il trasmettitore con cavo rivestito in acciaio inox AISI 316 per la lunghezza immersa nel liquido contaminato e considerare un cavo in PE (polietilene) per i metri rimanenti fuori dal liquido.



The electronic level transmitter is a piezo resistive pressure sensor that can be used in immersion for liquid level sensing and to give analogic signal to a control system. The transmitter has been developed to work with the Officine di Trevi pumps in hard conditions, to pump wastewater, leachate and viscous liquids, hydrocarbons.



Main features:

- Housing in AISI 316L stainless steel
- Fully welded joint less
- Sensor (diaphragm) in AISI 316L stainless steel
- IP68 protection
- Electrical output: current 4 ÷ 20 mA
- Available ATEX Ex II 1G Ex ia IIC T6/T5 Ga version
- Measuring range: default calibration of 20 m, customizable on request
- Cable length: 10 m of cable included
- Different types of cable available:
 - PE (operating temperature -30 °C /+60 °C) possibility of AISI 316 stainless steel coating
 - PUR (operating temperature -30 °C /+80 °C)
- The electronic level transmitter will be wired to an indicator (display showing all the data)
- In the ATEX version, the transmitter must be wired to an active intrinsically safety barrier.
- It can be possible buying the level transmitter composed by: AISI 316 stainless steel cable for the immersed length in the contaminated liquid jointed with a PE cable for the remaining cable out of the liquid.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description
007.07.099.0005	TRASMETTITORE ELETTRONICO DI LIVELLO CON 10 METRI DI CAVO <i>Electric level transmitter with 10 m of cable</i>
007.07.099.0010	TRASMETTITORE ELETTRONICO DI LIVELLO ATEX CON 10 METRI DI CAVO <i>ATEX electric level transmitter with 10 m of cable</i>
007.07.099.0015	TRASMETTITORE ELETTRONICO DI LIVELLO ATEX CON 10 METRI DI CAVO IN ACCIAIO INOX AISI 316 <i>ATEX electric level transmitter with 10 m of AISI 316 stainless steel cable</i>



Trasmettitore elettronico di livello in DUPLEX

DUPLEX electronic level transmitter



Il trasmettitore di livello è un sensore di pressione piezoelettrico che viene utilizzato in immersione per misurare il livello di un liquido e per fornire un segnale analogico a un sistema di controllo. Il trasmettitore è appositamente sviluppato per resistere in ambienti difficili ed abbinabile alle elettropompe Officine di Trevi nel caso di pompaggio di acque chiare, acque reflue, percolato, idrocarburi.

Elevata sicurezza di misura grazie alla massima resistenza a sovraccarico e vuoto della cella di misura ceramica. Elevato utilizzo dell'impianto permesso dallo scaricatore di sovrattensione integrato. Molteplici impieghi dovuti alla robusta esecuzione della custodia e del cavo.

Caratteristiche principali:

- Custodia con parti a contatto con il liquido da pompare in DUPLEX
- Cella di misura ceramica
- Guarnizione a contatto con il prodotto in FKM
- Protezione IP68
- Uscita elettrica: 4-20 mA
- Certificazione ATEX Ex II 1G Ex ia IIC T6/T5 Ga
- Campo di misura: di default taratura 20 m, personalizzabile su richiesta in fase d'ordine
- Lunghezza cavo: 10 metri inclusi
- Disponibili più tipologie di materiale cavo:
 - PE (temperatura di funzionamento -20°C /+60°C)
 - PUR (temperatura di funzionamento -20°C / + 80°C)
 - FEP (temperatura di funzionamento -20°C / + 80°C)
- Il trasmettitore si collega ad un indicatore (visualizzatore dati)
- Nell'applicazione ATEX è necessario collegare il trasmettitore ad un modulo a sicurezza intrinseca

The electronic level transmitter is a piezo resistive pressure sensor that can be used in immersion for liquid level sensing and to give analogic signal to a control system.

The transmitter has been developed to work matched with the Officine di Trevi pumps in hard conditions, to pump wastewater, leachate and viscous liquids, hydrocarbons.

