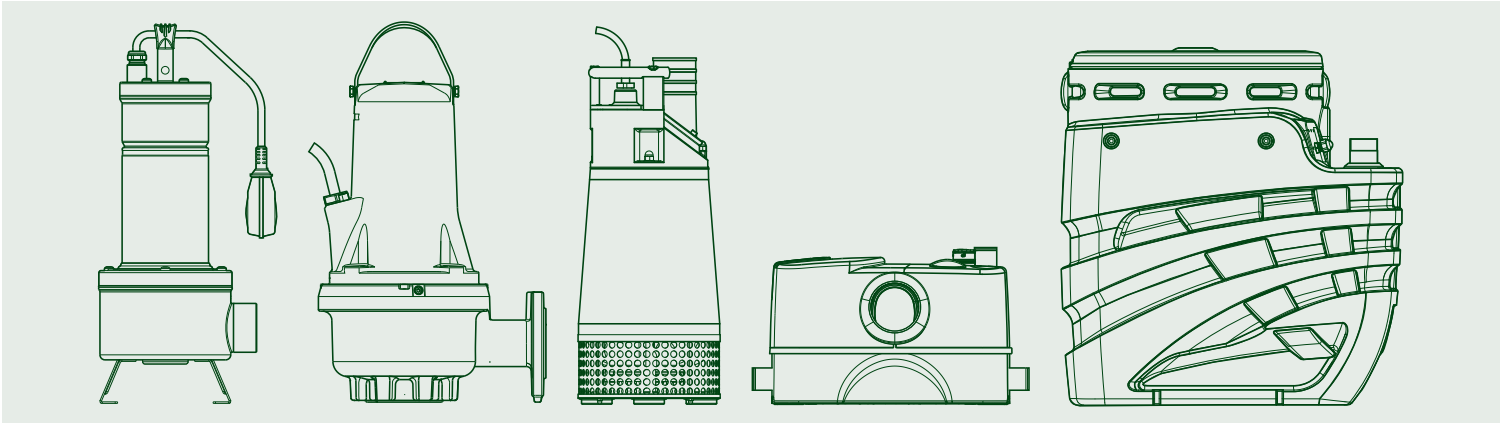


# POMPE SOMMERGIBILI



# CATALOGO TECNICO



THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

## CERTIFICATE

CISQ/IMQ has issued an IQNet recognized certificate that the organization:

**DWT HOLDING SPA**  
 VIA MARCO POLO 14 - 35035 MESTRINO (PD)  
 BRENDOLA (VI) - CASTELLO DI GODEGO (TV) - BIENTINA (PI) -  
 VAL LIGUNA (VI) - 39C CHINA - HUNGARY

has implemented and maintains a

Quality Management System

for the following scope:

**Design, production, sale and assistance of components and electronic controls for pumps, electro-pumps and pump sets for cold and hot water for civil, industrial and agricultural use**

which fulfills the requirements of the following standard:

**ISO 9001:2015**

Issued on: **2018 - 05 - 21**  
 Expires on: **2021 - 05 - 27**

This statement is directly linked to the IQNet Partner's original certificate and shall not be used as a stand-alone document

Registration Number: **IT - 824**



Alex Kozichuk  
President of IQNET

Ing. Claudio Pizzetti  
President of CISQ

**IQNet** **CISQ** **IMQ**

ACCREDITED BY IMQ

IMQ N° 18.76.25

ISO 9001:2015

1. The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Optional information is available online at [www.imqcertification.com](http://www.imqcertification.com)




ALLEGATO CERTIFICATO N. **9101.COGE**  
 ANNEX CERTIFICATE

(\*) Units Operative  
 (□) Operative Units

**DAB PUMPS SPA**  
 VIA BONAINO PISANO 1 - 50031 BIENTINA (PI)

**DAB PUMPS SPA**  
 VIA DEL LAVORO 2 - 35040 VAL LIGUNA (VI)

**DAB PUMPS QINGDAO CO. LTD**  
 40 KAIFUO ROAD, QINGDAO DEVELOPMENT ZONE - SHANGDONG PROVINCE, P.R.C. CHINA

**DAB PUMPS HUNGARY KFT**  
 RUDA ERNO U. - 8800 NADTYASSZA HUNGARY

DATE: **1999-07-17** EXPIRES: **2015-05-21** SCOPES: **2021-09-27**



Ing. Claudio Pizzetti  
President of CISQ



IMQ N° 18.76.25



ISO 9001:2015




CERTIFICATO N. **9101.COGE**  
 CERTIFICATE N. **9101.COGE**

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA QUALITÀ DI  
 (SE NEEDED ONLY) THAT THE QUALITY SYSTEM OPERATED BY

**DWT HOLDING SPA**  
 VIA MARCO POLO 14 - 35035 MESTRINO (PD)

UNITA OPERATIVE / OPERATIVE UNITS

**DAB PUMPS SPA**  
 VIA MARCO POLO 14 - 35035 MESTRINO (PD)

**DAB PUMPS SPA**  
 VIA ENAULI 2 - 35040 BRENDOLA (VI)

**DAB PUMPS SPA**  
 VIA E. FERMI 6-8-10 - 31030 CASTELLO DI GODEGO (TV)

Vedere gli Allegati per le altre Unità Operative (n° 1 pagina)  
 View the Annexes for the other Operative Units (n° 1 page)

È CONFORME ALLA NORMA / IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD

**ISO 9001:2015**

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ / FOR THE FOLLOWING ACTIVITIES

Progettazione, produzione, commercializzazione e assistenza di componenti e controlli elettronici per pompe, elettropompe e gruppi di pompaggio per acqua fredda e calda ad uso civile, industriale ed agricolo  
 Design, production, sale and assistance of components and electronic controls for pumps, electro-pumps and pump sets for cold and hot water for civil, industrial and agricultural use

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RECAPITOLO  
 RECAPITOLO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE  
 THE USE AND THE CURRENCY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE  
 REQUIREMENTS OF THE RULES FOR CERTIFICATION OF MANAGEMENT SYSTEMS

DATE: **1999-07-17** EXPIRES: **2018-05-21** SCOPES: **2021-09-27**



Ing. Claudio Pizzetti  
President of CISQ



IMQ N° 18.76.25




ISO 9001:2015

## POMPE SOMMERGIBILI

	<b>NOVA</b> PAG. 3		<b>FEKA 600</b> PAG. 39		<b>NOVAIR</b> PAG. 92
	<b>NOVA UP</b> PAG. 9		<b>FEKA BVP</b> PAG. 43		<b>GENIX</b> PAG. 94
	<b>NOVA UP MAE</b> PAG. 12		<b>FEKA GL 750-1000</b> PAG. 46		<b>GENIX VT</b> PAG. 97
	<b>VERTY NOVA</b> PAG. 15		<b>FEKA VS</b> PAG. 49		<b>NOVABOX</b> PAG. 101
	<b>DRENAG 1000-1200</b> PAG. 18		<b>FEKA 1400-1800</b> PAG. 52		<b>FEKABOX 110</b> PAG. 103
	<b>DRENAG 1400-1800</b> PAG. 21		<b>FEKA 2000</b> PAG. 55		<b>FEKABOX 200</b> PAG. 105
	<b>DRENAG 1600-2000-2500-3000</b> PAG. 24		<b>FEKA 2500-2700</b> PAG. 58		<b>FEKAFOS 280</b> PAG. 107
	<b>DIG 1100-1500-1800-2200</b> PAG. 27		<b>FK</b> PAG. 61		<b>FEKAFOS 280 DOUBLE</b> PAG. 110
	<b>DIG 3700-5500-8500-1100</b> PAG. 30		<b>FEKA 6000</b> PAG. 78		<b>FEKAFOS 550 DOUBLE</b> PAG. 113
	<b>GRINDER 1000-1200-1600</b> PAG. 33		<b>FEKA 8000</b> PAG. 81		<b>FEKAFOS MAXI 1200-3600</b> PAG. 116
	<b>GRINDER 1400-1800</b> PAG. 36		<b>SOCCORRER</b> PAG. 84		

## ACCESSORI - QUADRI

## APPENDICE TECNICA

	PAG. 123		PAG. 139
---	----------	--	----------





### DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:**

da 1 a 16 m<sup>3</sup>/h con prevalenze fino a 10,2 metri.

**Campo di temperatura del liquido:**

da 0°C a +35°C per uso domestico.

**Liquido pompato:** acque torbide senza fibre

**Granulometria di passaggio attraverso la griglia di aspirazione:**

NOVA 180 - NOVA 200                    5 mm.  
NOVA 300 - NOVA 600                    10 mm.

**Profondità min. di pescaggio:**

NOVA 180 A                                    77 mm  
NOVA 180 NA - NOVA 200                8 mm  
NOVA 300                                      85 mm  
NOVA 600 A                                  175 mm  
NOVA 600 NA                                38 mm

**Immersione massima:** 7 metri.

**Tempo massimo di funzionamento a secco:** 1 minuto.

**Grado di protezione:** IP 68.

**Classe di isolamento:** F.

### APPLICAZIONI

La pompa sommergibile della serie NOVA è idonea per impieghi domestici di applicazioni fisse a funzionamento automatico, per prosciugamento di scantinati e autorimesse soggetti ad allagamenti.

Grazie alla sua forma compatta e maneggevole trova anche particolare applicazione come pompa portatile per casi di emergenza quali: prelievo d'acqua da serbatoi o fiumi, svuotamento di piscine e fontane o di scavi e sottopassaggi. Idonea anche per giardinaggio ed hobbistica in genere. L'interruttore di livello permette una installazione fissa garantendone il funzionamento automatico. Disponibile anche la versione con albero pompa in acciaio inox speciale (SV).

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, girante, calotta e griglia di aspirazione in tecnopolimero idroresistente.

Motore, albero rotore e viteria in acciaio inossidabile.

Tripla tenuta ad anelli interposti con precamera d'olio.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Di tipo sommergibile asincrono a servizio continuo.

Statore inserito in un involucro ermetico in acciaio inossidabile e coperto da una calotta che racchiude cablaggi, microinterruttore e condensatore.

Rotore montato su cuscinetti a sfere ingrassati a vita e sovradimensionati per garantire silenziosità e durata.

Protezione termo-amperometrica incorporata e condensatore permanentemente inserito nella versione monofase.

Per la protezione del motore trifase è raccomandabile l'uso di un telesalvamotore in accordo alle norme.

Costruzione secondo normative CEI 2-3 e CEI 61-69 (EN 60335-2-41).

Tensione di serie:    monofase 220-240 V / 50 Hz  
                              trifase     400 V / 50 Hz

Cavi di serie per la versione monofase:

5 metri H05 RN-F per                    NOVA 180 M-A  
    NOVA 300 M-A  
    NOVA 600 M-A

10 metri H05 RN-F per                    NOVA 180 M-NA  
    NOVA 200 M-NA

10 metri H07 RN-F per                    NOVA 600 M-NA

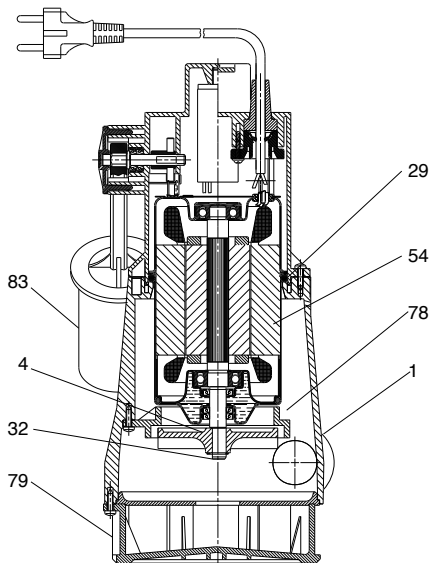
Spina di serie per la versione monofase: SCHUKO CEE 7 - VII - UNEL 47166-68

Cavi di serie per la versione trifase: 5 metri H07 RN-F

### MATERIALI

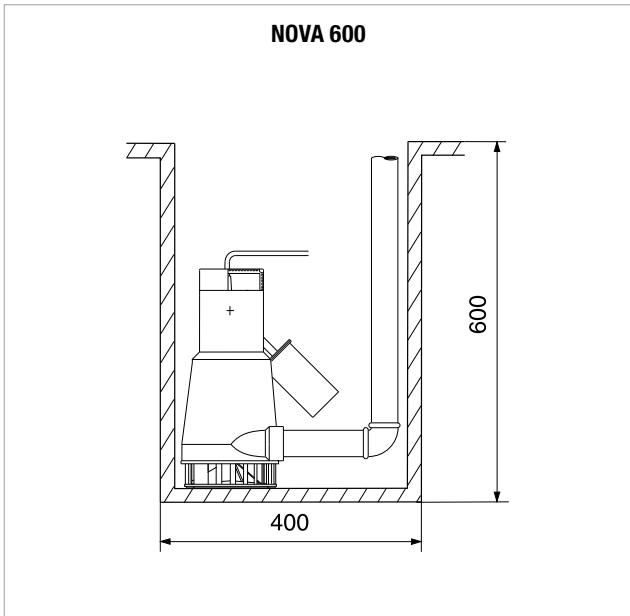
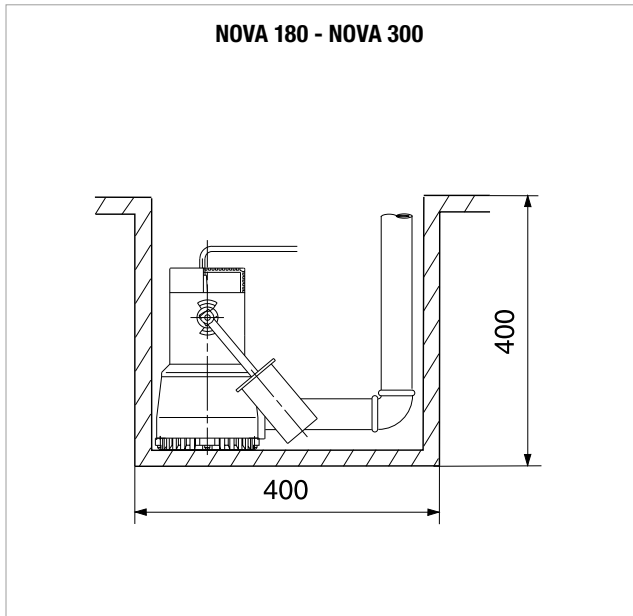
N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CORPO POMPA	TECNOPLIMERO
4	GIRANTE	TECNOPLIMERO
29	GUARNIZIONE OR	NBR
32	ANELLO D'ARRESTO	12E - UNI 7435 INOSSIDABILE
54	MOTORE	CALOTTA ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5 CrNi 1810 - UNI 6900/71
		ALBERO ROTORE ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 416 X12 CrS13 - UNI 6900/71 PER VERSIONI SV ALBERO ACCIAIO INOX AISI 431
78	DISCO DI RASAMENTO	TECNOPLIMERO
79	GRIGLIA DI ASPIRAZIONE	TECNOPLIMERO
83	GALLEGGIANTE	TECNOPLIMERO

\* A contatto con il liquido



MODELLO	CON GALLEGGIANTE (A)	SENZA GALLEGGIANTE (NA)
NOVA 180	SI	SI
NOVA 200	NO	SI
NOVA 300	SI	NO
NOVA 600	SI	SI

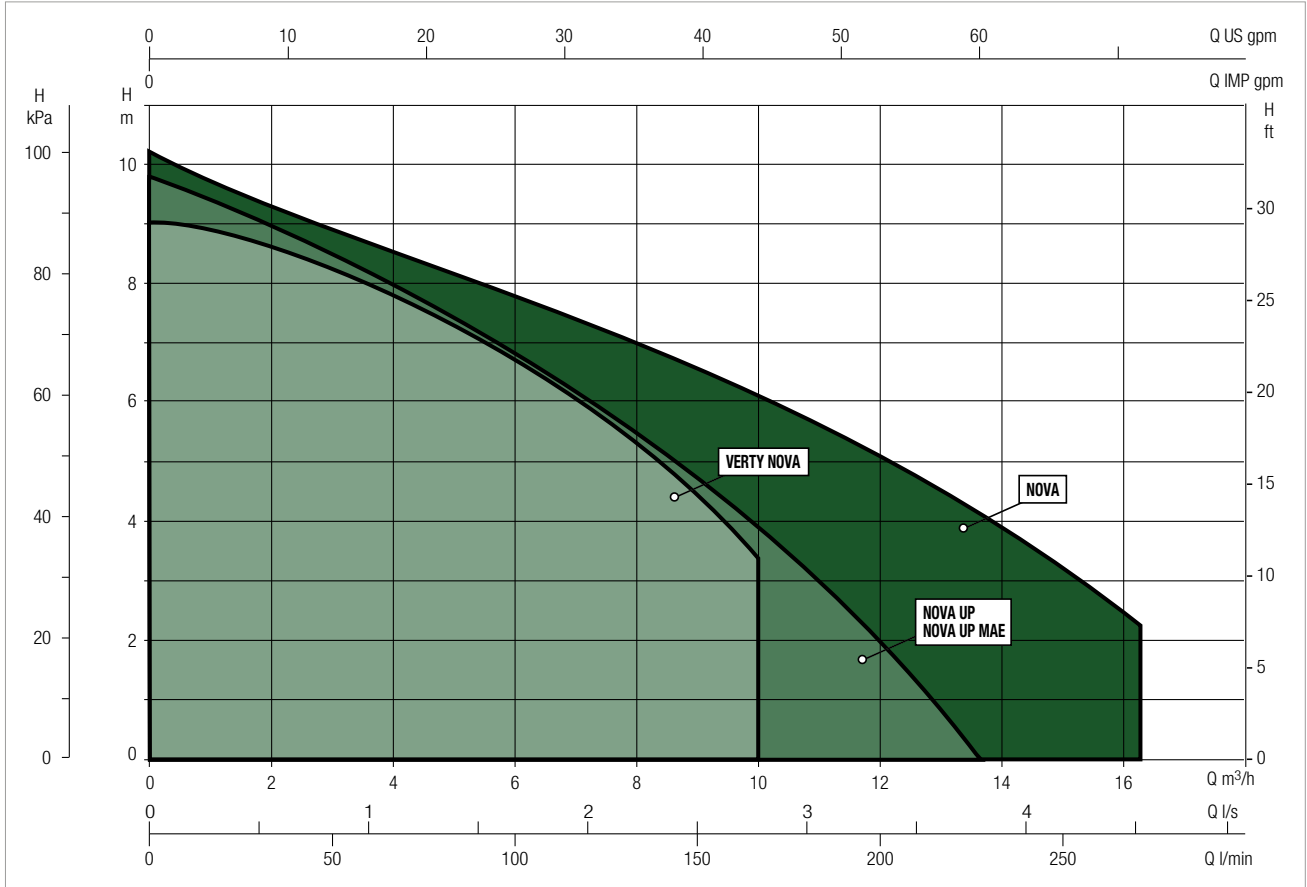
### DIMENSIONI MINIME DEI POZZETTI PER L'INSTALLAZIONE FISSA A FUNZIONAMENTO AUTOMATICO:



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

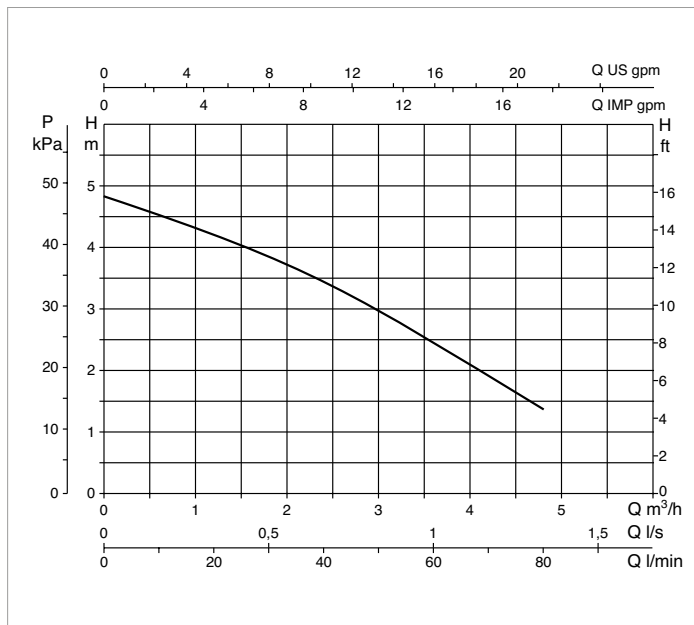
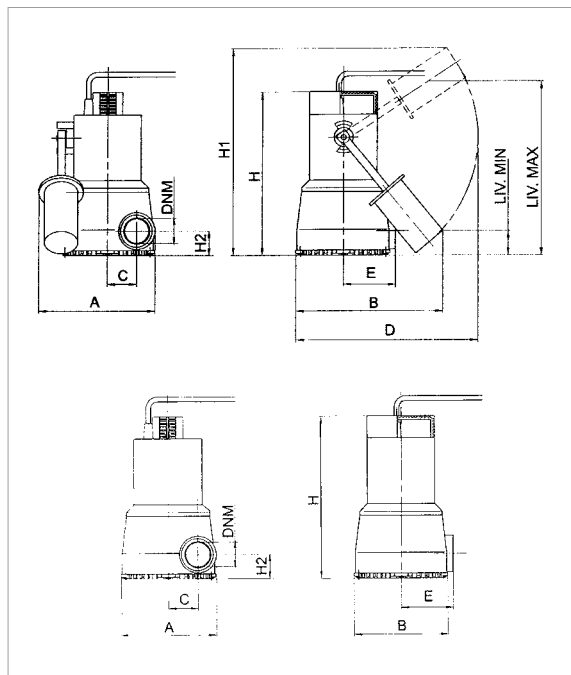


#### TABELLA DI SELEZIONE - NOVA

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	1	2	3	4,5	5	6	7	7,5	9	10	12	13,5	15
	Q=l/min	0	16,6	33,3	50	75	83,3	100	116,6	125	150	166,6	200	225	250
NOVA 180 M	H (m)	4,95	4,45	3,9	3,15	1,7	1,15								
NOVA 300 M		7,18	6,7	6,23	5,8	5,2	5	4,6	4,2	4	3,42	3	2,2		
NOVA 600 M-T		10,2	9,7	9,3	8,9	8,3	8,1	7,8	7,4	7,2	6,6	6,1	5	4,1	3,1

# NOVA 180 - POMPE SOMMERGIBILI PER DRENAGGIO ACQUE CHIARE AD USO DOMESTICO

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C per uso domestico



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
NOVA 180 M-A	1 x 220 - 240V ~	0,19	0,2	0,28	0,9	5	450
NOVA 180 M-A - SV*	1 x 220 - 240V ~	0,19	0,2	0,28	0,9	5	450
NOVA 180 M-NA - SV*	1 x 220 - 240V ~	0,19	0,2	0,28	0,9	5	450

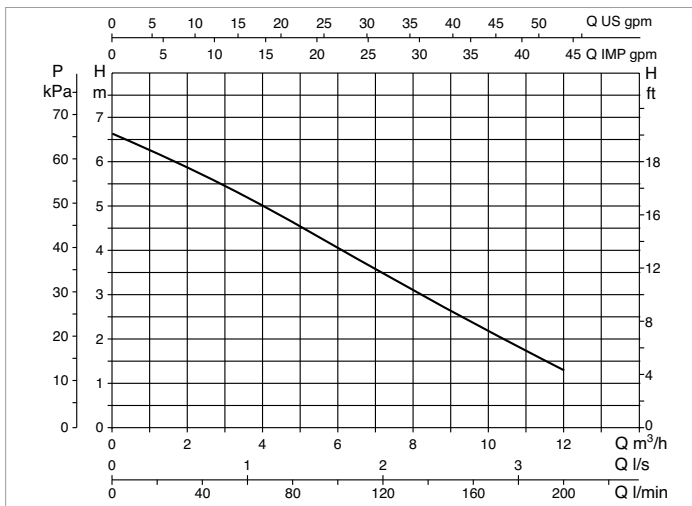
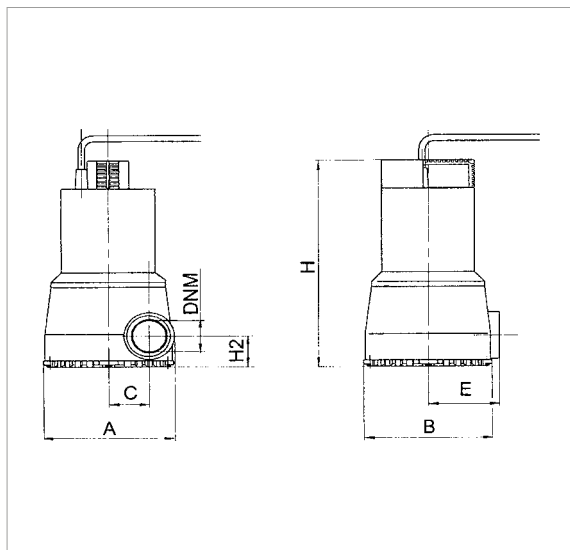
A: Automatica con galleggiante - NA: Non automatica senza galleggiante  
\* Con albero pompa in acciaio inox speciale.

MODELLO	A	B	C	D	E	H	H1	H2	LIV. MIN.	LIV. MAX.	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
												L/A	L/B	H			
NOVA 180 M-A	181	235	46	296	82	253	345	38	77	277	1 <sup>1/2</sup> "	287	202	320	5 mt.	0,019	4,6
NOVA 180 M-NA	148	148	46	-	82	253	-	38	-	-	1 <sup>1/2</sup> "	287	202	320	10 mt.	0,019	4,6
NOVA 180 M-A SV*	181	235	46	296	82	253	345	38	77	277	1 <sup>1/2</sup> "	287	202	320	5 mt.	0,019	4,6
NOVA 180 M-NA SV*	148	148	46	-	82	253	-	38	-	-	1 <sup>1/2</sup> "	287	202	320	10 mt.	0,019	4,5



# NOVA 200 / NOVA 300 - POMPE SOMMERGIBILI PER DRENAGGIO ACQUE CHIARE AD USO DOMESTICO

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C per uso domestico

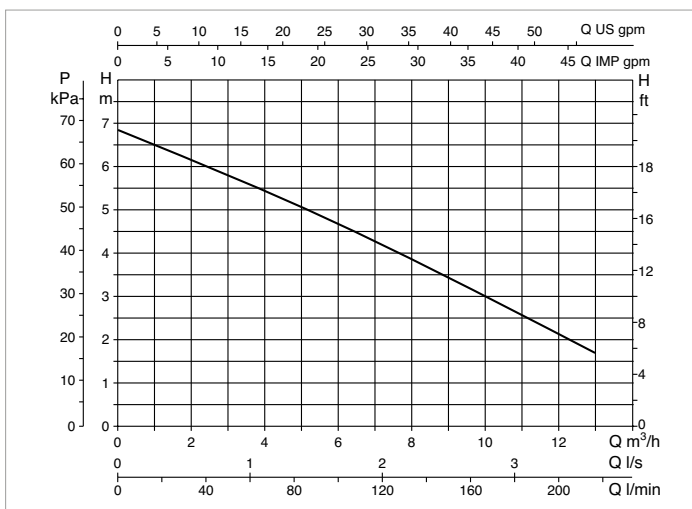
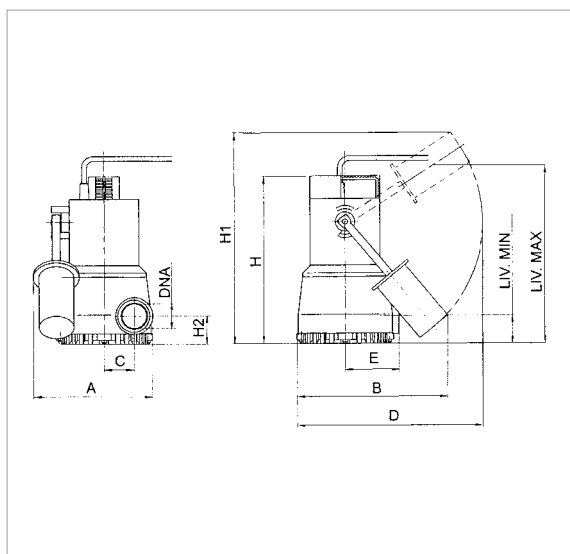


Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		μF	Vc
NOVA 200 M-NA - SV*	1 x 220 - 240 V ~	0,35	0,22	0,3	1,5	8	450

NA: Non automatica senza galleggiante  
\* Con albero pompa in acciaio inox speciale.

MODELLO	A	B	C	D	E	H	H1	H2	LIV. MIN.	LIV. MAX.	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
												L/A	L/B	H			
NOVA 200 M-NA - SV*	148	148	46	-	82	253	-	38	-	-	1 <sup>3/8</sup> "	287	202	320	10 mt.	0,019	4,5



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

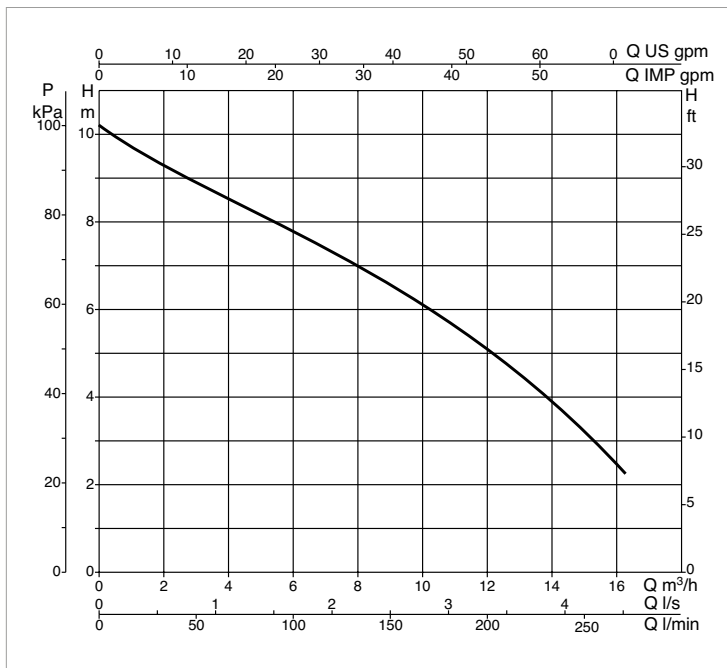
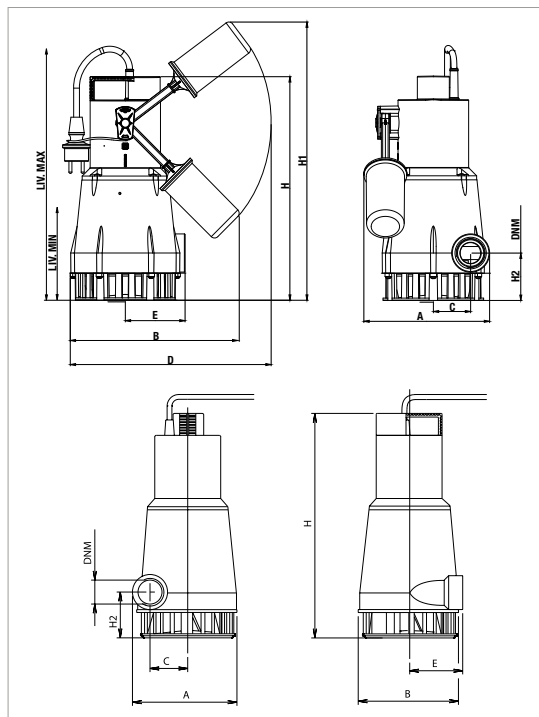
MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		μF	Vc
NOVA 300 M-A	1 x 220 - 240 V ~	0,35	0,22	0,3	1,6	8	450
NOVA 300 M-A - SV*	1 x 220 - 240 V ~	0,35	0,22	0,3	1,6	8	450

A: Automatica con galleggiante - NA: Non automatica senza galleggiante  
\* Con albero pompa in acciaio inox speciale.

MODELLO	A	B	C	D	E	H	H1	H2	LIV. MIN.	LIV. MAX.	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
												L/A	L/B	H			
NOVA 300 M-A	181	235	46	296	82	262	354	47	85	285	1 <sup>3/8</sup> "G	287	202	320	5 mt.	0,019	4,6
NOVA 300 M-A - SV*	181	235	46	296	82	262	354	47	85	285	1 <sup>3/8</sup> "G	287	202	320	10 mt.	0,019	4,6

# NOVA 600 - POMPE SOMMERGIBILI PER DRENAGGIO ACQUE CHIARE AD USO DOMESTICO

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C per uso domestico



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
<b>NOVA 600 M-A</b>	1 x 220 - 240 V ~	0,80	0,55	0,75	3,4	14	450
<b>NOVA 600 T-NA</b>	3 x 400 V ~	0,80	0,55	0,75	1,6	-	-
<b>NOVA 600 M-A - SV*</b>	1 x 220 - 240 V ~	0,80	0,55	0,75	3,4	14	450
<b>NOVA 600 M-NA - SV*</b>	1 x 220 - 240 V ~	0,80	0,55	0,75	3,4	14	450
<b>NOVA 600 T-NA - SV*</b>	3 x 400 V ~	0,80	0,55	0,75	1,6	-	-

A: Automatica con galleggiante - NA: Non automatica senza galleggiante

\* Con albero pompa in acciaio inox speciale.

MODELLO	A	B	C	D	E	H	H1	H2	LIV. MIN.	LIV. MAX.	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
												L/A	L/B	H			
<b>NOVA 600 M-A</b>	193	235	56	296	90	334	443	73	190	390	1 1/2"	287	202	431	5 mt.	0,025	7
<b>NOVA 600 (M-T)-NA</b>	162	160	56	-	90	334	-	73	-	-	1 1/2"	287	202	431	10 mt.	0,025	6,7
<b>NOVA 600 M-A - SV*</b>	193	235	56	296	90	334	443	73	190	390	1 1/2"	287	202	431	5 mt.	0,025	7
<b>NOVA 600 (M-T)-NA SV*</b>	162	160	56	-	90	334	-	73	-	-	1 1/2"	287	202	431	10 mt.	0,025	6,7



### DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:**

da 1 a 15 m<sup>3</sup>/h con prevalenze fino a 10 metri.

**Campo di temperatura del liquido:**

da 0°C a +35°C per uso domestico.

**Liquido pompato:** acque torbide senza fibre

**Profondità minima di pescaggio:**

NOVA UP 300 M-A	120 mm
NOVA UP 300 M-NA	60 mm
NOVA UP 600 M-A	165 mm
NOVA UP 600 M-NA	70 mm

**Immersione massima:** 7 metri.

**Installazione:** verticale, fissa o portatile.

**Grado di protezione:** IP 68.

**Classe di isolamento:** F.

### APPLICAZIONI

La pompa sommergibile da drenaggio a mandata verticale è idonea per impieghi domestici di applicazioni fisse a funzionamento automatico, per prosciugamento di scantinati e autorimesse soggetti ad allagamenti. Grazie alla sua forma compatta e maneggevole trova anche particolare applicazione come pompa portatile per casi di emergenza quali: prelievo d'acqua da serbatoi o fiumi, svuotamento di piscine e fontane o di scavi e sottopassaggi. Idonea anche per giardinaggio ed hobbistica in genere. Questa pompa può essere utilizzata con liquidi contenenti corpi di dimensioni solide fino a 10mm. L'interruttore di livello permette una installazione fissa garantendone il funzionamento automatico. Dotata di filtro removibile, aspira fino a un minimo di 2/3mm (con filtro rimosso).

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, girante, calotta e griglia di aspirazione in tecnopolimero idroresistente.

Motore, albero rotore e viteria in acciaio inossidabile.

Tripla tenuta ad anelli interposti con precamera d'olio.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Di tipo sommergibile asincrono a servizio continuo.

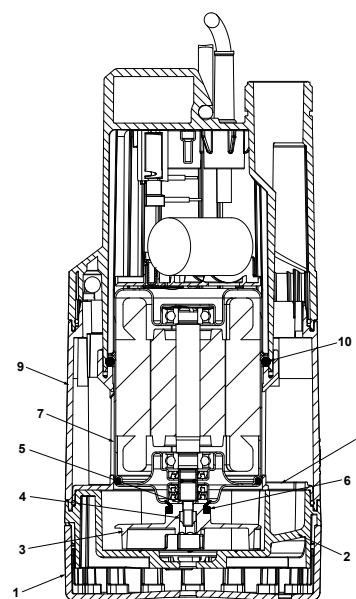
Statore inserito in un involucro ermetico in acciaio inossidabile e coperto da una calotta che racchiude cablaggi, microinterruttore e condensatore.

Rotore montato su cuscinetti a sfere ingrassati a vita e sovradimensionati per garantire silenziosità e durata. Protezione termo-amperometrica incorporata e condensatore permanentemente inserito.

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	FILTRO ASPIRAZIONE	TECNOPOLIMERO
2	BASE	TECNOPOLIMERO
3	GIRANTE	TECNOPOLIMERO
4	DADO	ACCIAIO INOX A2 DIN982-UNI7473
5	ROSETTA	ACCIAIO INOX A2
6	ANELLO V.RING	NBR
7	CALOTTA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5 CrNi 1810 - UNI 6900/71
	ALBERO ROTORE	ACCIAIO INOX AISI 416 UNI EN 10088-1 X12CRS13
8	DIAFRAMMA	TECNOPOLIMERO
9	CORPO	TECNOPOLIMERO
10	GUARNIZIONE OR	NBR

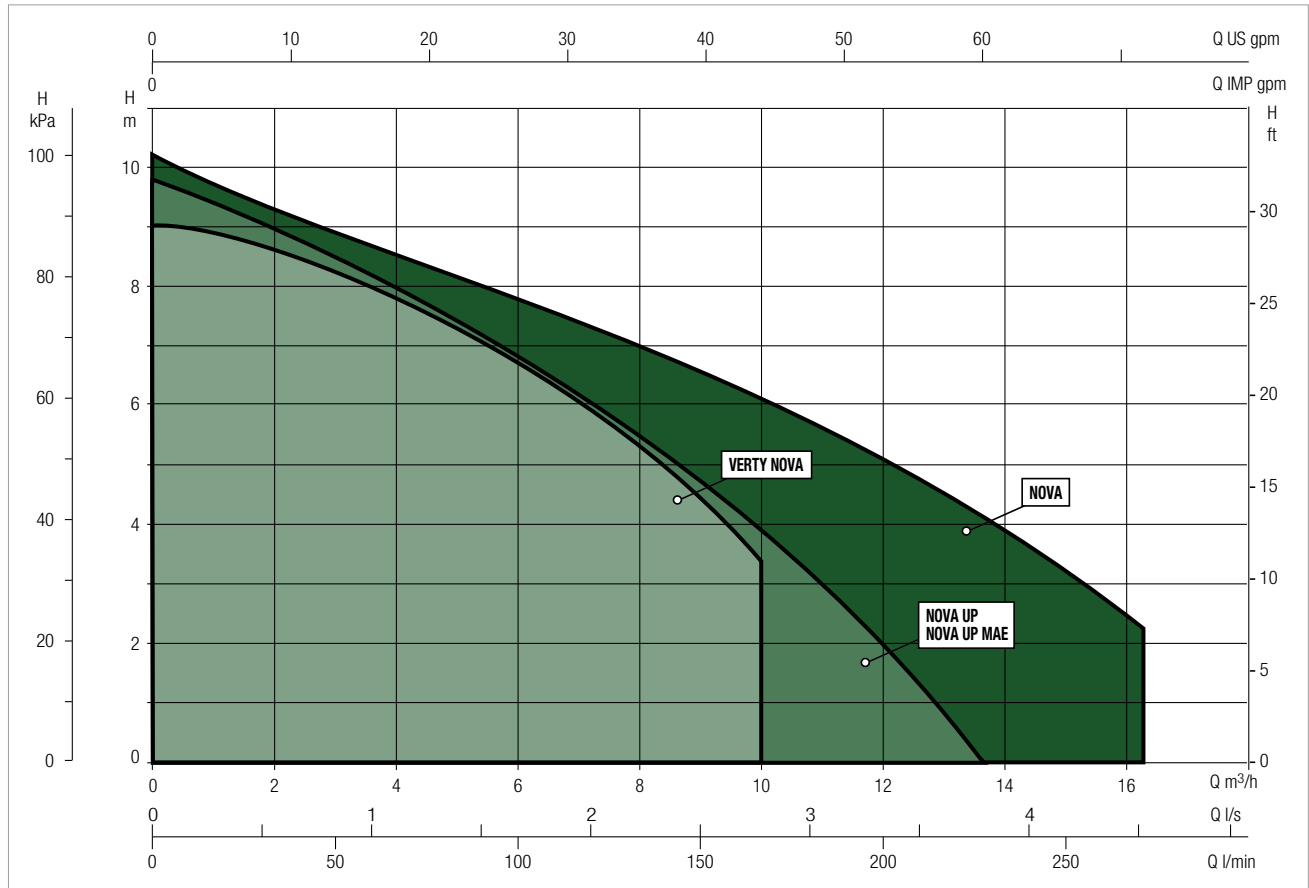
\* A contatto con il liquido



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

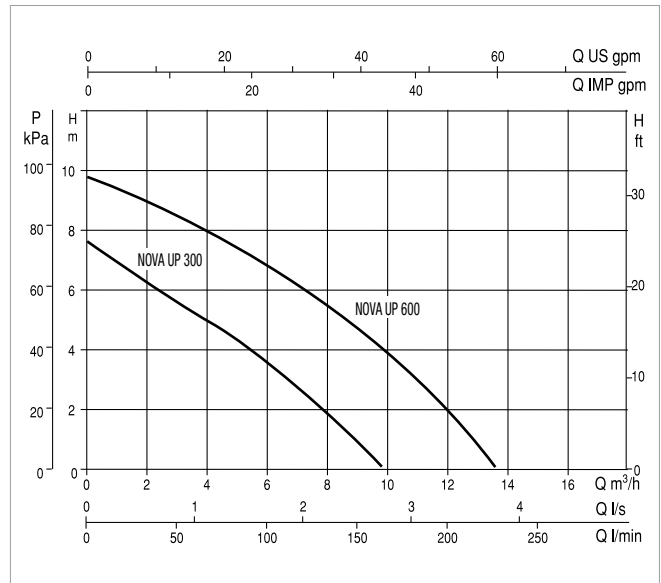
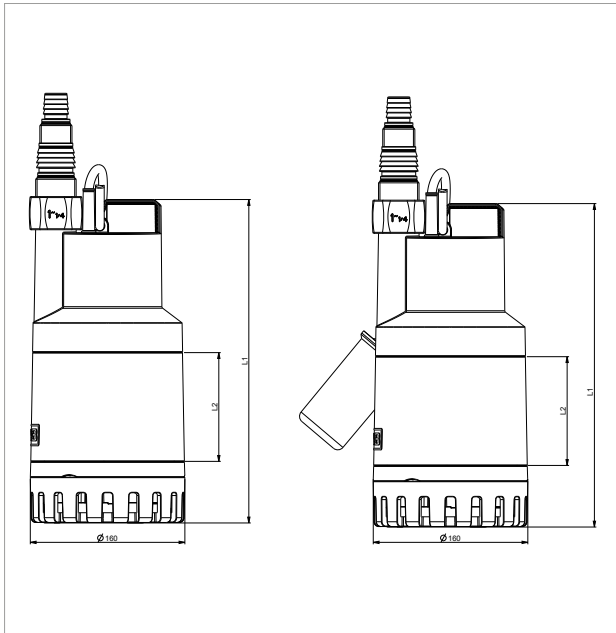