High measurement safety thanks to the maximum overload and vacuum resistance of the ceramic measuring cell.

High utilization of the plant with allowed by the integrated overvoltage discharge. Multiple uses due to the robust execution of the housing and cable.

Main features:

- Wetted parts of housing in DUPLEX
- Ceramic measuring cell
- IP68 protection
- Wetted seal parts in FKM
- Electrical output: current 4 ÷ 20 mA
- ATEX certification: Ex II 1G Ex ia IIC T6/T5 Ga version
- Measuring range: default calibration of 20 m, customizable on request
- Cable length: 10 m of cable included
- Different types of cable available:
 - PE (operating temperature -20°C /+60°C)
 - PUR (operating temperature -20°C /+80°C)
 - FEP (operating temperature -20°C /+80°C)
- The electronic level transmitter will be wired to an indicator (display showing all the data)
- In ATEX application, the transmitter must be wired to an active intrinsically safety barrier.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description
007.07.099.0012	TRASMETTITORE ELETTRONICO DI LIVELLO ATEX IN DUPLEX CON 10 M DI CAVO ELETTRICO ATEX electronic level transmitter in duplex with 10 m of electric cable

Separatore per trasmettitore di livello**Separator for electronic level transmitter**

Accessorio ideato per proteggere la membrana del trasmettitore elettronico di livello da eventuali urti. È costituito da una gabbia di protezione, un cappuccio inferiore smontabile per facilitare la pulizia della membrana ed un cappuccio superiore di ispezione. Il valore aggiunto della configurazione del trasmettitore con separatore è nella possibilità di aprire il cappuccio superiore in modo da poter controllare lo stato dei cablaggi e della scheda elettronica. È inoltre possibile smontare la gabbia per pulire perfettamente la membrana.

- Corpo separatore in acciaio Aisi 316 + membrana rivestita in PTFE
- Flangette in Aisi 316 Ø 75mm
- Disco di protezione in PTFE
- Lamiera di protezione in Aisi 316

Accessory designed to protect the electronic transmitter's diaphragm from possible impacts. It is made of a protection cage, a bottom cap removable to facilitate the cleaning of diaphragm and a top cap for inspection. The added value of the configuration for level transmitter with separator is the possibility to open the top cap in order to check the status of wirings and electronic board.

It is also possible to dismount the bottom cage to perfectly clean the diaphragm.

- Separator body in stainless steel Aisi 316 + PTFE coated diaphragm
- Flanges in Aisi 316 Ø 75mm
- Protection disc in PTFE
- Protection sheet in Aisi 316

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description
007.07.099.0016	SEPARATORE PER TRASMETTITORE DI LIVELLO Separator for electronic level transmitter

Sonda di temperatura PT100**PT100 temperature probe**

Sonda di temperatura PT100 con cavo di raccordo e stelo 6 mm
ATEX II2 GD Ex ia iIC T6 (85 °C) Ex iaD 21 IP6X o non certificata ATEX

- Stelo: in acciaio inox 316L diametro 6 x 0,4 mm
- Sensore: PT100 in ceramica DIN IEC 751 montaggio singolo o doppio 3 fili
- Temperatura di esercizio versione ATEX -50/+250 °C (variabile in base al cavo)
- Temperatura di esercizio versione non ATEX -50/+400 °C (variabile in base al cavo)

È possibile acquistare la sonda con i metri di cavo necessari.

*PT100 temperature probe with connecting cable sheath 6 mm
ATEX II2 GD Ex ia iIC T6 (85 °C) Ex iaD 21 IP6X or non ATEX certified*

- Protection sheath: stainless steel 316L, diameter 6x0,4 mm
- Probe: PT100 ceramics DIN IEC 751, simple ou double rolling up in assembly 3 wires
- Temperature of use ATEX version: -50/+250 °C (variable on the basis of cable type)
- Temperature of use non-ATEX version: -50/+400 °C (variable on the basis of cable type)

It is possible to buy the probe already equipped with the meters of cable necessary.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description
007.07.099.0085	SONDA PT100 3 FILI ATEX PT100 probe 3 wires ATEX
007.07.099.0087	SONDA PT100 3 FILI NON ATEX PT100 probe 3 wires non-ATEX

Misuratore di portata elettromagnetico

Electromagnetic flow meter



Misuratore di portata elettromagnetico per liquidi conduttori e chimicamente aggressivi.

- Accuratezza standard 0.5%
- Alimentazione 85...265 Vac (std) | 12 Vdc
- Uscite I/O Uscita analogica 4-20 mA
- Protocollo di comunicazione MODBUS RTU
- Display Grafico LCD
- Funzionamento in remoto con il nostro software All-In-One Plus

Electromagnetic flowmeter for conductive and chemically aggressive liquids

- Accuracy < ± 0.5 %
- Supply 85...265 Vac (std) | 12 Vdc
- Outputs I/O analogic output 4-20 mA (flow rate)
- Communication protocol MODBUS RTU
- LCD Graphic display
- Remote operation with our software All-In-One Plus

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description
005.23.099.0005	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN32 <i>Electromagnetic flow meter DN32</i>
005.23.099.0010	MISURATORE DI PORTATA ELETTROMAGNETICO DN40 <i>Electromagnetic flow meter DN40</i>

Carrello per elettropompe centrifughe di superficie

Trolley for surface centrifugal pumps



Il carrello è la soluzione ideale per lo spostamento delle elettropompe centrifughe di superficie.

- Carrello INOX 304 con messa a terra e ruote conduttrive
- Misure personalizzate in base all'elettropompa abbinata
- Interruttore ATEX su richiesta

Il nostro Ufficio Tecnico resta a disposizione per verificare la compatibilità con la richiesta del cliente.

The trolley is an ideal solution that allows centrifugal surface pump to go mobile.

- Standard version available in stainless steel 304 with earthing and antistatic wheels.
- Personalized sizes in accordance with the pump
- ATEX switch on request.

Our Technical Department remains at your disposal to check the compatibility with the customer's request.

Cavi elettrici H07RN-F
H07RN-F electric cables


Cavo ideale per immersione permanente in acqua fino a 10 bar.

Eccellente tenuta alle intemperie, alle sollecitazioni meccaniche e termiche, anche in posa mobile.

Non propagazione della fiamma: in conformità alla CEI 20-35 e EN 60332.

Resistenza al fuoco: in conformità alla CEI 23-36.

Temperatura di impiego in immersione: min -20 °C – max +60 °C (max +85 °C in posizione protetta).

Max profondità di immersione: 100 m.

Cable suitable for permanent immersion in water up to 10 bar.

Reliability resistance to harsh weather conditions, to mechanical strength and thermal stress, also in mobile application.

Flame retardant in conformity with CEI 20-35/EN 60332.

Flame resistance in conformity with CEI 20-36.

Working temperature in immersion: min -20 °C – max +60 °C (max +85 °C in fixed protected installation).

Maximum immersion depth: 100 m.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description	PESO - Weight kg/m
001.04.001.0005	CAVO TONDO 3G1,5 H07RN-F <i>H07RN-F 3G1,5 round cable</i>	0,128
001.04.001.0010	CAVO TONDO 3G2,5 H07RN-F <i>H07RN-F 3G2,5 round cable</i>	0,153
001.05.001.0005	CAVO TONDO 4G1,5 H07RN-F per motore monofase <i>H07RN-F 4G1,5 round cable for single-phase motor</i>	0,165
001.05.001.0010	CAVO TONDO 4G1,5 H07RN-F per motore trifase <i>H07RN-F 4G1,5 round cable for three-phase motor</i>	0,165
001.05.001.0015	CAVO TONDO 4G2,5 H07RN-F per motore monofase <i>H07RN-F 4G2,5 round cable for single-phase motor</i>	0,290
001.05.001.0020	CAVO TONDO 4G2,5 H07RN-F per motore trifase <i>H07RN-F 4G2,5 round cable for three-phase motor</i>	0,290
001.05.001.0025	CAVO TONDO 4G4 H07RN-F per motore monofase <i>H07RN-F 4G4 round cable for single-phase motor</i>	0,420
001.05.001.0030	CAVO TONDO 4G4 H07RN-F per motore trifase <i>H07RN-F 4G4 round cable for three-phase motor</i>	0,420

Cavi elettrici piatti
Flat electric cables


Cavo flessibile piatto per immersione permanente in acqua.