#### TABELLA DI SELEZIONE - NOVA UP

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	1	2	3	4,5	5	6	7	7,5	9	10	12	13,5	15
	Q=l/min	0	16,6	33,3	50	75	83,3	100	116,6	125	150	166,6	200	225	250
NOVA UP 300 M	H	7,6	6,9	6,25	5,6	4,7	4,4	3,6	2,8	2,3	1				
NOVA UP 600 M	H (m)	9,8	9,4	9	8,5	7,7	7,4	6,8	6,2	5,9	4,7	3,9	2	0,3	

# NOVA UP - POMPE SOMMERSIBILI PER DRENAGGIO ACQUE CHIARE AD USO DOMESTICO

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C per uso domestico



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NOVA UP 300 M-A	1 x 220 - 240V ~	0,38	0,21	0,28	1,5
NOVA UP 300 M-NA	1 x 220 - 240V ~	0,38	0,21	0,28	1,5
NOVA UP 600 M-A	1 x 220 - 240V ~	0,77	0,52	0,69	3,5
NOVA UP 600 M-NA	1 x 220 - 240V ~	0,77	0,52	0,69	3,5

MODELLO	L1	L2	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
				L/A	L/B	H			
NOVA UP 300 M-A	296	75,9	1" <sup>3/4</sup>	265	225	317	10 mt.	0,018	5,8
NOVA UP 300 M-NA	296	111,6	1" <sup>3/4</sup>	265	225	317	10 mt.	0,018	5,6
NOVA UP 600 M-A	332	111,6	1" <sup>3/4</sup>	265	225	352	10 mt.	0,021	7,3
NOVA UP 600 M-NA	332	75,9	1" <sup>3/4</sup>	265	225	352	10 mt.	0,021	7,1

## NOVA UP MAE

POMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE CHIARE



## DATI TECNICI

## Campo di funzionamento:

da 1 a 15 m<sup>3</sup>/h con prevalenze fino a 10 metri.

## Campo di temperatura del liquido:

da 0°C a +35°C per uso domestico.

**Liquido pompato:** acque torbide senza fibre

## Profondità minima di pescaggio:

NOVA UP 300 M-AE 60 mm

NOVA UP 600 M-AE 70 mm

**Immersione massima:** 7 metri.**Installazione:** verticale, fissa o portatile.**Grado di protezione:** IP 68.**Classe di isolamento:** F.

## APPLICAZIONI

La pompa sommergibile da drenaggio a mandata verticale è idonea per impieghi domestici di applicazioni fisse a funzionamento automatico, per prosciugamento di scantinati e autorimesse soggetti ad allagamenti. La versione è particolarmente adatta per applicazioni in pozzetti stretti o dove è richiesta aspirazione in automatico fino a 2/3mm. Grazie alla sua forma compatta e maneggevole trova anche particolare applicazione come pompa portatile per casi di emergenza quali: prelievo d'acqua da serbatoi o fiumi, svuotamento di piscine e fontane o di scavi e sottopassaggi. Idonea anche per giardinaggio ed hobbistica in genere. Questa pompa può essere utilizzata con liquidi contenenti corpi di dimensioni solide fino a 10mm. Il selettore di livello elettronico permette una installazione fissa garantendone il funzionamento automatico, consentendo la selezione del livello di liquido per l'accensione automatica. Dotata di filtro removibile, aspira fino a un minimo di 2/3mm (con filtro rimosso).

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, girante, calotta e griglia di aspirazione in tecnopolimero idroresistente.

Motore, albero rotore e viteria in acciaio inossidabile.

Tripla tenuta ad anelli interposti con precamera d'olio.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Di tipo sommergibile asincrono a servizio continuo.

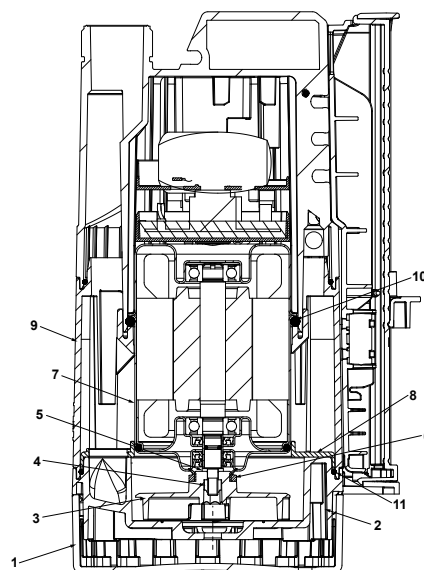
Statore inserito in un involucro ermetico in acciaio inossidabile e coperto da una calotta che racchiude cablaggi, microinterruttore e condensatore.

Rotore montato su cuscinetti a sfere ingrassati a vita e sovradimensionati per garantire silenziosità e durata. Protezione termo-amperometrica incorporata e condensatore permanentemente inserito.

## MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	FILTRO ASPIRAZIONE	TECNOPOLIMERO
2	BASE	TECNOPOLIMERO
3	GIRANTE	TECNOPOLIMERO
4	DADO	ACCIAIO INOX A2 DIN982-UNI7473
5	ROSETTA	ACCIAIO INOX A2
6	ANELLO V-RING	NBR
7	MOTORE	
	CALOTTA	ACCIAIO INOX AISI 304 X5 CrNi 1810 - UNI 6900/71
	ALBERO ROTORE	ACCIAIO INOX AISI 416 UNI EN 10088-1 X12CRS13
8	DIAFRAMMA	TECNOPOLIMERO
9	CORPO	TECNOPOLIMERO
10 - 11	GUARNIZIONE OR	NBR

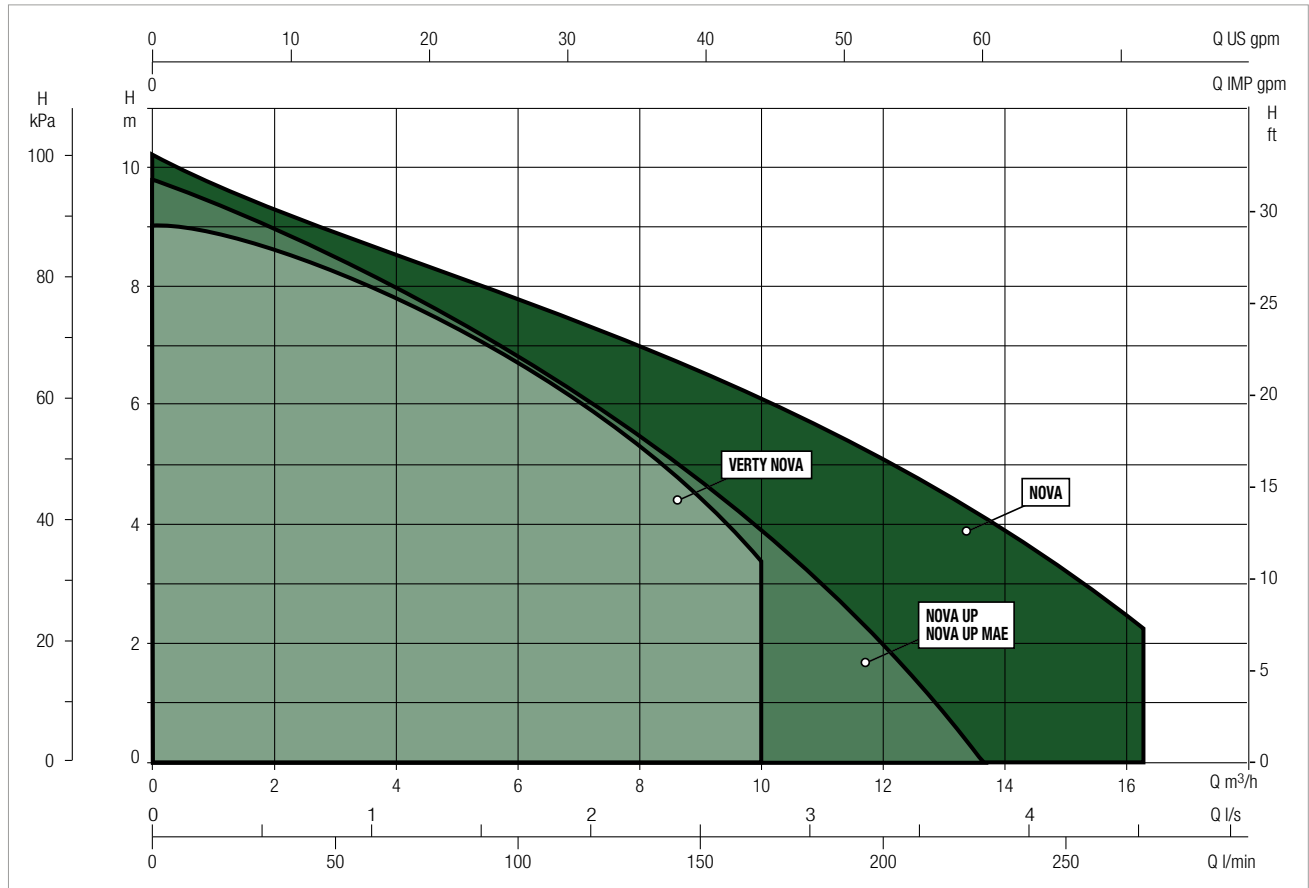
\* A contatto con il liquido



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

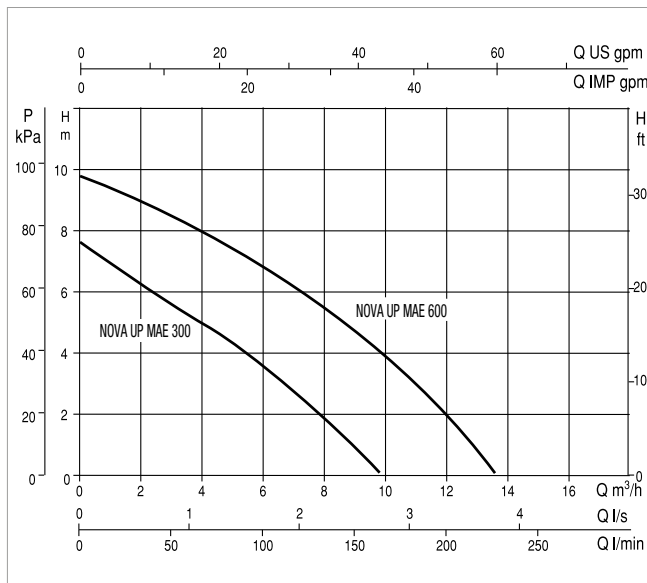
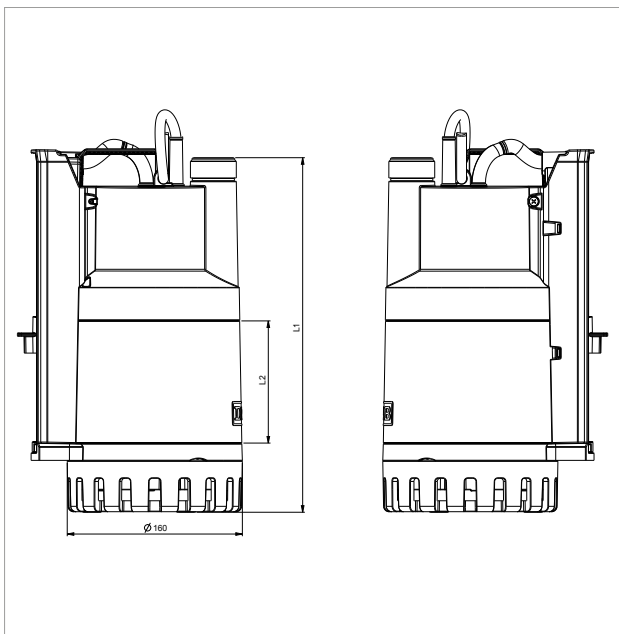


#### TABELLA DI SELEZIONE - NOVA UP MAE

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	1	2	3	4,5	5	6	7	7,5	9	10	12	13,5	15
	Q=l/min	0	16,6	33,3	50	75	83,3	100	116,6	125	150	166,6	200	225	250
NOVA UP 300 M-AE	H	7,6	6,9	6,25	5,6	4,7	4,4	3,6	2,8	2,3	1				
NOVA UP 600 M-AE	H (m)	9,8	9,4	9	8,5	7,7	7,4	6,8	6,2	5,9	4,7	3,9	2	0,3	

# NOVA UP MAE - POMPE SOMMERSIBILI PER DRENAGGIO ACQUE CHIARE AD USO DOMESTICO

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C per uso domestico



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
NOVA UP 300 M-AE	1 x 220 - 240V ~	0,38	0,21	0,28	1,5
NOVA UP 600 M-AE	1 x 220 - 240V ~	0,77	0,52	0,69	3,5

MODELLO	L1	L2	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
				L/A	L/B	H			
NOVA UP 300 M-AE	296,2	75,9	1" <sup>3/4</sup>	265	225	317	10 mt.	0,018	5,8
NOVA UP 600 M-AE	324	111,6	1" <sup>3/4</sup>	265	225	352	10 mt.	0,021	7,3



# VERTY NOVA

## POMPE SOMMERGIBILI CON GALLEGGIANTE INTERNO



### DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:**

da 1 a 10m<sup>3</sup>/h con prevalenze fino a 9 metri.

**Campo di temperatura del liquido:**

da 0°C a +35°C per uso domestico.

**Liquido pompato:** acque torbide senza fibre.

**Limite di adescamento della pompa:**

10-15mm in funzionamento manuale.

**Immersione massima:** 7 metri.

**Installazione:** verticale, fissa o portatile

**Grado di protezione:** IP 68.

**Classe di isolamento:** F.

### APPLICAZIONI

La pompa sommergibile da drenaggio a mandata verticale è idonea per impieghi domestici di applicazioni fisse a funzionamento automatico, per prosciugamento di scantinati ed autorimesse soggetti ad allagamenti. Grazie alla sua forma compatta e maneggevole, e al galleggiante integrato, è particolarmente adatta per pozzetti di scarico di dimensioni ridotte (minimo 20x20cm). Può trovare applicazione come pompa portatile per casi di emergenza quali: prelievo d'acqua da serbatoi o fiumi, svuotamento di piscine e fontane o di scavi e sottopassaggi. Idonea anche per giardinaggio ed hobbistica in genere. Questa pompa può essere utilizzata con liquidi contenenti corpi di dimensioni solide fino a 5mm. L'interruttore di livello a galleggiante integrato permette una installazione fissa garantendone il funzionamento automatico. Dotata di facile accesso al galleggiante per manutenzione e selettore modalità automatica o manuale. Livello minimo di aspirazione fino a 2/3mm.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, girante, calotta e griglia di aspirazione in tecnopolimero idroresistente.

Motore, albero rotore e viteria in acciaio inossidabile.

Tripla tenuta ad anelli interposti con precamera d'olio.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Di tipo sommergibile asincrono a servizio continuo.

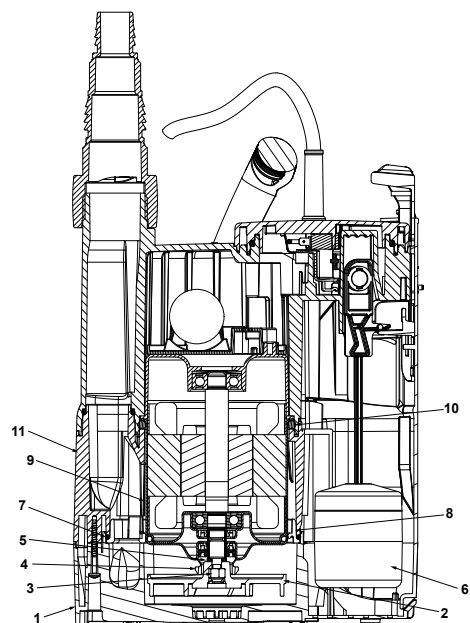
Statore inserito in un involucro ermetico in acciaio inossidabile e coperto da una calotta che racchiude cablaggi, microinterruttore e condensatore.

Rotore montato su cuscinetti a sfere ingrassati a vita e sovradimensionati per garantire silenziosità e durata. Protezione termo-amperometrica incorporata e condensatore permanentemente inserito.

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI	
1	BASE FILTRO	TECNOPOLIMERO	
2	GIRANTE	TECNOPOLIMERO	
3	DADO	ACCIAIO INOX A2 DIN982-UNI7473	
4	ANELLO V.RING	NBR	
5	ROSETTA	ACCIAIO INOX A2	
6	GALLEGGIANTE	TECNOPOLIMERO	
7	GUARNIZIONE OR	NBR	
8	DIAFRAMMA	TECNOPOLIMERO	
9	MOTORE	CALOTTA	ACCIAIO INOX AISI 304 X5 CrNi 1810 - UNI 6900/71
		ALBERO ROTORE	ACCIAIO INOX AISI 416 UNI EN 10088-1 X12CRS13
10	GUARNIZIONE OR	NBR	
11	CORPO	TECNOPOLIMERO	