Temperatura di impiego in immersione: min -25 °C – max +80 °C.

Tensione di utilizzo: 450/750 Vac.

Misure cavo: 5,4x17 mm.

Max profondità di immersione: 250 m.

Flat flexible cable suitable for permanent immersion in water.

Working temperature in immersion: min -25 °C max +80 °C.

Working rate voltage: 450/750 Vac.

Cable dimensions: 5,4x17 mm.

Maximum immersion depth: 250 m.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description	PESO - Weight kg/m
001.06.001.0005	CAVO PIATTO ME4DK 450/750 V 4G2 per motore monofase / <i>ME4DK 450/750V 4G2 flat cable for single-phase motor</i>	0,15
001.06.001.0010	CAVO PIATTO ME4DK 450/750 V 4G2 per motore trifase / <i>ME4DK 450/750V 4G2 flat cable for three-phase motor</i>	0,15

Cavi elettrici SK**SK electric cables**

Cavo con guaina esterna per immersione permanente secondo Norma NF C15-100-AD8 ideale per pompe sommerse.

Cavo idoneo per immersione in:

- acque reflue;
- miscele di acque e idrocarburi;
- percolato;
- siti contaminati.

Resistente a oli, solventi e idrocarburi diluiti al 10%.

Temperatura di impiego in immersione: max +80 °C in caso di acque reflue, max +50 °C in caso di acque contaminate.

Max profondità di immersione: 120 m.

Cable with special external sheath for permanent immersion according to NF C15-100-AD8 rule ideal for submersible pumps.

Cable suitable for immersion in:

- domestic waste water;*
- water and hydrocarbons mixture;*
- leachate;*
- contaminated sites.*

Resistant to oils, solvents, hydrocarbons diluted 10%.

Working temperature in immersion: max +80 °C in case of wastewater, max +50 °C in case of contaminated liquids.

Maximum immersion depth: 120 m.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description	PESO - Weight kg/m
001.07.001.0015	CAVO TONDO SK 4G1,5 per motore monofase <i>SK 4G1,5 round cable for single-phase motor</i>	0,16
001.07.001.0020	CAVO TONDO SK 4G1,5 per motore trifase <i>SK 4G1,5 round cable for three-phase motor</i>	0,16

Cavi elettrici ID**ID electric cables**

Cavo flessibile idoneo per immersione in idrocarburi in conformità Par. 6.4 della norma EN 13617-1.

Resistenza alla fiamma in conformità alla IEC 60332-1-2.

Temperatura di utilizzo in immersione: min -20 °C – max +80 °C.

Tensione di utilizzo: 600/1000 Vac.

Diametro esterno cavo: max 10,5 mm.

Max profondità di immersione: 20 m.

Flexible cable for immersion in hydrocarbons in compliance with Par. 6.4 of EN 13617-1 standard.

Flame resistance in compliance with IEC 60332-1-2.

Working temperature in immersion: min -20 °C – max +80 °C.

Working voltage: 600/1000 Vac.

External cable diameter: max 10,5 mm.

Maximum immersion depth: 20 m.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description	PESO - Weight kg/m
001.07.001.0009	CAVO TONDO ID 4G1,5 per motore monofase <i>ID 4G1,5 round cable for single-phase motor</i>	0,16
001.07.001.0010	CAVO TONDO ID 4G1,5 per motore trifase <i>ID 4G1,5 round cable for three-phase motor</i>	0,16

Cavi elettrici unipolari**Unipolar electric cables**

Cavo unipolare flessibile idoneo per l'immersione in idrocarburi in conformità al Par. 6.4 della norma EN 13617-1.

Temperatura di impiego in immersione: min -20 °C – max +80 °C.

Tensione di utilizzo: 600 Vac.

Diametro esterno cavo: 5 mm.

Max profondità di immersione: 20 m.

L'elettropompa sarà corredata con 4 cavi unipolari (codice unico 001.02.001.0025).

Unipolar flexible cable suitable for the immersion in hydrocarbons in compliance with par. 6.4 of EN 13617-1 standard.

Working temperature in immersion: min -20 °C – max +80 °C.

Working voltage: 600 Vac.

External cable diameter: 5 mm.

Maximum immersion depth: 20 m.

The electric pump will be equipped with 4 unipolar cables (unique item 001.02.001.0025).

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description	PESO - Weight kg/m
001.02.001.0025	CAVO COMPOSTO TPE-E 4G1,5 <i>TPE-E 4G1,5 composed cable</i>	0,13

Cavi elettrici armati**Reinforced electric cables**

Cavo per immersione permanente in ambienti industriali, resistente agli idrocarburi e ai raggi UV. Cavo per applicazioni fisse.

Elementi costruttivi ed elettrici in conformità alla IEC 60502-1.

In conformità alla Norma 2006/95/CE - Basso voltaggio.

Basse emissioni di fumi tossici e corrosivi secondo la CEI EN 60754-1/2.

Resistenza agli idrocarburi secondo ENI 0181.00 Rev.11 p.11.

Temperatura di impiego in immersione: min -40 °C – max +90 °C.

Tensione di utilizzo: 600/1000 Vac.

Armatura: acciaio galvanizzato Fe 340 in accordo alla UNI 3033, copertura > 80%.

Cable for permanent immersion in industrial environments, resistant to hydrocarbons and UV rays. Cable for fixed applications only.

Constructive and electrical features in compliance with IEC 60502-1.

In compliance with 2006/95/CE rule - Low voltage.

Low emission of toxic and corrosive gases in compliance with CEI EN 60754-1/2.

Resistance to hydrocarbons according to ENI 0181.00 Rev.11 p.11.

Working temperature in immersion: min -40 °C – max +90 °C.

Working voltage: 600/1000 Vac.

Armour: galvanized steel Fe 340 according to UNI 3033, coverage > 80%.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description	PESO - Weight kg/m
001.07.001.0005	CAVO ARMATO FE40M1AM2 0,6/kW 4G1,5 per motore trifase <i>FE40M1AM2 0,6/kW 4G1,5 reinforced cable for three-phase motor</i>	0,3