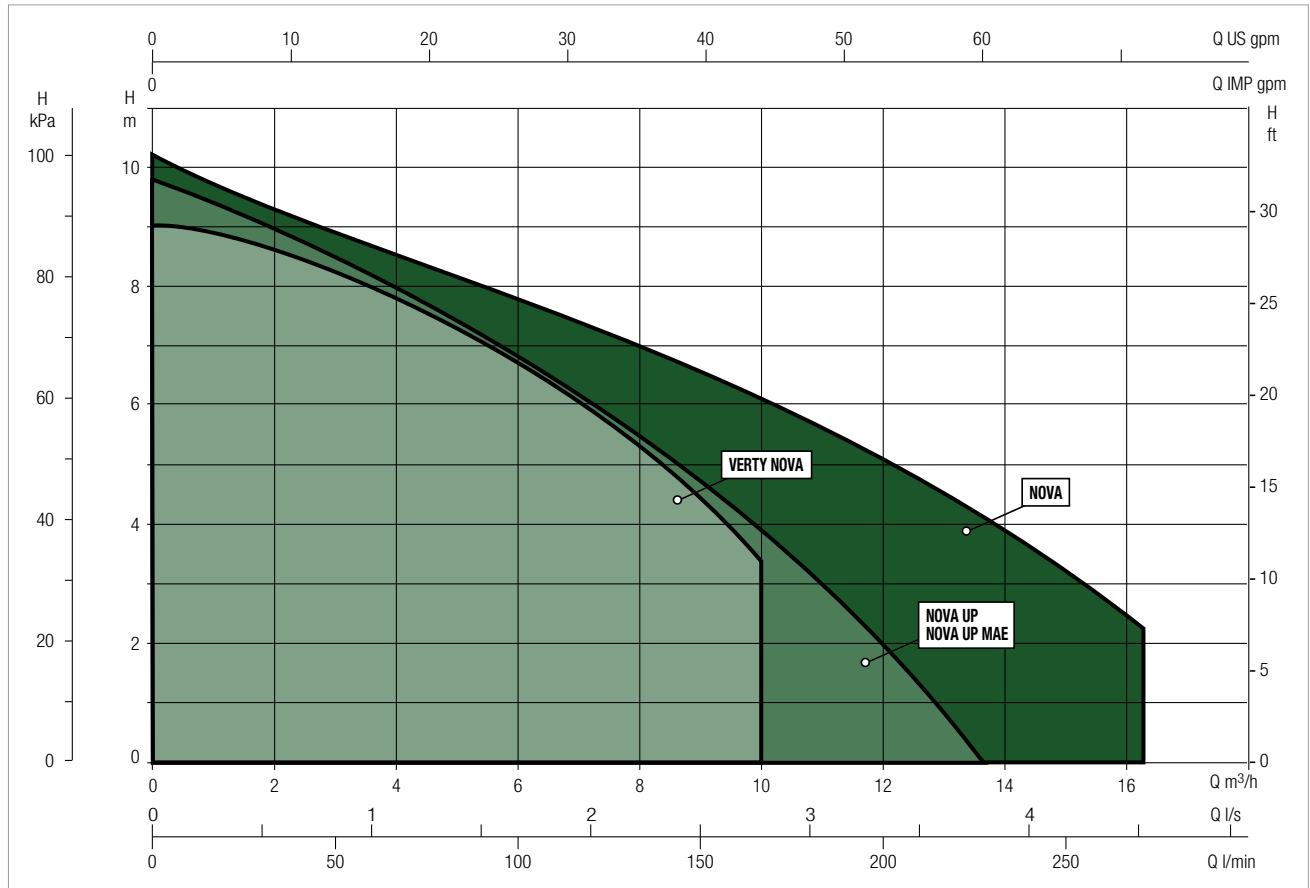
\* A contatto con il liquido



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

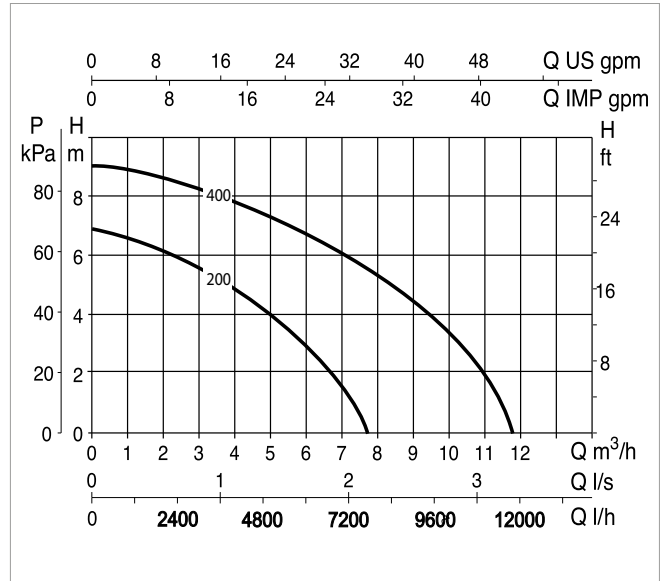
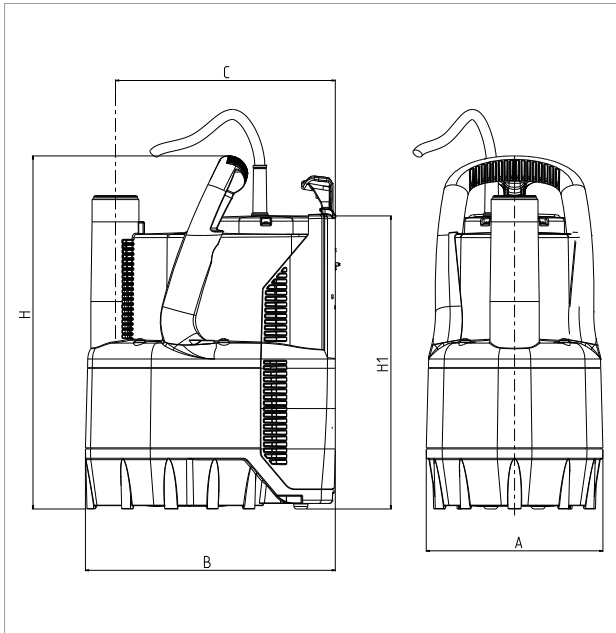


#### TABELLA DI SELEZIONE - VERTY NOVA

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	1	2	3	4,5	5	6	7	7,5	9	10	12	13,5	15
	Q=l/min	0	16,6	33,3	50	75	83,3	100	116,6	125	150	166,6	200	225	250
VERTY NOVA 200 M	H	6,9	6,5	6	5,8	4,5	4	3	1,8						
VERTY NOVA 400 M	H (m)	9	8,8	8,5	8,1	7,8	7	6,7	1,8	5,7	4,2	3,5			

# VERTY NOVA - POMPE SOMMERSIBILI CON GALLEGGIANTE INTEGRATO PER DRENAGGIO ACQUE CHIARE AD USO DOMESTICO

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C per uso domestico



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
VERTY NOVA 200 M	1 x 230V ~	0,3	0,2	0,28	1,3
VERTY NOVA 400 M	1 x 230V ~	0,6	0,4	0,55	2,6

MODELLO	A	B	C	ØD	H	H1	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
								L/A	L/B	H			
VERTY NOVA 200 M	158	225	200	33	318	265	1" <sup>3/4</sup>	222	193	340	10 mt.	0,014	4,2
VERTY NOVA 400 M	158	225	200	33	354	301	1" <sup>3/4</sup>	222	193	340	10 mt.	0,014	5,1

# DRENAG 1000-1200

POMPE SOMMERGIBILI PER ACQUE CHIARE E SABBIOSE DA CANTIERE



## DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:** da 3 a 28 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 17 metri.

**Liquido pompato:** acqua piovana, acque freatiche, acque sabbiose di cantiere e acque bianche di scarico, comunque non aggressive.

**Granulometria di passaggio:** 10 mm

**Campo di temperatura del liquido:**

- da 0°C a +35°C per uso domestico (EN 60335-2-41)

- da 0°C a +50°C per altri impieghi.

**Massima temperatura ambiente per funzionamento pompa a motore emerso:** +40°C

**Massima profondità di immersione:** 7 metri

**Grado di protezione del motore:** IP 68

**Classe di isolamento:** F

**Tensione di serie:** 220-240V~ 50Hz Monofase

380-415V~ 50Hz Trifase

**Installazione:** fissa o portatile, verticale o orizzontale

## APPLICAZIONI

Pompa centrifuga sommersibile in acciaio inossidabile con girante a rasamento in acciaio microfuso, idonea per il drenaggio di acque chiare di scarico, acque sabbiose, fangose e melmose, contenenti corpi solidi di dimensioni massime fino a 10 mm senza fibre, utilizzabile in applicazioni residenziali e siti di costruzione anche in caso di inondazioni inaspettate.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, girante a rasamento microfusa, flangia motore, filtro e disco, cassa motore, cassa con maniglia e coperchio vano cablaggi in acciaio inossidabile AISI 304. Maniglia rivestita in gomma isolante. Albero motore in acciaio inossidabile AISI 316. Tenuta meccanica doppia con camera d'olio interposta (olio atossico), in carbone-allumina lato motore e carburo di silicio-carburo di silicio lato pompa.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, raffreddato dal liquido pompato. Rotore montato su cuscinetti a sfere stagni ingrassati a vita, maggiorati e selezionati per garantire silenziosità e durata. Protezione termo-amperometrica di serie e condensatore permanentemente inserito nella versione monofase.

La versione monofase può essere fornita con galleggiante per il funzionamento in automatico. Cavo di alimentazione: 10 metri H07RN-F, con spina UNEL 47166-68 per la versione Monofase.

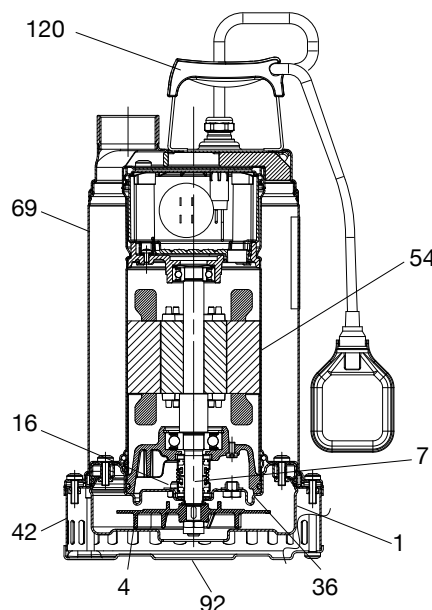
Numero di poli: 2

Max avviamenti/ora: 20

## MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI	
1	CORPO POMPA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5CrNi 1810 - UNI 6900/71	
4	GIRANTE	ACCIAIO INOSSIDABILE MICROFUSO AISI 316 X5CrNiMo 1712 - UNI 6900/71	
7	ALBERO MOTORE	ACCIAIO INOSSIDABILE MICROFUSO AISI 316 X5CrNiMo 1712 - UNI 6900/71	
16	TENUTA MECCANICA	LATO POMPA	CARBURO DI SILICIO / CARBURO DI SILICIO
		LATO MOTORE	CARBONE / ALLUMINA
36	COPERCHIO PORTATENUTA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5CrNi 1810 - UNI 6900/71	
42	FILTRO		
54	CASSA MOTORE		
69	CAMICIA POMPA		
92	COPERCHIO FILTRO		
120	MANIGLIA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5CrNi 1810 - UNI 6900/71 RIVESTITO IN GOMMA ISOLANTE	

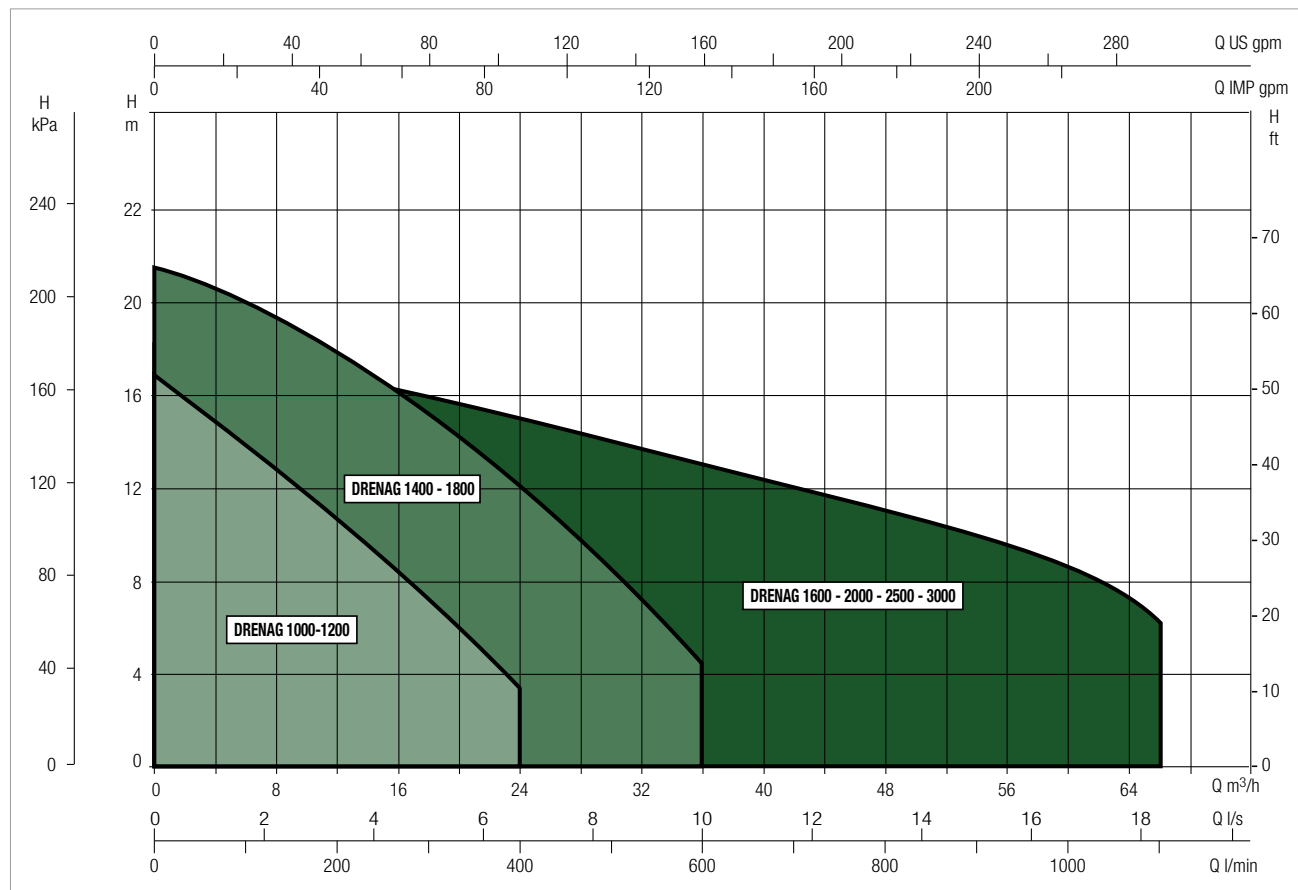
\* A contatto con il liquido



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

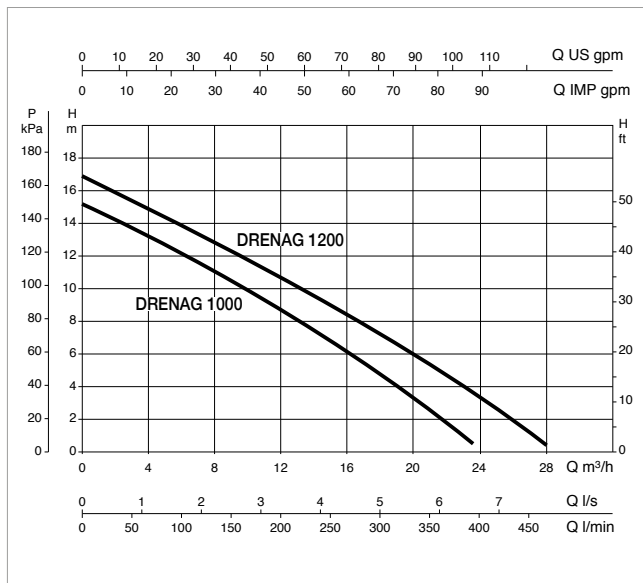
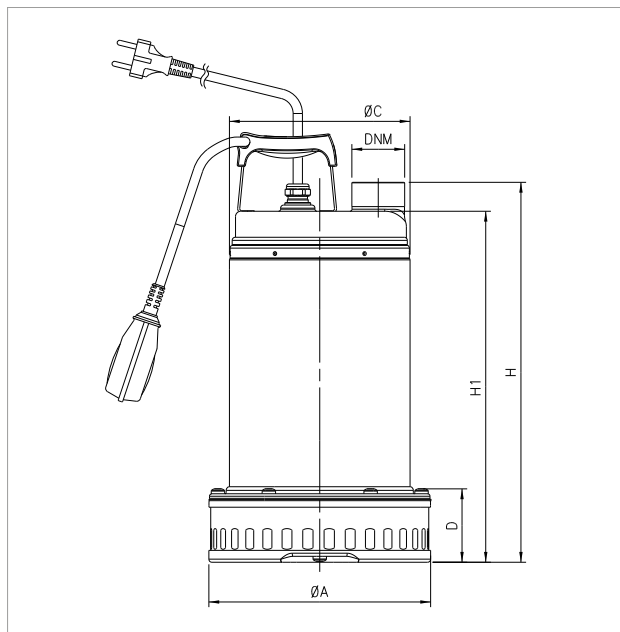


#### TABELLA DI SELEZIONE - DRENAG 1000-1200

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18	24	30	36	42	48	54	60	66
	Q=l/min	0	50	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
DRENAG 1000 M-T	H (m)	15,3	13,7	12,1	10,5	8,7	6,8	4,7								
DRENAG 1200 M-T		17	15,4	13,8	12,4	10,7	9	7,3	3,3							

# DRENAG 1000 - 1200 - POMPE SOMMERGIBILI PER DRENAGGIO ACQUE CHIARE E SABBIOSE DA CANTIERE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C per uso domestico - da 0°C a +50°C per altri impieghi

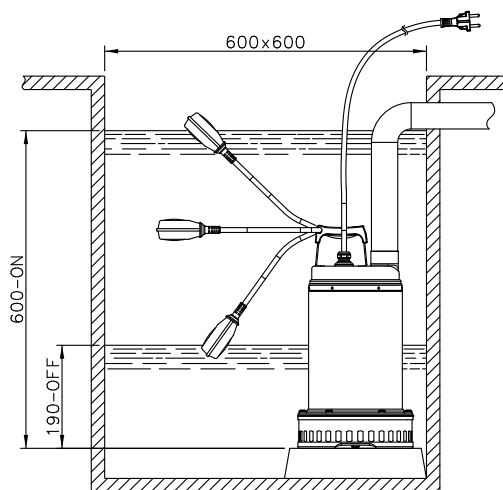


Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX W	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
DRENAG 1000 M	1 x 220V -240V ~	1,29	1	1,36	6	25	450
DRENAG 1000 T	3 x 400V ~	1,18	1	1,36	2,43	-	-
DRENAG 1200 M	1 x 220V -240V ~	1,85	1,2	1,6	7,5	30	450
DRENAG 1200 T	3 x 400V ~	1,65	1,2	1,6	3,24	-	-

MODELLO	Ø A	Ø C	D	H	H1	Ø DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
							L/A	L/B	H		
DRENAG 1000	215	175	71	413	385	1 ½" F	240	600	250	0,034	17
DRENAG 1200	215	175	71	413	385	1 ½" F	240	600	250	0,034	18,5

## INSTALLAZIONE PORTATILE



# DRENAG 1400-1800

POMPE SOMMERGIBILI PER ACQUE CHIARE E SABBIOSE DA CANTIERE



## DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:** da 6 a 33 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 19,2 m per la versione monofase e 21,5 m per la versione trifase.

**Liquido pompato:** acqua sabbiosa, fangosa e melmosa di cantiere, acque bianche di scarico, acqua piovana, acqua freatica, di fontana, di fiume o lago, comunque non aggressiva.

**Granulometria di passaggio:** 12 mm

**Campo di temperatura del liquido:** da 0°C a +55°C

**Immersione massima:** 7 metri.

**Grado di protezione:** IP68

**Classe di isolamento:** F

**Tensione di serie:** 220-240V~ 50Hz Monofase  
380-415V~ 50Hz Trifase

**Installazione:** fissa o portatile in posizione verticale.

## APPLICAZIONI

Pompa centrifuga sommersibile in ghisa idonea per impieghi cantieristici con girante a rasamento, progettata per il drenaggio, sollevamento o travaso di acque sabbiose, fangose, melmose, acque freatiche, acque piovane, acque di fontane, acque chiare di rifiuto, acque di lago o fiume contenenti corpi solidi di dimensioni massime fino a 12 mm.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa e cassa motore in ghisa. Girante a rasamento in ghisa ad alta resistenza. Coperchio aspirante in ghisa ricoperto di gomma antiabrasione. Albero rotore, maniglia, filtro, coperchio filtro e viteria in acciaio inossidabile. Camera di tenuta ad olio ispezionabile.

Tenuta meccanica in carburo di silicio. Bocca di mandata radiale da 2" filettata GAS per facilitare il montaggio con dispositivi di sollevamento (DSD 2).

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco di tipo sommersibile asincrono a servizio continuo, incapsulato a tenuta stagna.

Rotore montato su cuscinetti a sfere sovradimensionati e ingrassati a vita.

Protezione termica inserita negli avvolgimenti, da collegare al quadro di comando.

Le pompe, per il loro funzionamento devono essere corodate dai sistemi di protezione e comando, forniti separatamente e non collegati alle elettropompe.

La versioni monofase deve essere equipaggiata da un quadro MDN con condensatore incorporato.

Fornite con 10 metri di cavo di alimentazione in gomma neoprene 6x(4x1,5)+(2x0,5).