Maxifiltro

Maxifilter

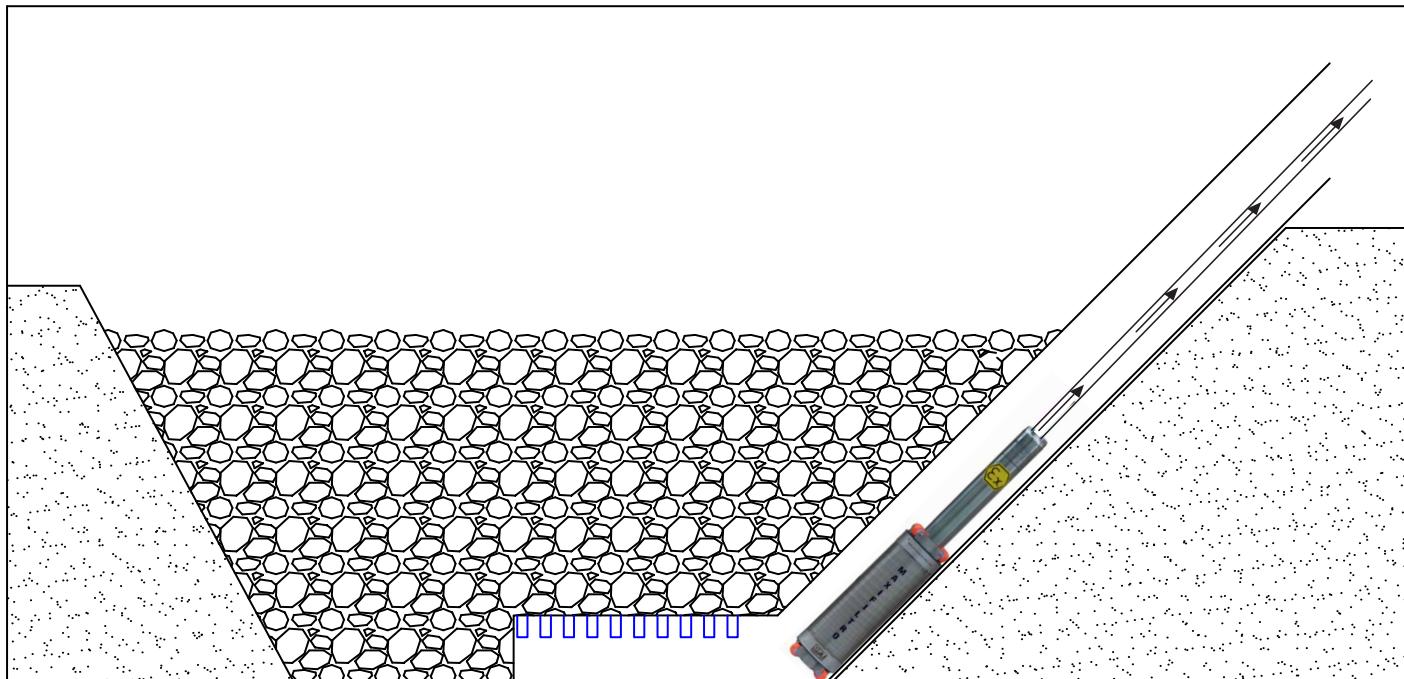


Il maxifiltro è stato studiato dalla Officine di Trevi per prevenire l'intasamento dell'elettropompa in condizioni difficili. Realizzato con tubi filtranti, esso può essere utilizzato in tutti i siti di discarica dove è presente acqua con sedimenti solidi, filamentosi e percolato.

- Aiuta ad ottenere un buon risparmio nei tempi di manutenzione ordinaria dell'impianto.
- Struttura cilindrica di acciaio inox AISI 304 rigido che presenta un'ampia superficie di contatto con il liquido. All'estremità del cilindro ci sono dei dischi sagomati in speciale tecnopoliomer che permettono il centraggio e l'ancoraggio dell'elettropompa.
- Nella versione per elettropompe da 3", la struttura cilindrica filtrante e i dischi sagomati sono in acciaio inox AISI 316.
- L'elettropompa, corredata dal filtro, è disponibile anche nella versione con carrello (slope riser) per facilitare la movimentazione nei pozzi obliqui.
- Ottimizza il passaggio di solidi e particelle di dimensioni fino a 0,5 mm.
- È indispensabile che il filtro sia libero da sedimenti per almeno il 20% della sua superficie per garantire un corretto funzionamento dell'elettropompa, la cui aspirazione è posta all'interno.
- Il Ø esterno del maxifiltro va da 94mm a 170 mm; nella versione con slope riser da 145 mm a 208 mm.

Officine di Trevi studied the maxifilter system to avoid the obstruction of the electric pump in hard conditions. The maxifilter is carried out with filtering pipes and can be used in landfills where water with solid filamentous sediments and leachate is present.

- *It helps to achieve a good time saving the ordinary maintenance operations of the plant.*
- *It has a cylindrical AISI 304 stainless steel structure and a wide contact surface with the pumped liquid. At the base of the cylinder there are shaped special technopolymer discs that allow the centring and the anchorage of the electric pump.*
- *In the 3" electric pumps version the cylindrical filtering and the shaped discs are in AISI 316 stainless steel.*
- *The electric pump, equipped with the filter, can be supplied with slope riser too, to facilitate the movement in oblique wells.*
- *It optimizes the passage of solids and particles up to 0,5 mm.*
- *It is indispensable that the filter is free from sediments for at least 20% of its surface to guarantee a correct working of the electric pump, which suction is inside the filter.*
- *The external Ø of the maxifilter cylinder is from 94 mm up to 170 mm; in the version with slope riser from 145 mm up to 208 mm.*

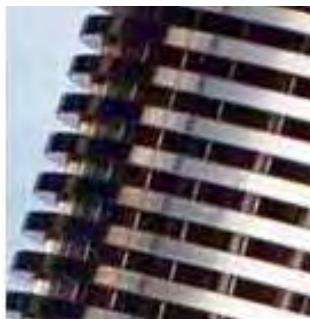


Esempio di applicazione in discarica. / Example of application in landfill.

CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description	Ø MAX mm	PESO - Weight kg/m
850.30.004.0005	Maxifiltro 90 per elettropompe 3" Maxifilter 90 for 3" electric pumps	94	3
850.30.004.0010	Maxifiltro 90 per elettropompe 3" con slope riser Maxifilter 90 for 3" electric pumps with slope riser	145	3,8
850.30.004.0015	Maxifiltro 142 per elettropompe 4" Maxifilter 142 for 4" electric pumps	143	5,3
850.30.004.0020	Maxifiltro 170-500 per elettropompe 4" Maxifilter 170-500 for 4" electric pumps	170	8,2
850.30.004.0025	Maxifiltro 170-500 per elettropompe 4" con slope riser Maxifilter 170-500 for 4" electric pumps with slope riser	208	9
850.30.004.0028	Maxifiltro 170-750 per elettropompe 4" Maxifilter 170-750 for 4" electric pumps	170	11
850.30.004.0029	Maxifiltro 170-750 per elettropompe 4" con slope riser Maxifilter 170-750 for 4" electric pumps with slope riser	208	12

Topfiltro

Topfilter

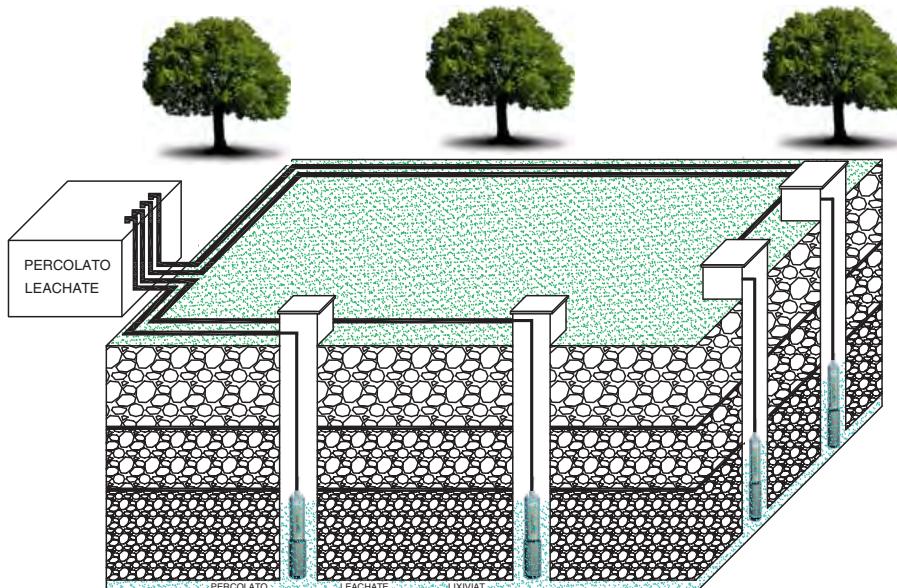


Il topfiltro è stato studiato dalla Officine di Trevi per prevenire l'intasamento dell'elettropompa in condizioni difficili. Realizzato con tubi filtranti, esso può essere utilizzato in tutti i siti di discarica dove è presente acqua con sedimenti solidi, filamentosi e percolato.

- Aiuta ad ottenere un buon risparmio nei tempi di manutenzione ordinaria dell'impianto.
- Struttura cilindrica di acciaio inox AISI 304 rigido che presenta un'ampia superficie di contatto con il liquido. Alle estremità del cilindro d'acciaio ci sono due dischi in materiale termoplastico sagomato: il disco superiore permette l'inserimento dell'elettropompa Officine di Trevi serie M45-M70.
- L'elettropompa, corredata dal filtro, è disponibile anche nella versione con carrello (slope riser) per facilitare la movimentazione nei pozzi obliqui.
- Ottimizza il passaggio di solidi e particelle di dimensioni fino a 0,5 mm.
- È indispensabile che il filtro sia libero da sedimenti per almeno il 30% della sua superficie per garantire un corretto funzionamento dell'elettropompa, la cui aspirazione è posta all'interno.
- Il Ø esterno del topfiltro è di 168mm, con un ingombro massimo di 172mm.