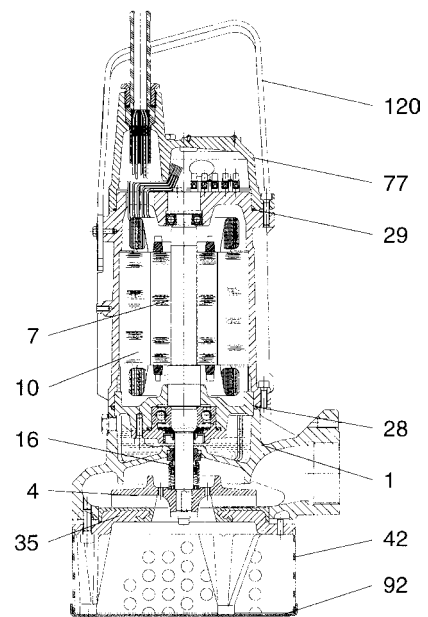
Numero di poli: 2

Max avviamenti/ora: 20

## MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CORPO POMPA	GHISA 200 UNI ISO 185
4	GIRANTE	GHISA 200 UNI ISO 185
7	ALBERO MOTORE	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 416 X12CrS13 - UNI 6900/71
10	CASSA MOTORE	GHISA 200 UNI ISO 185
16	TENUTA MECCANICA	CARBURO DI SILICIO
28	GUARNIZIONE OR	VITON
29	GUARNIZIONE OR	VITON
35	COPERCHIO ASPIRANTE	GHISA 200 UNI ISO 185
42	FILTRO DI ASPIRAZIONE	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5CrNi 1810 - UNI 6900/71
77	CALOTTA DI PROTEZIONE	GHISA 200 UNI ISO 185
92	COPERCHIO FILTRO	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5CrNi 1810 - UNI 6900/71
120	MANIGLIA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5CrNi 1810 - UNI 6900/71

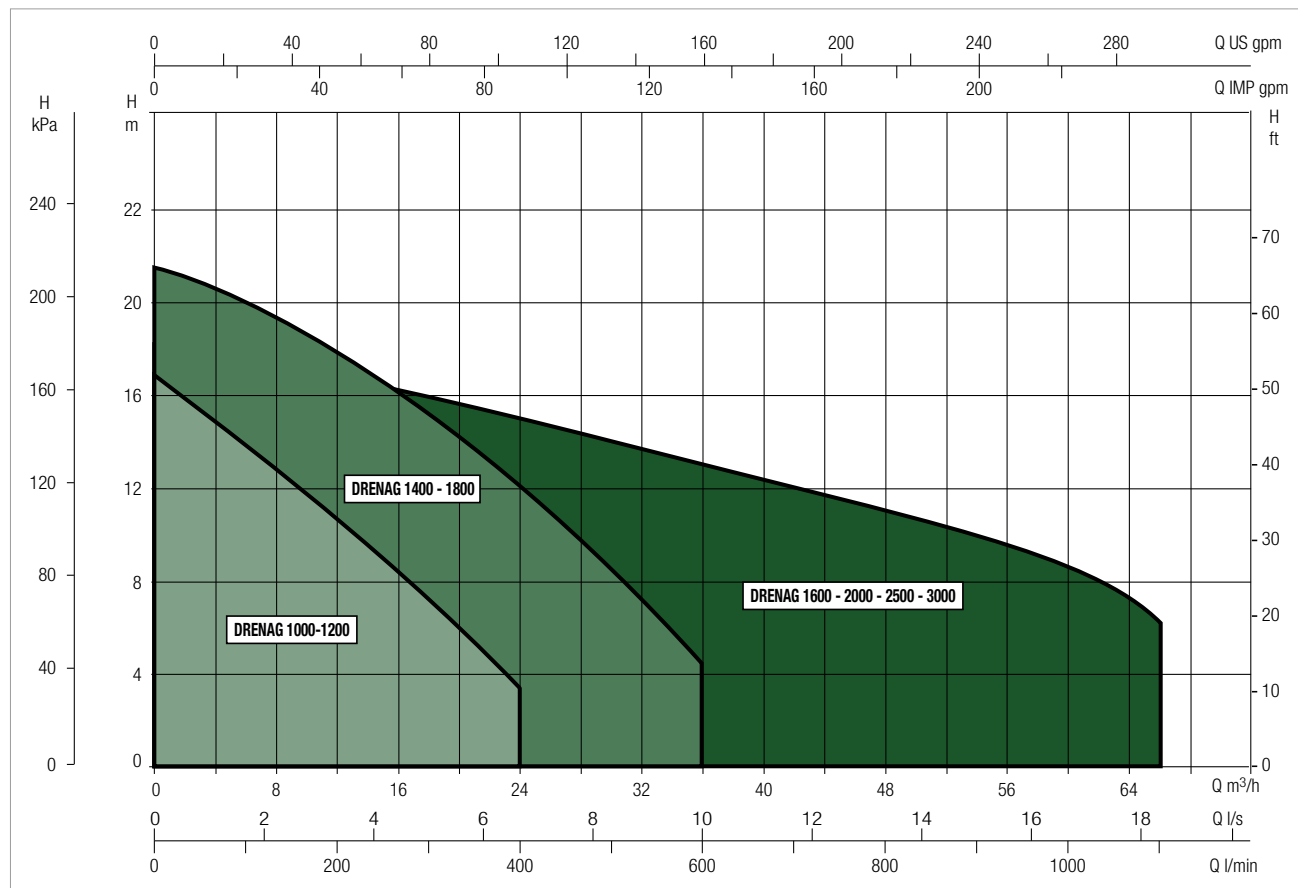
\* A contatto con il liquido



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE



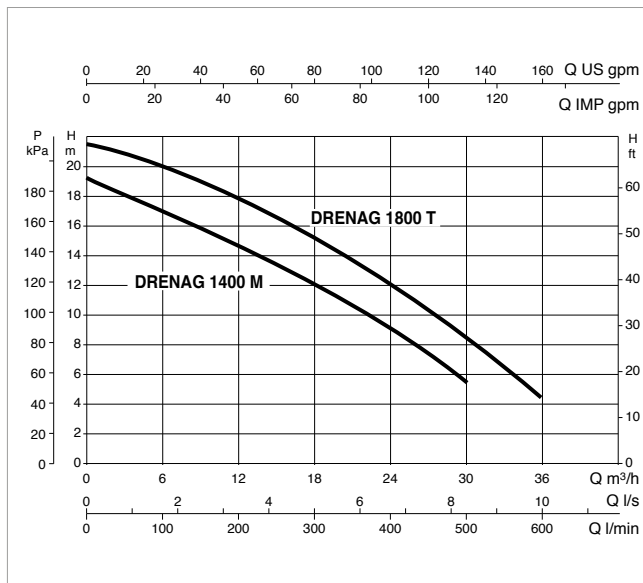
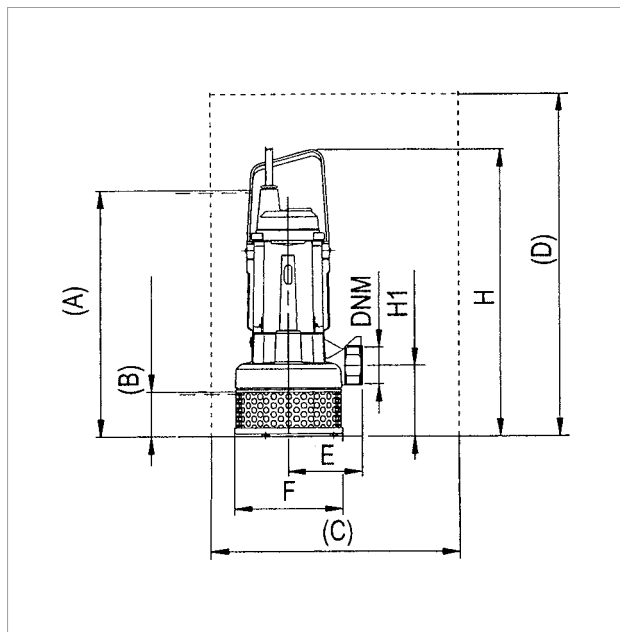
#### TABELLA DI SELEZIONE - DRENAG 1400-1800

MODELLO	Q=m³/h	0	3	6	9	12	15	18	24	30	36	42	48	54	60	66
	Q=l/min	0	50	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100
DRENAG 1400 M	H	19,2	17	15,9	14,6	13,5	12,1	9	5,5							
DRENAG 1800 T	(m)	21,5	20	19	18	16,5	15,2	12	8,5	4,5						



# DRENAG 1400 - 1800 - POMPE SOMMERSIBILI PER DRENAGGIO ACQUE CHIARE E SABBIOSE DA CANTIERE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +55°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
DRENAG 1400 M	1 x 220V -240V ~	2	1,1	1,5	9,2	40	450
DRENAG 1800 T	3 x 400V ~	2,3	1,5	2	4,4	-	-

MODELLO	A	B	C	D	E	F Ø	DNM	H	H1	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
										L/A	L/B	H		
DRENAG 1400	500	90	500 X 500 min	600 min	150	219	2" G	584	144	680	330	446	0,1	43,3
DRENAG 1800	500	90	500 X 500 min	600 min	150	219	2" G	584	144	680	330	446	0,1	44,2

# DRENAG 1600-2000-2500-3000

## POMPE SOMMERGIBILI PER ACQUE CHIARE E SABBIOSE DA CANTIERE



### DATI TECNICI

#### Campo di funzionamento:

da 3 a 66 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 17 metri.

#### Liquido pompato:

acque chiare da drenaggio, in generale per un impiego domestico o civile compatibile con i materiali di costruzione.

#### Granulometria di passaggio:

5 mm

#### Passaggio libero:

5mm.

#### Campo di temperatura del liquido:

da 0° a 40°.

#### Massima profondità di immersione:

7 metri.

#### Grado di protezione del motore:

IP 68.

#### Classe di isolamento:

F.

#### Tensione di serie:

220-240V~ 50Hz Monofase

380-415V~ 50Hz Trifase

#### Cavo di alimentazione:

10 metri H07RN-F.

#### Installazione:

libera in posizione verticale.

Servizio continuo con pompa totalmente immersa.

### APPLICAZIONI

Elettropompa sommergibile idonea in impieghi cantieristici, industriali o residenziali per il drenaggio di acque sabbiose, freatiche, meteoriche, chiare di rifiuto contenenti corpi solidi di dimensioni massime fino a 5 mm.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Coperchio superiore e corpo motore in Alluminio Anodizzato, corpo idraulico e girante in ghisa ENGJL 200.

Doppia tenuta meccanica, lato motore carbone/allumina in camera d'olio, lato pompa silicio/silicio.

Bocca di mandata radiale da 2" 1/2 filettata GAS.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, il cui raffreddamento deve essere assicurato dal liquido circostante.

Servizio continuo S1 con pompa totalmente immersa.

Rotore montato su cuscinetti a sfera ingrassati a vita e maggiorati per garantire affidabilità e durata nel tempo.

Per la versione monofase condensatore alloggiato nel vano cablaggi al di sotto del coperchio superiore.

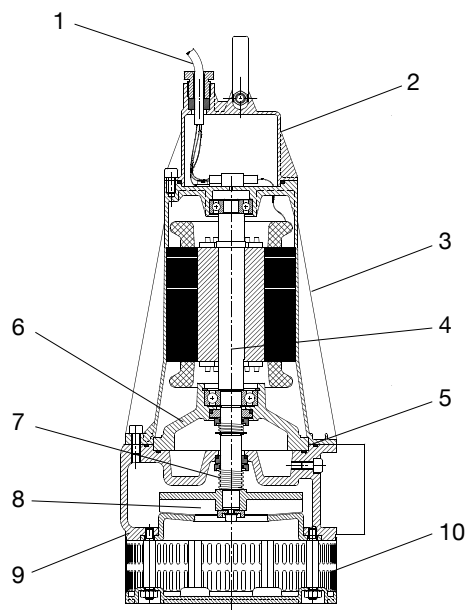
Numero di poli: 2

Max avviamenti/ora: 20

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CAVO ALIMENTAZIONE	H07RN-F
2	COPERCHIO SUPERIORE	ALLUMINIO ANODIZZATO
3	CORPO MOTORE	ALLUMINIO ANODIZZATO
4	ALBERO MOTORE	AISI 420
5	OR	NBR
6	FLANGIA PORTA CUSCINETTO	GHISA EN GJL 200
7	TENUTA MECCANICA	MOTORE: CARBONE / ALLUMINA POMPA: SILICIO - SILICIO
8	GIRANTE	GHISA EN GJL 200
9	CORPO IDRAULICO	GHISA EN GJL 200
10	GRIGLIA	ACCIAIO AISI 304

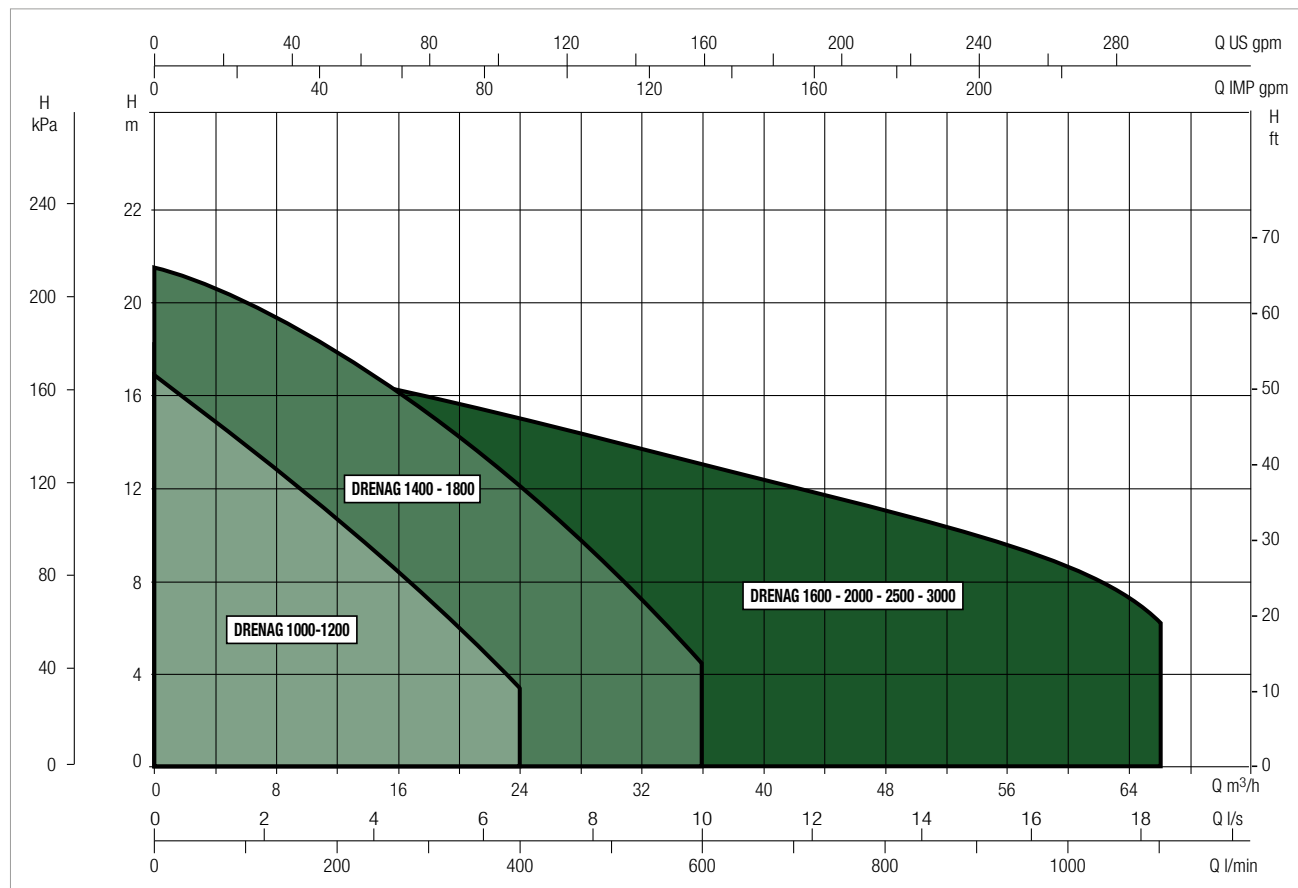
\* A contatto con il liquido



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

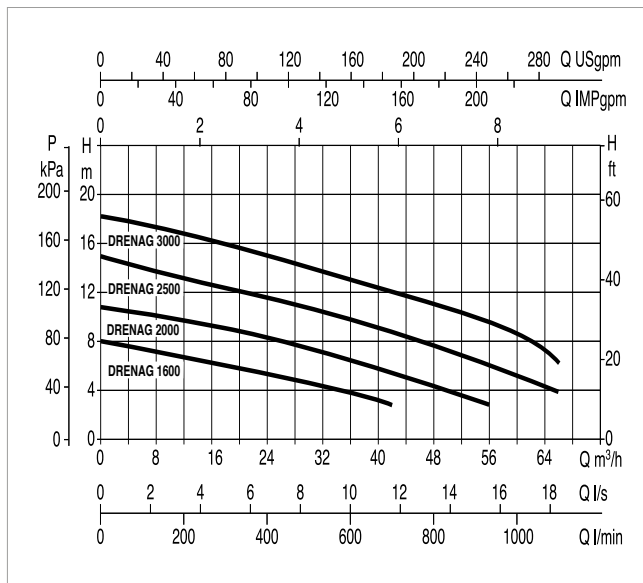
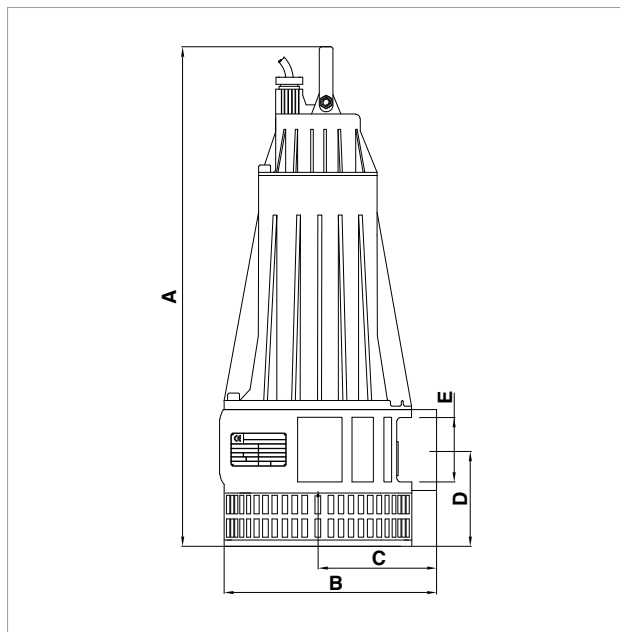


#### TABELLA DI SELEZIONE - DRENAG 1600-2000-2500-3000

MODELLO	Q															
	0	3	6	9	12	15	18	24	30	36	42	48	54	60	66	
	0	50	100	150	200	250	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	
DRENAG 1600 M-T	8	7,6	7,2	7	6,7	6,4	6	5,3	4,7	3,9	2,8					
DRENAG 2000 T	10,8	10,5	10,3	10	9,7	9,4	9,1	8,4	7,4	6,4	5,3	4,2	2,9			
DRENAG 2500 T	15	14,4	13,9	13,5	13,1	12,8	12,4	11,7	10,9	9,9	8,9	7,9	6,7	5,3	3,9	
DRENAG 3000 T	18,2	17,9	17,6	17,2	16,8	16,4	15,9	14,9	14	12,9	12	10,9	9,9	8,2	6,2	

# DRENAG 1600 - 2000 - 2500 - 3000 - POMPE SOMMERSIBILI PER DRENAGGIO ACQUE CHIARE E SABBIOSE DA CANTIERE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		I <sub>n</sub> A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
DRENAG 1600 M-A	1 x 230V ~	1,6	1,1	1,5	7,4	30	450
DRENAG 1600 T-NA	3 x 400V ~	1,6	1,1	1,5	3	-	-
DRENAG 2000 T-NA	3 x 400V ~	2	1,4	1,9	4,1	-	-
DRENAG 2500 T-NA	3 x 400V ~	3,1	1,8	2,4	5,3	-	-
DRENAG 3000 T-NA	3 x 400V ~	3,5	2,2	2,9	6,2	-	-

MODELLO	A	B	C	D	E - DNM GAS	PASSAGGIO LIBERO mm	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
							L/A	L/B	H		
DRENAG 1600 M-A	550	215	112	110	2" ½	5	400	400	750	0,12	23,5
DRENAG 1600 T-NA	550	215	112	110	2" ½	5	400	400	750	0,12	23,5
DRENAG 2000 T-NA	550	215	112	110	2" ½	5	400	400	750	0,12	23,5
DRENAG 2500 T-NA	550	215	112	110	2" ½	5	400	400	750	0,12	24
DRENAG 3000 T-NA	550	215	112	110	2" ½	5	400	400	750	0,12	26

# DIG 1100-1500-1800-2200

## POMPE SOMMERGIBILI PER ACQUE CHIARE E SABBIOSE DA CANTIERE



### DATI TECNICI

#### Campo di funzionamento:

da 6 a 54 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 20 metri.

**Liquido pompato:** acque piovane, acque freatiche, acque sabbiose di cantiere, acque in generale contenenti particelle abrasive.

**Granulometria di passaggio:** 6mm.

**Campo di temperatura del liquido:** da 0° a 35°.

**Massima profondità di immersione:** 20 metri (con cavo di adatta lunghezza).

**Grado di protezione del motore:** IP 68.

**Classe di isolamento:** F.

**Tensione di serie:** 220-240V~ 50Hz Monofase  
380-415V~ 50Hz Trifase

**Installazione:** fissa o portatile, in posizione verticale.

Servizio continuo con pompa totalmente o parzialmente immersa.

#### Cavo di alimentazione:

10 metri H07RN-F. Fornibile a richiesta cavo elettrico speciale antistrappo brevettato, rinforzato internamente da un'anima in acciaio.

### APPLICAZIONI

Pompe portatili ideali per il drenaggio di liquidi abrasivi nel campo:

- Cantieristica di edifici, tunnel o infrastrutture
- Civile per sottopassi, parcheggi
- Industriale per acque di processo
- Cave e miniere a cielo aperto
- Municipale per inondazioni di emergenza d'acque sabbiose

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa in ghisa EN GJL 200 rivestito internamente in gomma Nitrilica (NR) ad elevata resistenza all'abrasione e all'usura.

Doppia tenuta meccanica in carburo di silicio/carburo di silicio lato pompa e carbone/allumina lato motore in camera d'olio più tenuta a labbro.

Griglia di aspirazione in acciaio inox AISI 304"

DN mandata: 2"½

Girante aperta in ghisa al Cromo CRA2 650 HB

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, il cui raffreddamento è sempre assicurato dal liquido pompato. Rotore montato su cuscinetti a sfera ingrassati a vita e maggiorati per garantire affidabilità e durata nel tempo. Protezione termo-amperometrica incorporata e condensatore permanentemente inserito nella versione monofase. Servizio continuo S1 con pompa totalmente o parzialmente immersa.