Officine di Trevi studied the topfilter system to avoid the obstruction of the electric pump in hard conditions. The maxifilter is carried out with filtering pipes and can be used in landfills where water with solid filamentous sediments and leachate is present.

- *It helps to achieve a good time saving the ordinary maintenance operations of the plant.*
- *It has a cylindrical AISI 304 stainless steel structure and a wide contact surface with the pumped liquid. At the base of the cylinder there are two shaped special technopolymer discs: the upper one allows the insertion of the M45-M70 Officine di Trevi electric pumps.*
- *The electric pump, equipped with the filter, can be supplied with slope riser too, to facilitate the movement in oblique wells.*
- *It optimizes the passage of solids and particles up to 0,5 mm.*
- *It is indispensable that the filter is free from sediments for at least 30% of its surface to guarantee a correct working of the electric pump, which suction is inside the filter.*
- *The external Ø of the topfilter cylinder is 168mm, with maximum overall dimension of 172mm;*



CODICE - Code	DESCRIZIONE - Description	Ø MAX mm	PESO - Weight kg/m
850.30.004.0100	TOPFILTRO 170 PER ELETTROPOMPE M45 - M70 <i>Topfilter for M45-M70 electric pumps</i>	170	7
850.30.004.0105	TOPFILTRO 170 CON SLOPE RISER PER ELETTROPOMPE M45 - M70 <i>Topfilter with slope riser for M45-M70 electric pumps</i>	255	10,5



The pictures are simply demonstrative.

The pressure plants are composed by horizontal or vertical electric pumps.

Le foto sono puramente dimostrative.

I gruppi sono realizzati con elettropompe orizzontali o verticali.

APPLICAZIONI

Impianti di pressurizzazione certificati ATEX, adatti per il pompaggio di liquidi più o meno contaminati in ambienti potenzialmente esplosivi (II 2G e II 2D) secondo la direttiva 2014/34/UE.

CARATTERISTICHE

- Sistema di pressurizzazione composto da 1 - 4 elettropompe centrifughe a girante chiusa, adatte al pompaggio di liquidi privi di sedimenti solidi sospesi o a girante aperta per liquidi contaminati con sospensioni solide e filamentose.
- Adatto anche al pompaggio di liquidi aggressivi ed idrocarburi, realizzato in AISI 304 o AISI 316L su richiesta.

MOTORE

- Motore asincrono 2/4 poli 50 Hz
- Tensione di lavoro: trifase 400 V

CONDIZIONI DI LAVORO

Temperatura del liquido pompato:

- con pompe tipo FL EX A-B-C-D: min 0 °C - max 120 °C
- con pompe tipo FL EX L-M-N: min 0 °C - max 60 °C

SPECIFICHE TECNICHE

- Portate da 5,4 m³/h fino a 380 m³/h
- Prevalenze fino a 75 m

APPLICATIONS

Pressurisation systems ATEX certified, suitable for pumping more or less contaminated liquids in potentially explosive atmospheres (II 2G and II 2D) according with the 2014/34/UE directive.

FEATURES

- Pressurisation system composed of 1 - 4 centrifugal electric pumps with closed impeller, suitable for pumping liquids free of suspended solid sediments, or with open impeller, for contaminated liquids with solid and filamentous suspended sediments.
- Also suitable for pumping aggressive liquids and hydrocarbons, made of AISI 304 or AISI 316L on request.

MOTOR

- 2/4 poles asynchronous motor, 50 Hz
- Working voltage: three-phase 400 V

OPERATING CONDITIONS

Temperature of pumped liquid:

- with FL EX A-B-C-D pumps min 0 °C - max 120 °C
- with FL EX A-L-M-N pumps min 0 °C - max 60 °C

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Flow from 5,4 m³/h to 380 m³/h
- Head up to 75 m