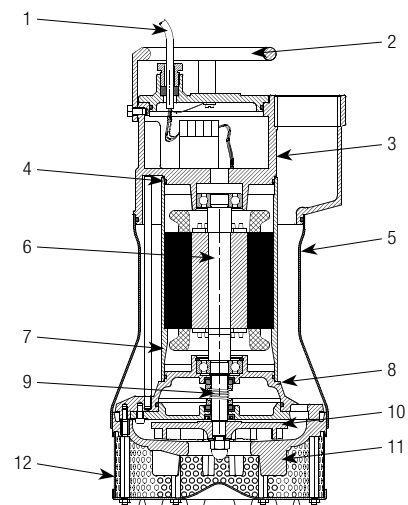
Numero di poli: 2

Max avviamenti/ora: 15

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CAVO ALIMENTAZIONE	H07RN-F
2	MANIGLIA	FE CROMATA
3	COPERCHIO SUPERIORE	GHISA EN GJL 200
4	OR	NBR
5	CAMICIA ESTERNA DI RAFFREDDAMENTO	ACCIAIO AISI 304
6	ALBERO ROTORE	AISI 420
7	CORPO MOTORE	AISI 304
8	FLANGIA PORTA CUSCINETTO	GHISA EN GJL 200
9	TENUTA MECCANICA	MOTORE: CARBONE - ALLUMINA POMPA: SIC-SIC
10	GIRANTE	AISI ASTM 532-80
11	CORPO IDRAULICO	GOMMA ANTIABRASIVA 70SHORE
12	GRIGLIA	ACCIAIO AISI 304

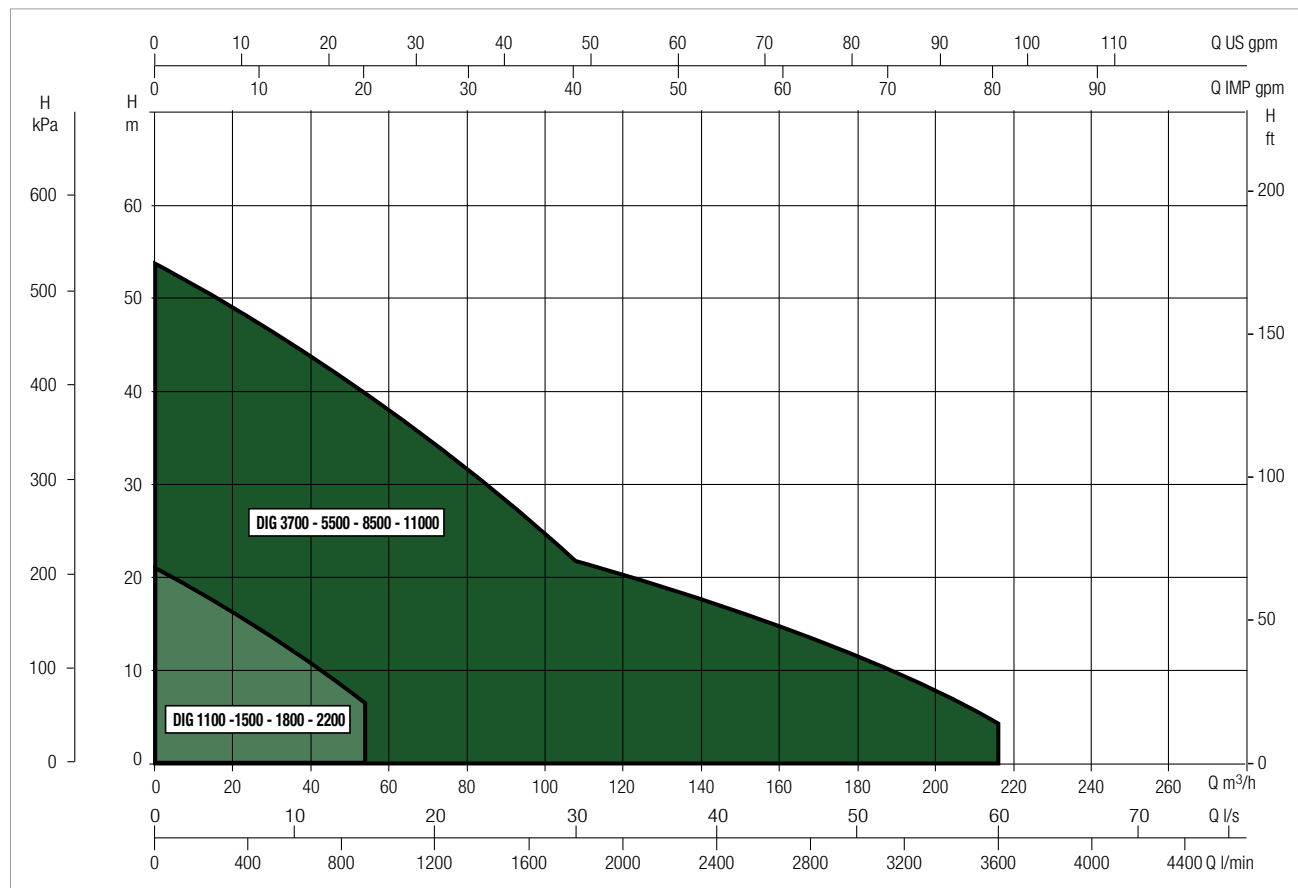
\* A contatto con il liquido



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

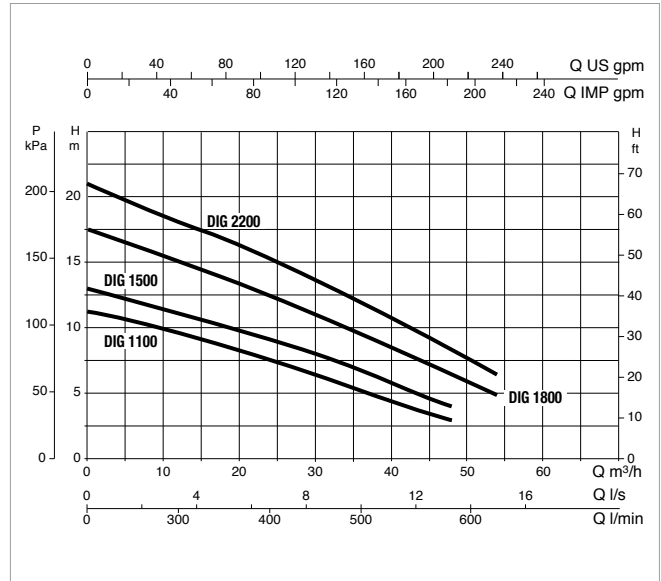
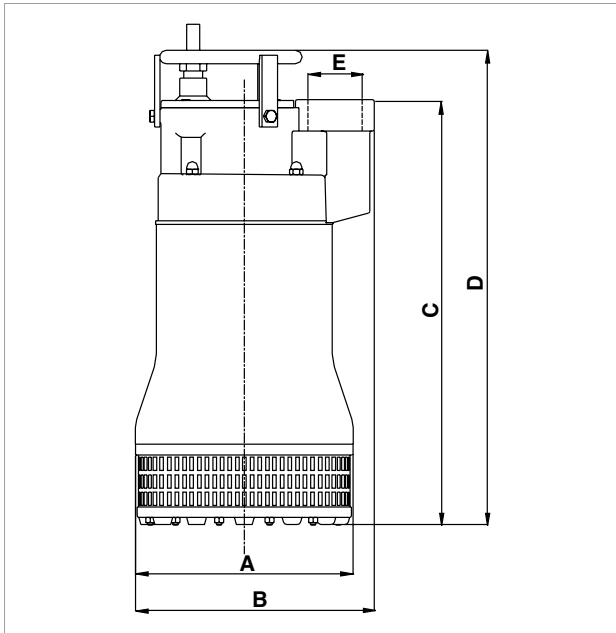


#### TABELLA DI SELEZIONE - DIG 1100 -1500 - 1800 - 2200

MODELLO	Q																
	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	72	84	96	108	120	132
	Q=l/min																
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1200	1400	1600	1800	2000	2200
DIG 1100 M-T	11,3	10,6	9,6	8,5	7,4	6,5	5,3	3,8	3,0								
DIG 1500 T	13		11,0	10,0	9,0	8,0	6,8	5,3	4,0								
DIG 1800 T	17,6		15,0	13,8	12,5	11,0	9,4	8,1	6,3	4,9							
DIG 2200 T	20,1		16,8	15,2	14,1	12,4	10,6	9,1	7,4	5,9							

# DIG 1100 - 1500 - 1800 - 2200 - POMPE SOMMERSIBILI PER DRENAGGIO ACQUE CHIARE CON SOSTANZE ABRASIVE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
DIG 1100 MA	1 x 230V ~	1,7	1,1	1,5	7,8	25	450
DIG 1100 M-NA	1 x 230V ~	1,7	1,1	1,5	7,8	25	450
DIG 1100 T-NA	1 x 230V ~	1,7	1,1	1,5	3	-	-
DIG 1500 T-NA	1 x 230V ~	2,4	1,5	2	4,3	-	-
DIG 1800 T-NA	1 x 230V ~	3,2	1,8	2,4	5,3	-	-
DIG 2200 T-NA	1 x 230V ~	4,0	2,2	3	6,4	-	-

MODELLO	A	B	C	D	E DNM	PASSAGGIO LIBERO mm	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
							L/A	L/B	H		
DIG 1100 MA	250	270	480	530	2 1/2" - F	6	400	400	750	0,12	34
DIG 1100 M-NA	250	270	480	530	2 1/2" - F	6	400	400	750	0,12	34
DIG 1100 T-NA	250	270	480	530	2 1/2" - F	6	400	400	750	0,12	34
DIG 1500 T-NA	250	270	480	530	2 1/2" - F	6	400	400	750	0,12	35
DIG 1800 T-NA	250	270	480	530	2 1/2" - F	6	400	400	750	0,12	36
DIG 2200 T-NA	250	270	480	530	2 1/2" - F	6	400	400	750	0,12	37

# DIG 3700 - 5500 - 8500 - 11000

## POMPE SOMMERGIBILI PER ACQUE CHIARE CON SOSTANZE ABRASIVE



### DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:** da 12 a 240 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 57,5 metri.

**Liquido pompato:** acque piovane, acque freatiche, acque sabbiose di cantiere, acque in generale contenenti particelle abrasive.

**Granulometria di passaggio:** 6mm.

**Campo di temperatura del liquido:** da 0° a 35°.

**Massima profondità di immersione:** 20 metri (con cavo di adatta lunghezza).

**Grado di protezione del motore:** IP 68

**Classe di isolamento:** F

**Tensione di serie:** 220-240V~ 50Hz Monofase

380-415V~ 50Hz Trifase

**Installazione:** fissa o portatile, in posizione verticale.

Servizio continuo con pompa totalmente o parzialmente immersa.

**Cavo di alimentazione:** 10 metri H07RN-F Fornibile a richiesta cavo elettrico speciale antistrappo brevettato, rinforzato internamente da un'anima in acciaio.

### APPLICAZIONI

Pompe portatili ideali per il drenaggio di liquidi abrasivi nel campo:

- Cantieristica di edifici, tunnel o infrastrutture
- Civile per sottopassi, parcheggi
- Industriale per acque di processo
- Cave e miniere a cielo aperto
- Municipale per inondazioni di emergenza d'acque sabbiose

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa in ghisa EN GJL 200 rivestito internamente in gomma Nitrilica (NR) ad elevata resistenza all'abrasione e all'usura

Doppia tenuta meccanica in carburo di silicio/carburo di silicio lato pompa e carbone/allumina lato motore in camera d'olio.

Griglia di aspirazione in acciaio inox AISI 304"

DN mandata: 3" per la versione APT, 4" per la versione MPT

Girante aperta in ghisa al Cromo CRA2 650 HB

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, il cui raffreddamento è sempre assicurato dal liquido pompato. Rotore montato su cuscinetti a sfera ingrassati a vita e maggiorati per garantire affidabilità e durata nel tempo. Protezione termo-amperometrica incorporata. Servizio continuo S1 con pompa totalmente o parzialmente immersa.

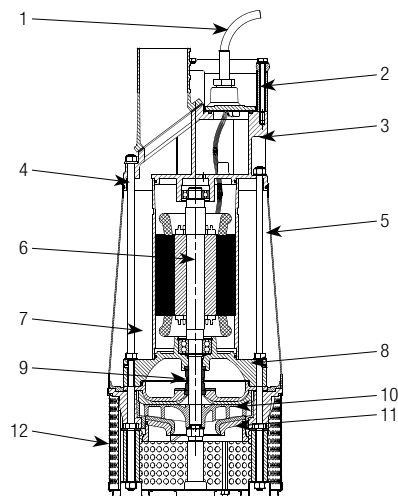
Numero di poli: 2

Max avviamenti/ora: 15

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CAVO ALIMENTAZIONE	H07RN-F
2	MANIGLIA	
3	COPERCHIO SUPERIORE	GHISA EN GJL 200
4	OR	NBR
5	CAMICIA ESTERNA DI RAFFREDDAMENTO	ACCIAIO AISI 304
6	ALBERO ROTORE	AISI 420
7	CORPO MOTORE	
8	FLANGIA PORTA CUSCINETTO	GHISA EN GJL 200
9	TENUTA MECCANICA	MOTORE: SIC-SIC POMPA: SIC-SIC
10	GIRANTE	GHISA AL CROMO CRA2 650HB
11	CORPO IDRAULICO	GOMMA ANTIABRASIVA 70SHORE
12	GRIGLIA	ACCIAIO AISI 304

\* A contatto con il liquido

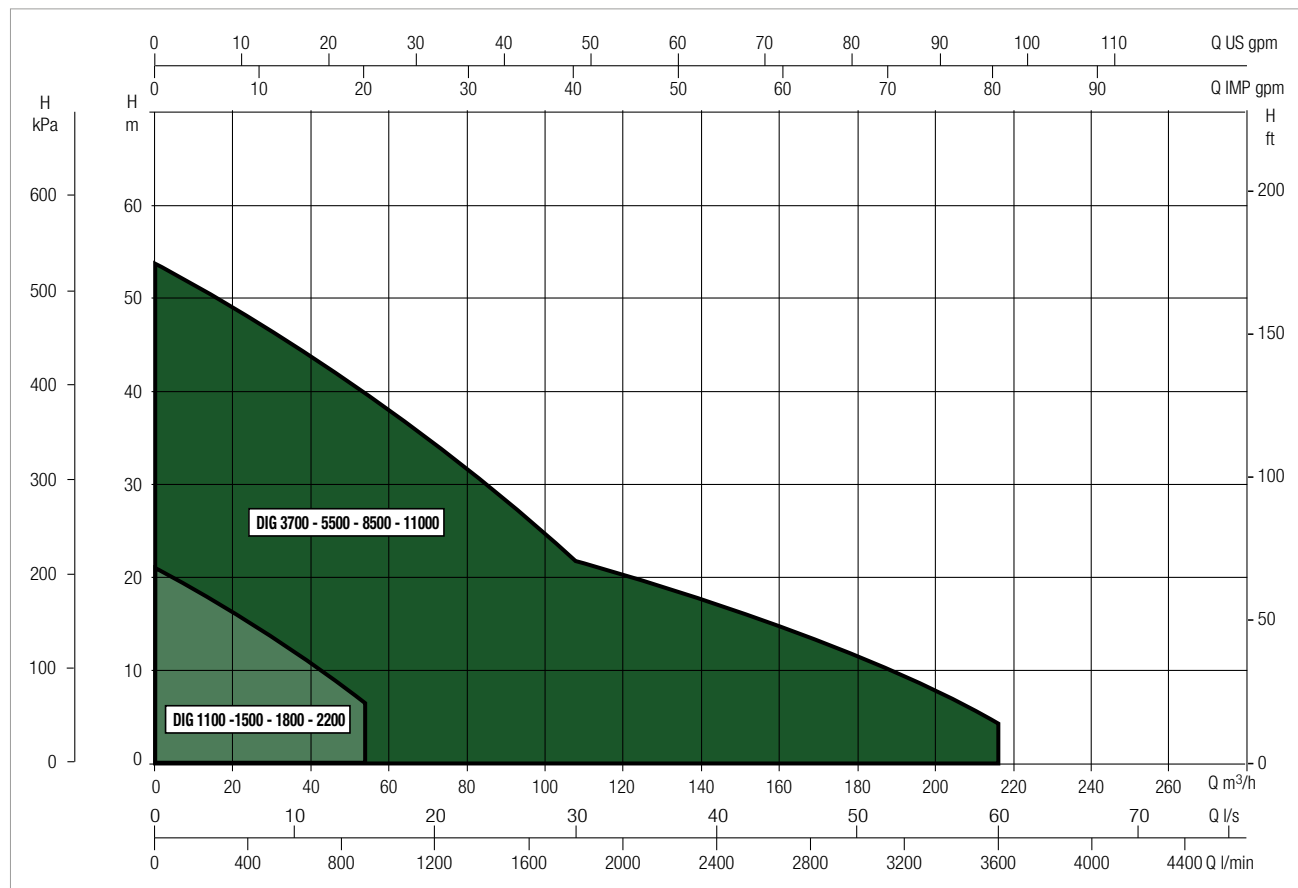




### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

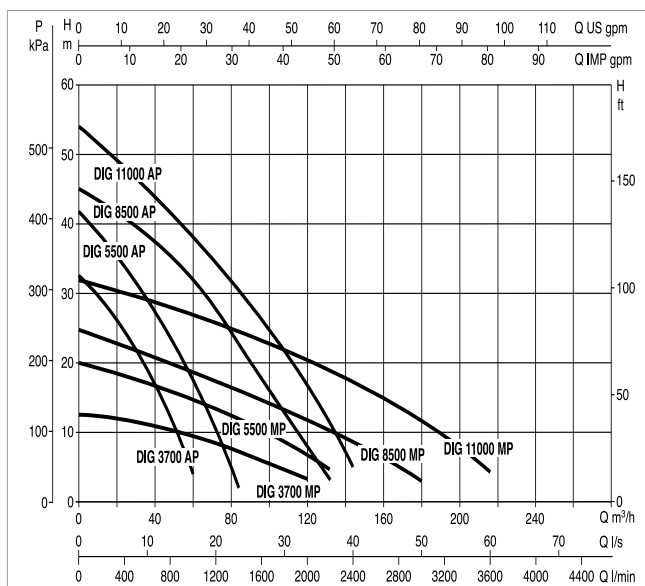
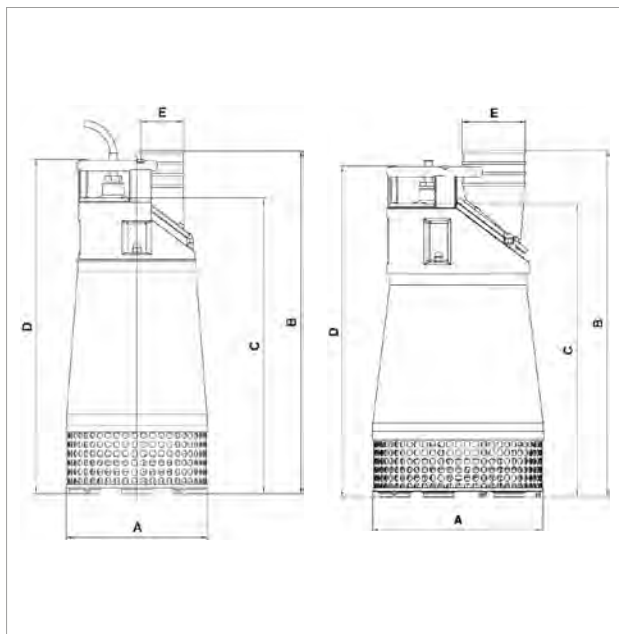


#### TABELLA DI SELEZIONE - DIG 3700 - 5500 - 8500 - 11000

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60	84	108	132	156	180	216
		Q=l/min	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1400	1800	2200	2600	3000
DIG 3700 AP T	H (m)	32,5		29,0	27,3	25,0	23,2	20,1	17,5	14,8	12,3							
DIG 3700 MP T		12,5		12,1	11,8	11,6	11,3	11,0	10,6	10,1	9,9	9,4	7,4	4,9				
DIG 5500 AP T		41,6		37,7	35,3	32,4	30,0	27,0	23,8	21,2	18,0	14,7	2,5					
DIG 5500 MP T		20,0		19,5	19,2	18,9	18,6	18,2	17,9	17,3	16,7	15,8	12,6	9,1	5,0			
DIG 8500 AP T		45,0		42,8	40,3	38,1	35,8	34,3	32,2	30,1	28,3	26,2	18,3	11,6	5,4			
DIG 8500 MP T		23,0		22,5	22,0	21,5	21,2	20,8	20,3	19,7	19,2	18,5	16,2	13,5	10,3	7	3,5	
DIG 11000 AP T		58		54,0	52,0	50,5	49,0	47,5	46,0	44,0	42,0	40,0	31,0	21,0	11,0			
DIG 11000 MP T		32		31,0	31,0	30,1	29,4	29,1	28,0	28,0	27,4	26,5	24,6	22,1	19,1	15,5	11,8	4,5

# DIG 3700 - 5500 - 8500 - 11000 - POMPE SOMMERSIBILI PER DRENAGGIO ACQUE CHIARE CON SOSTANZE ABRASIVE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
DIG 3700 AP T-NA	3 x 400V ~	4,2	3,7	5	7,7
DIG 3700 MP T-NA	3 x 400V ~	4,3	3,7	5	7,8
DIG 5500 AP T-NA	3 x 400V ~	7,0	5,5	7,5	12,0
DIG 5500 MP T-NA	3 x 400V ~	5,4	5,5	7,5	10,0
DIG 8500 AP T-NA	3 x 400V ~	10,4	8,5	11,4	19,0
DIG 8500 MP T-NA	3 x 400V ~	9,9	8,5	11,4	16,0
DIG 11000 AP T-NA	3 x 400V ~	13,6	11	15	22,5
DIG 11000 MP T-NA	3 x 400V ~	12,5	11	15	21,5

MODELLO	A	B	C	D	E DNM	PASSAGGIO LIBERO mm	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
							L/A	L/B	H		
DIG 3700 AP T-NA	326	840	685	775	3"	10	600	800	1050	0,5	90
DIG 3700 MP T-NA	326	794	685	775	4"	10	600	800	1050	0,5	90
DIG 5500 AP T-NA	326	840	685	775	3"	10	600	800	1050	0,5	96
DIG 5500 MP T-NA	326	794	685	775	4"	10	600	800	1050	0,5	96
DIG 8500 AP T-NA	404	894	773	862	4"	10	600	800	1050	0,5	150
DIG 8500 MP T-NA	404	894	773	862	6"	10	600	800	1050	0,5	150
DIG 11000 AP T-NA	404	894	773	862	4"	10	600	800	1050	0,5	165
DIG 11000 MP T-NA	404	894	773	862	6"	10	600	800	1050	0,5	165

# GRINDER 1000-1200-1600

## POMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE CON TRITURATORE



### DATI TECNICI

#### Campo di funzionamento:

da 3 a 18 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 23 metri.

#### Liquido pompato:

acque cariche con corpi filamentososi, materiale cartaceo o tessile, in generale per un impiego in presenza di reflui fognari di origine domestica o civile non grigliati compatibile con i materiali di costruzione.

**Campo di temperatura del liquido:** da 0° a 35°.

#### Massima profondità di immersione:

20 metri (con cavo di adatta lunghezza).

**Grado di protezione del motore:** IP 68.

**Classe di isolamento:** F.

**Tensione di serie:** 220-240V ~ 50Hz Monofase  
380-415V ~ 50Hz Trifase

**Cavo di alimentazione:** standard lunghezza 10 metri H07RN-F.

**Completa di:** Flangia UNI 1092 PN6

**Installazione:** fissa per mezzo di dispositivo d'accoppiamento, o libera in posizione verticale.

Servizio continuo con pompa totalmente immersa.

### APPLICAZIONI

Elettropompe sommergibili con sistema di triturazione per il sollevamento di acque cariche con corpi filamentososi, materiale cartaceo o tessile, adatte in generale ad un impiego in presenza di reflui fognari di origine domestica o civile non grigliati.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Coperchio, corpo motore, corpo idraulico e girante in ghisa ENGJL 200, sistema trituttore in acciaio AISI 440C. Doppia tenuta meccanica in camera d'olio carbone/allumina.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, il cui raffreddamento deve essere assicurato dal liquido circostante.

Servizio continuo S1 con pompa totalmente immersa

Rotore montato su cuscinetti a sfera ingrassati a vita e maggiorati per garantire affidabilità e durata nel tempo.

Per le versioni monofase, a corredo con la pompa il condensatore è alloggiato in apposita cassetta dotata di disgiuntore che consente l'avviamento. Per le versioni automatiche è presente anche un galleggiante.

Versione monofase completa di galleggiante e quadro di comando a corredo con protezione amperometrica e condensatori di avviamento.

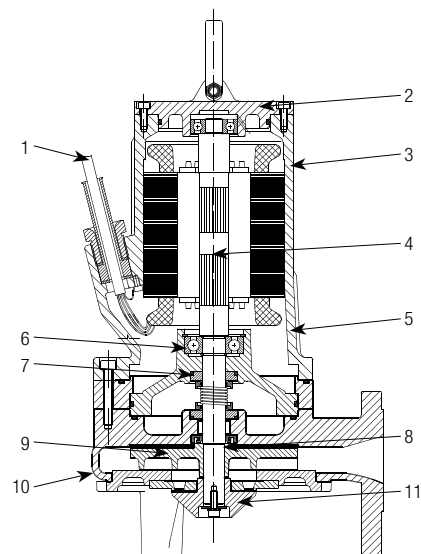
Numero di poli: 2

Max avviamenti/ora: 15

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CAVO ALIMENTAZIONE	H07RN-F
2	COPERCHIO SUPERIORE	GHISA EN GJL 200
3	CORPO MOTORE	Ghisa EN GJL 200
4	ALBERO MOTORE	AISI 420
5	OR	NBR
6	FLANGIA PORTA CUSCINETTO	Ghisa EN GJL 200
7	TENUTA MECCANICA	Motore: CarbonGrafite - Allumina Pompa: Carbongrafite - Allumina
8	TENUTA RADIALE	NBR
9	GIRANTE	GHISA EN GJL 200
10	CORPO IDRAULICO	GHISA EN GJL 200
11	TRITURATORE	ACCIAIO HARD AISI 440C

\* A contatto con il liquido



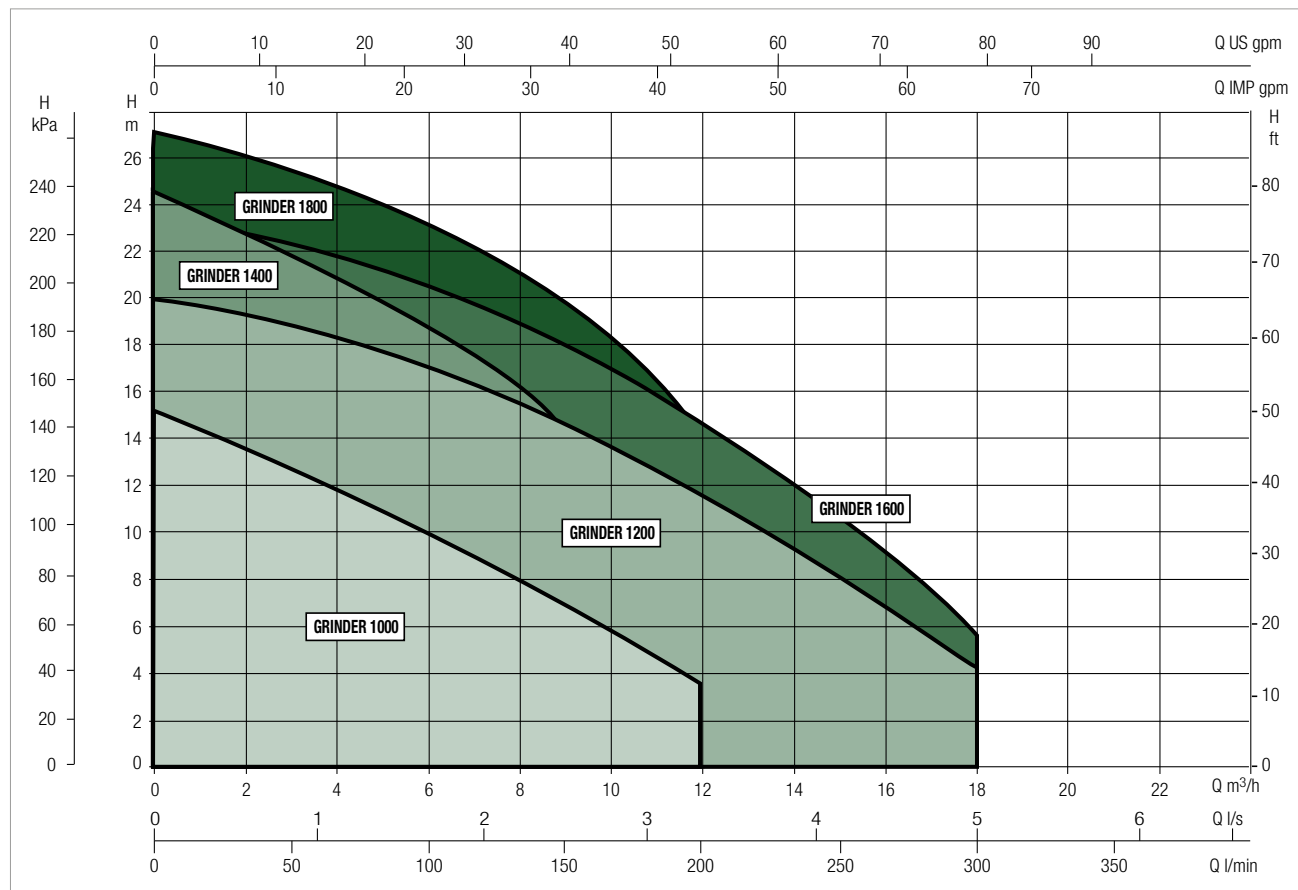
# GAMMA GRINDER

POMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE CON TRITURATORE

## CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

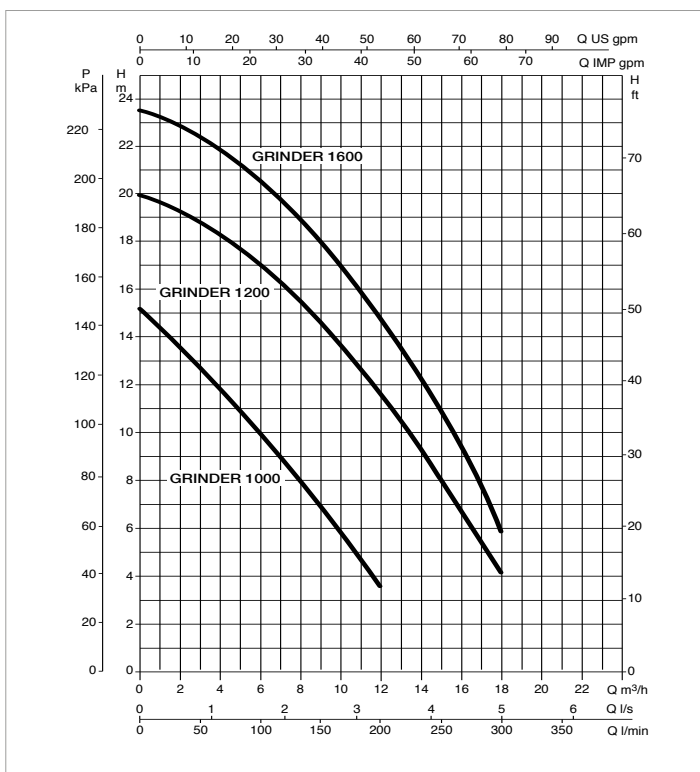
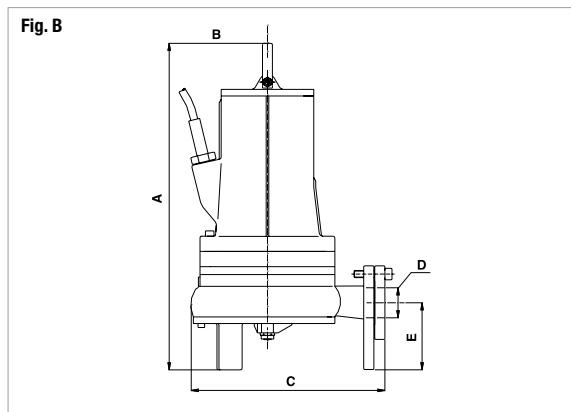
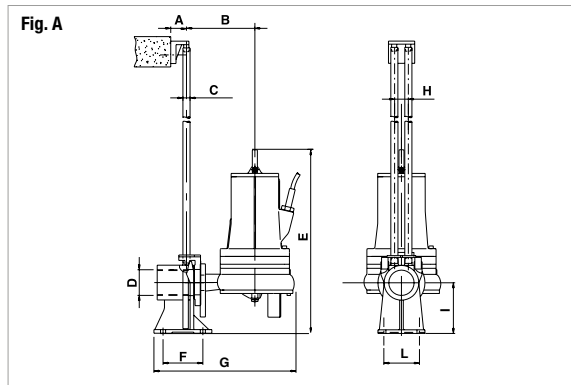


### TABELLA DI SELEZIONE - GRINDER 1000-1200-1600

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18
	Q=l/min	0	50	100	150	200	250	300
GRINDER 1000 M-T	H (m)	15,2	12,9	10	6,9	3,6		
GRINDER 1200 M-T		20	18,9	17	14,7	11,7	8,1	4,2
GRINDER 1600 M-T		23,5	22,3	20,6	18	14,8	11	5,7

# GRINDER 1000-1200-1600 - POMPE SOMMERGIBILI PER SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE DA TRITURARE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
GRINDER 1000 M-A	1 x 220 - 240V ~	1,5	1	1,3	8	30+40	450
GRINDER 1000 M-NA	1 x 220 - 240V ~	1,5	1	1,3	8	30+40	450
GRINDER 1000 T	3 x 400V ~	1,6	1	1,3	2,8	-	-
GRINDER 1200 M-A	1 x 220 - 240V ~	2,8	1,5	2	12,7	35+40	450
GRINDER 1200 M-NA	1 x 220 - 240V ~	2,8	1,5	2	12,7	35+40	450
GRINDER 1200 T	3 x 400V ~	2,7	1,5	2	4,7	-	-
GRINDER 1600 M-A	1 x 220 - 240V ~	3,8	1,8	2,4	16,8	35+40	450
GRINDER 1600 M-NA	1 x 220 - 240V ~	3,8	1,8	2,4	16,8	35+40	450
GRINDER 1600 T	3 x 400V ~	3,3	1,8	2,4	5,8	-	-

MODELLO (FIG. A)	A	B	C Ø	D	E	F	G	H	I	L
GRINDER 1000	50	160	¾"	2"G	540	85	410	38	130	94
GRINDER 1200	50	160	¾"	2"G	540	85	410	38	130	94
GRINDER 1600	50	160	¾"	2"G	540	85	410	38	130	94

MODELLO (FIG. B)	A	B	C	E	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
						L/A	L/B	H		
GRINDER 1000	445	145	270	110	2"	680	330	446	0,1	38
GRINDER 1200	445	145	270	110	2"	680	330	446	0,1	39
GRINDER 1600	445	145	270	110	2"	680	330	446	0,1	40

# GRINDER 1400-1800

## POMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE CON TRITURATORE



### DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:** da 2 a 9 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 24,5 m per la versione monofase e 26,5 m per la versione trifase.

**Liquido pompato:** acque nere di rifiuto, acque cariche grezze contenenti corpi solidi e/o fibre lunghe, comunque non aggressive.

**Campo di temperatura del liquido:** da 0°C a +55°C

**Massima temperatura ambiente per funzionamento della pompa con motore emerso:** +40°C

**Massima profondità di immersione:** 7 metri.

**Grado di protezione del motore:** IP68

**Classe di isolamento:** F

**Tensione di serie:** 220-240V~ 50Hz Monofase

380-415V~ 50Hz Trifase

**Cavo di alimentazione:** 10 metri H07RN-F

**Installazione:** fissa o portatile in posizione verticale.

### APPLICAZIONI

Pompa centrifuga sommersibile in ghisa con tritratore idonea in impianti di sollevamento e travaso di acque luride civili ed industriali. Grazie al sistema di triturazione, il materiale presente nel liquame (rifiuti organici, tessuto, gomma, ecc.) viene sminuzzato permettendo il sollevamento del liquido senza rischi di intasamenti o ostruzioni nelle tubazioni di mandata.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, cassa motore e coperchio aspirante in ghisa. Girante a rasamento in ghisa ad alta resistenza. Dispositivo trituratore in acciaio microfuso e temperato per garantire durezza e tenacità. Albero rotore, maniglia e viteria in acciaio inossidabile. Camera di tenuta ad olio ispezionabile. Tenuta meccanica in carburo di silicio. Bocca di mandata radiale da 2" filettata GAS per facilitare il montaggio con dispositivi di sollevamento (DSD 2).

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco di tipo sommersibile asincrono a servizio continuo, incapsulato a tenuta stagna. Rotore montato su cuscinetti a sfere sovradimensionati e ingrassati a vita. Protezione termica inserita negli avvolgimenti, da collegare al quadro di comando.

Le pompe, per il loro funzionamento devono essere corodate dai sistemi di protezione e comando, forniti separatamente e non collegati alle elettropompe. La versione monofase deve essere equipaggiata dal quadro ED HS.

Fornite con 10 metri di cavo di alimentazione in gomma neoprene 6x(4x1,5)+(2x0,5).

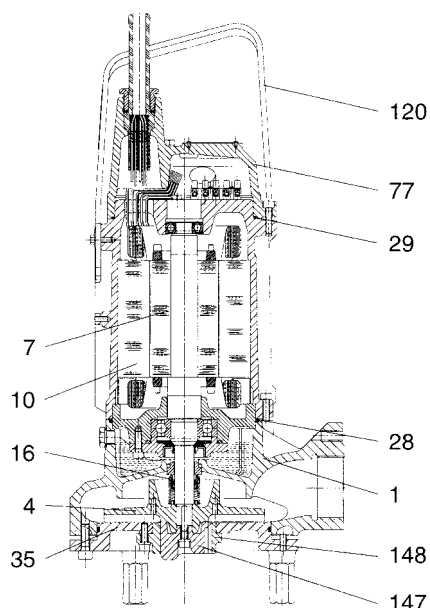
Numero di poli: 2

Max avviamenti/ora: 20

## MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CORPO POMPA	GHISA 200 UNI ISO 185
4	GIRANTE	GHISA 200 UNI ISO 185
7	ALBERO MOTORE	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 416 X12CrS13 - UNI 6900/71
10	CASSA MOTORE	GHISA 200 UNI ISO 185
16	TENUTA MECCANICA	CARBURO DI SILICIO
28	GUARNIZIONE OR	VITON
29	GUARNIZIONE OR	VITON
35	COPERCHIO ASPIRANTE	GHISA 200 UNI ISO 185
77	CALOTTA DI PROTEZIONE	GHISA 200 UNI ISO 185
120	MANIGLIA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5CrNi 1810 - UNI 6900/71
147	DISPOSITIVO TRITURATORE PARTE FISSA	ACCIAIO TEMPRATO AISI 440
148	DISPOSITIVO TRITURATORE PARTE FISSA	ACCIAIO TEMPRATO AISI 440

\* A contatto con il liquido



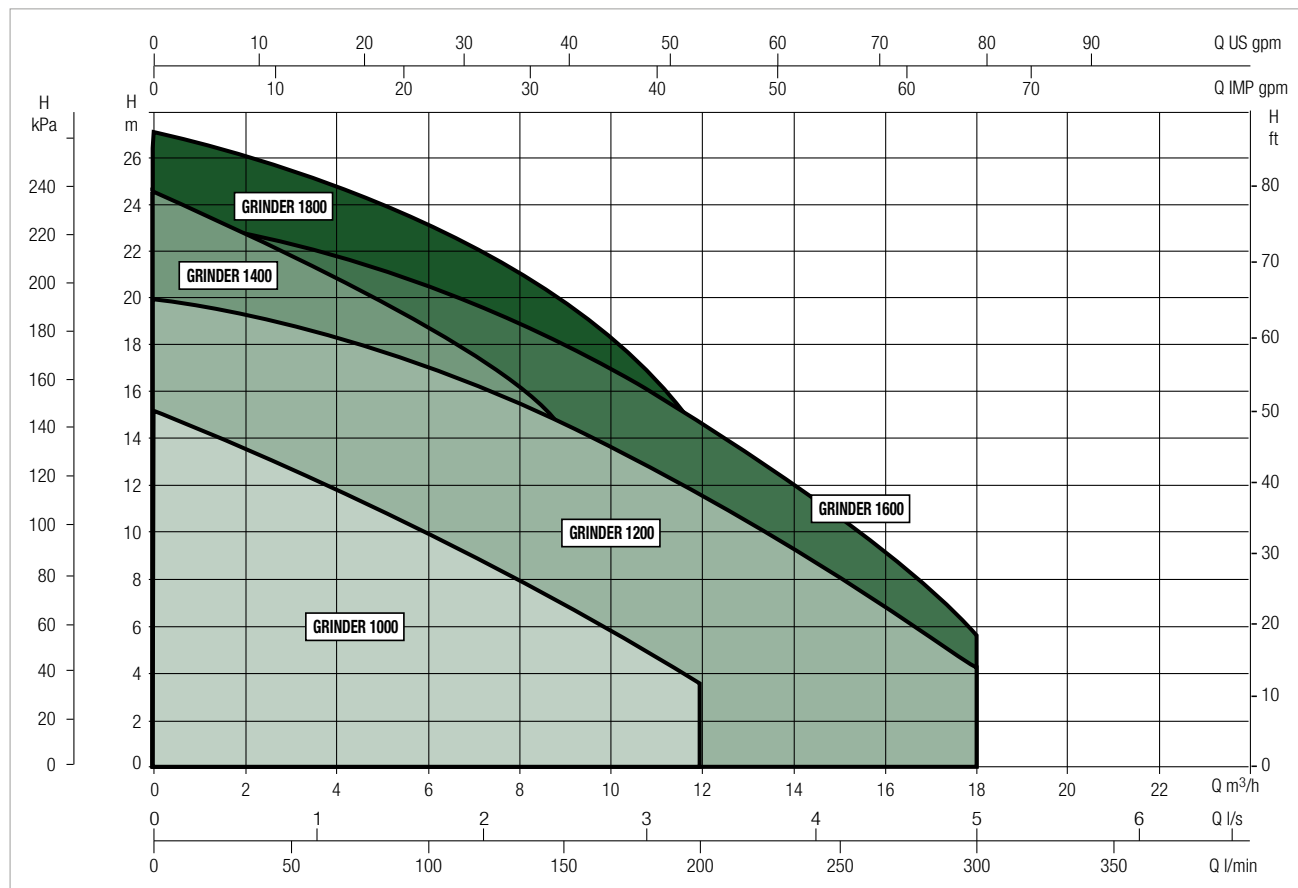
# GAMMA GRINDER

POMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE CON TRITURATORE

## CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

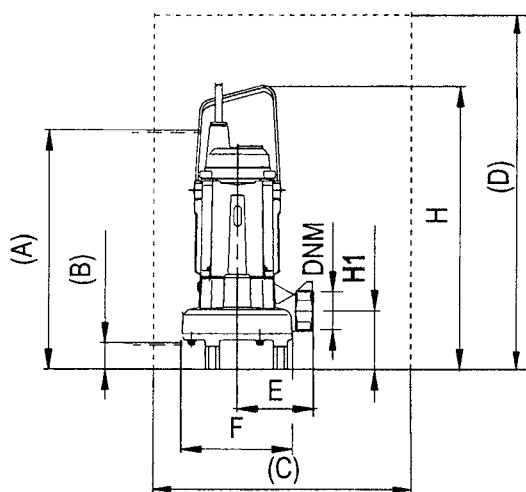


### TABELLA DI SELEZIONE - GRINDER 1400-1800

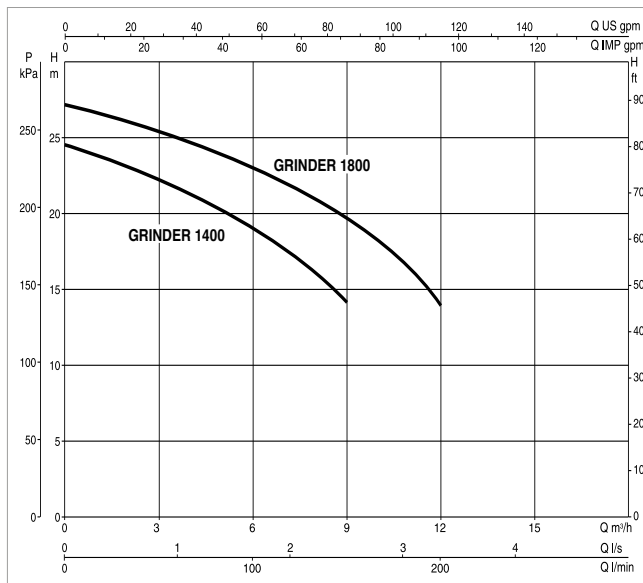
MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18
	Q=l/min	0	50	100	150	200	250	300
GRINDER 1400 M	H (m)	24,5	22,3	19	14,1			
GRINDER 1800 M	H (m)	27,2	25,5	23	19,9	14		

# GRINDER 1400 - 1800 - POMPE SOMMERSIBILI PER SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE CON TRITURATORE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +55°C



- (A) livello minimo per funzionamento continuo
- (B) livello minimo residuo in funzionamento manuale
- (C) dimensione minima base del pozzetto
- (D) dimensione minima altezza del pozzetto



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
GRINDER 1400 M	1 x 220V - 240V ~	1,95	1,1	1,5	8,7	40	450
GRINDER 1800 T	3 x 400V ~	2	1,5	2	3,8	-	-

MODELLO	A	B	C	D	E	F Ø	DNM	H	H1	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
										L/A	L/B	H		
GRINDER 1400 M	500	50	500 X 500 min	600 min	150	219	2" G	549	109	680	330	446	0,1	43,2
GRINDER 1800 T	500	50	500 X 500 min	600 min	150	219	2" G	549	109	680	330	446	0,1	43,8





### DATI TECNICI

**Disponibile anche la versione con albero pompa in acciaio inox speciale.**

**Campo di funzionamento:**

da 1 a 16 m<sup>3</sup>/h con prevalenze fino a 7,45 metri.

**Campo di temperatura del liquido:**

da 0°C a +35°C per uso domestico.

**Liquido pompato:** acque luride da fossa biologica.

**Granulometria di passaggio attraverso la griglia di aspirazione:**

FEKA 600 25 mm

**Profondità min. di pescaggio:**

FEKA 600 A 175 mm

FEKA 600 NA 38 mm

**Immersione massima:** 7 metri.

**Tempo massimo di funzionamento a secco:** 1 minuto.

**Grado di protezione:** IP 68.

**Classe di isolamento:** F.

### APPLICAZIONI

La pompa sommersibile della serie FEKA, è adatta per il sollevamento di acque luride provenienti da fossa biologica ed è capace di smaltire corpi solidi in sospensione di dimensioni fino a 25 mm.

L'interruttore di livello permette una installazione fissa garantendone il funzionamento automatico.

Disponibile anche la versione con albero pompa in acciaio inox speciale (SV).

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, girante, calotta e griglia di aspirazione in tecnopolimero idroresistente.

Motore, albero rotore e viteria in acciaio inossidabile.

Tripla tenuta ad anelli interposti con precamera d'olio.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Di tipo sommersibile asincrono a servizio continuo.

Statore inserito in un involucro ermetico in acciaio inossidabile e coperto da una calotta che racchiude cablaggi, microinterruttore e condensatore.

Rotore montato su cuscinetti a sfere ingrassati a vita e sovradimensionati per garantire silenziosità e durata.

Protezione termo-amperometrica incorporata e condensatore permanentemente inserito nella versione monofase.

Per la protezione del motore trifase è raccomandabile l'uso di un telesalvamotore in accordo alle norme.

Costruzione secondo normative CEI 2-3 e CEI 61-69 (EN 60335-2-41).

Tensione di serie:    monofase 220-240 V / 50 Hz  
                              trifase     400 V / 50 Hz

Cavi di serie per la versione monofase:

5 metri H05 RN-F per                    FEKA 600 M-A

10 metri H07 RN-F per                    FEKA 600 M-NA

Spina di serie per la versione monofase: SCHUKO CEE 7 - VII - UNEL 47166-68

Cavi di serie per la versione trifase: 5 metri H07 RN-F

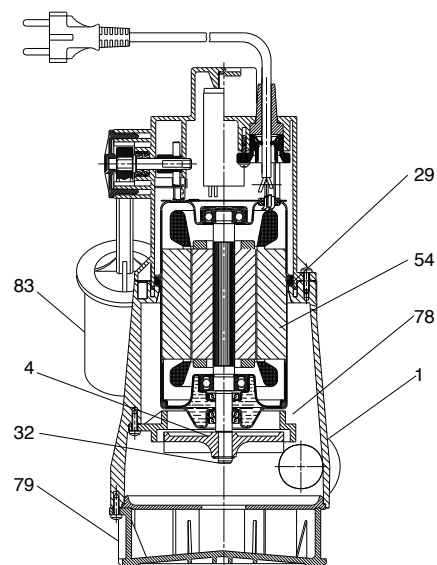
# FEKA 600

POMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE

## MATERIALI

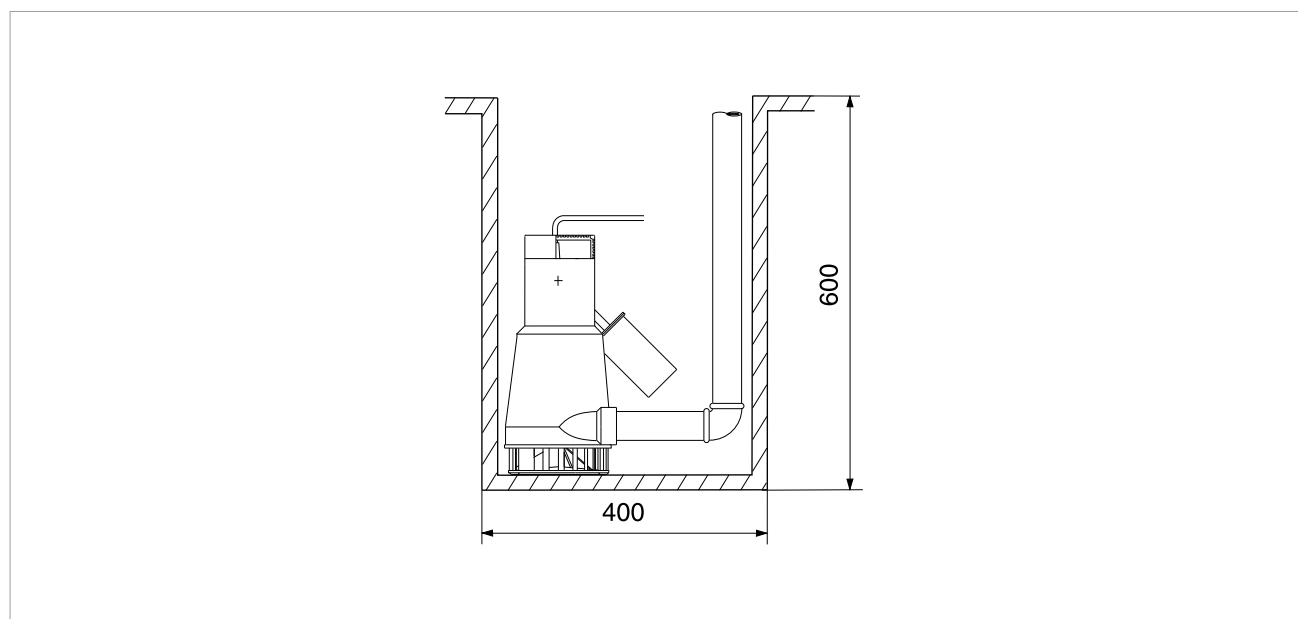
N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CORPO POMPA	TECNOPLIMERO
4	GIRANTE	TECNOPLIMERO
29	GUARNIZIONE OR	NBR
32	ANELLO D'ARRESTO	12E - UNI 7435 INOSSIDABILE
54	MOTORE	CALOTTA ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5 CrNi 1810 - UNI 6900/71
		ALBERO ROTORE ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 416 X12 CrS13 - UNI 6900/71 PER VERSIONI SV ALBERO ACCIAIO INOX AISI 431
78	DISCO DI RASAMENTO	TECNOPLIMERO
79	GRIGLIA DI ASPIRAZIONE	TECNOPLIMERO
83	GALLEGGIANTE	TECNOPLIMERO

\* A contatto con il liquido



MODELLO	CON GALLEGGIANTE (A)	SENZA GALLEGGIANTE (NA)
FEKA 600	SI	SI

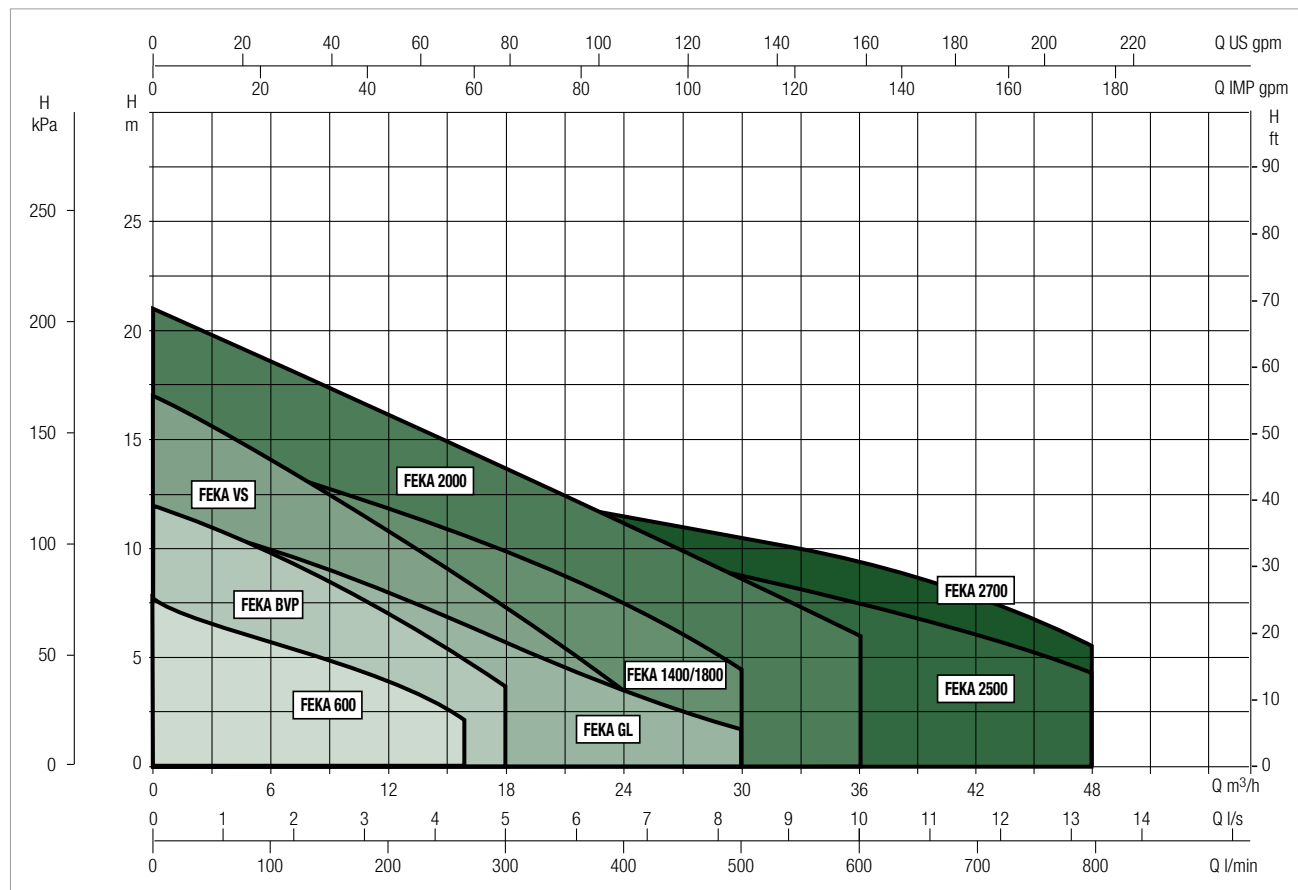
## DIMENSIONI MINIME DEI POZZETTI PER L'INSTALLAZIONE FISSA A FUNZIONAMENTO AUTOMATICO:



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

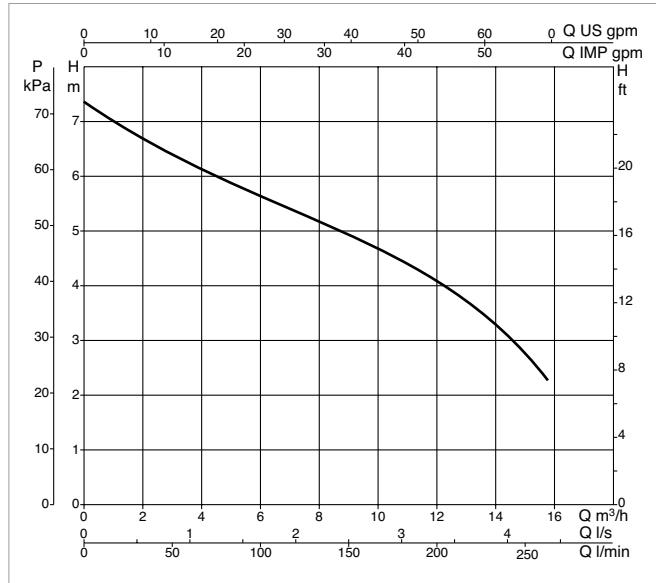
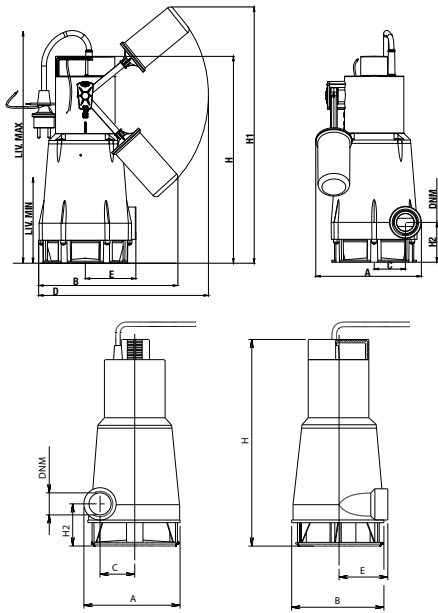


#### TABELLA DI SELEZIONE - FEKA 600

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18	24	30	36
	Q=l/min	0	50	100	150	200	250	300	400	500	600
<b>FEKA 600 M-T</b>	H (m)	7,45	6,45	5,7	4,95	4,1	2,8				

# FEKA 600 - POMPE SOMMERSIBILI PER DRENAGGIO ACQUE REFLUE AD USO DOMESTICO

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C per uso domestico



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
FEKA 600 M-A	1 x 220 - 240 V ~	0,94	0,55	0,75	4,3	14	450
FEKA 600 T-NA	3 x 400V ~	1	0,55	0,75	1,7	-	-
FEKA 600 M-A SV*	1 x 220 - 240 V ~	0,94	0,55	0,75	4,3	14	450
FEKA 600 M-NA SV*	1 x 220 - 240 V ~	1	0,55	0,75	4,3	14	450
FEKA 600 T-NA SV*	3 x 400V ~	1	0,55	0,75	1,7	-	-

A: Automatica con galleggiante - NA: Non automatica senza galleggiante  
\* Con albero pompa in acciaio inox speciale.

MODELLO	A	B	C	D	E	H	H1	H2	LIV. MIN.	LIV. MAX.	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
												L/A	L/B	H			
FEKA 600 M-A	193	235	56	296	90	368	443	73	190	390	1 1/4"	287	202	431	5 mt. H05	0,025	7
FEKA 600 T-NA	162	160	56	-	90	368	-	73	-	-	1 1/4"	287	202	431	10 mt. H05	0,025	6,7
FEKA 600 M-A - SV*	193	235	56	296	90	368	443	73	190	390	1 1/4"	287	202	431	5 mt. H05	0,025	7
FEKA 600 (M-T)-NA - SV*	162	160	56	-	90	368	-	73	-	-	1 1/4"	287	202	431	10 mt. H05	0,025	6,7



### DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:**

da 1 a 18 m<sup>3</sup>/h con prevalenze fino a 12 metri

**Campo di temperatura del liquido:**

da 0°C a +35°C.

**Liquido pompato:**

acque torbide con particelle solide di diametro massimo di 38mm.

**Immersione massima:** 7 metri.

**Tempo massimo di funzionamento a secco:** 1 minuto

**Grado di protezione:** IP 68.

**Classe di isolamento:** F.

### APPLICAZIONI

Potenti pompe sommergibili per applicazioni di drenaggio e svuotamento. Adatte per pompare acque sporche contenenti particelle solide di diametro massimo di 38mm. Anche in versione automatica provvista di interruttore galleggiante per l'avvio e l'arresto della pompa.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, girante anti-usura, calotta e griglia di aspirazione in tecnopolimero idroresistente. Materiali anti-corrosione e anti-ossidazione.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Di tipo sommergibile asincrono a servizio continuo.

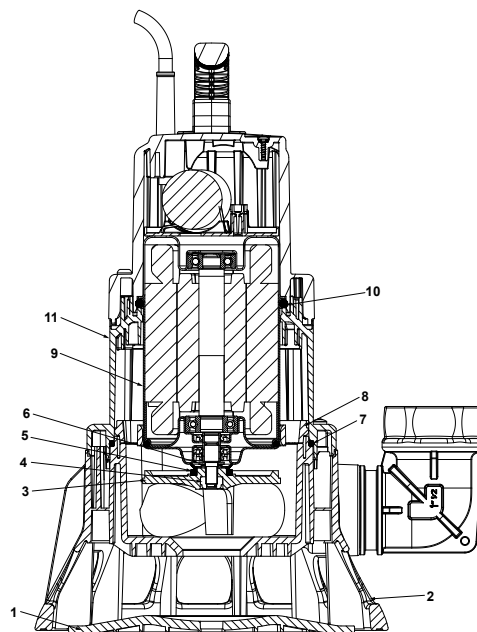
Protezione termica anti-surriscaldamento.

Albero motore anti-usura.

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	FONDELLO	TECNOPOLIMERO
2	GALLEGGIANTE	TECNOPOLIMERO
3	GIRANTE	TECNOPOLIMERO
4	DADO	ACCIAIO INOX A2 DIN982-UNI7473
5	ANELLO V.RING	NBR
6	ROSETTA	ACCIAIO INOX A2
7	GUARNIZIONE OR	NBR
8	ANELLO MOTORE	TECNOPOLIMERO
9	MOTORE	
	CALOTTA	ALLUMINIO
	ALBERO ROTORE	ACCIAIO INOX AISI 416 UNI EN 10088-1 X12CRS13
10	GUARNIZIONE OR	NBR
11	CORPO	TECNOPOLIMERO

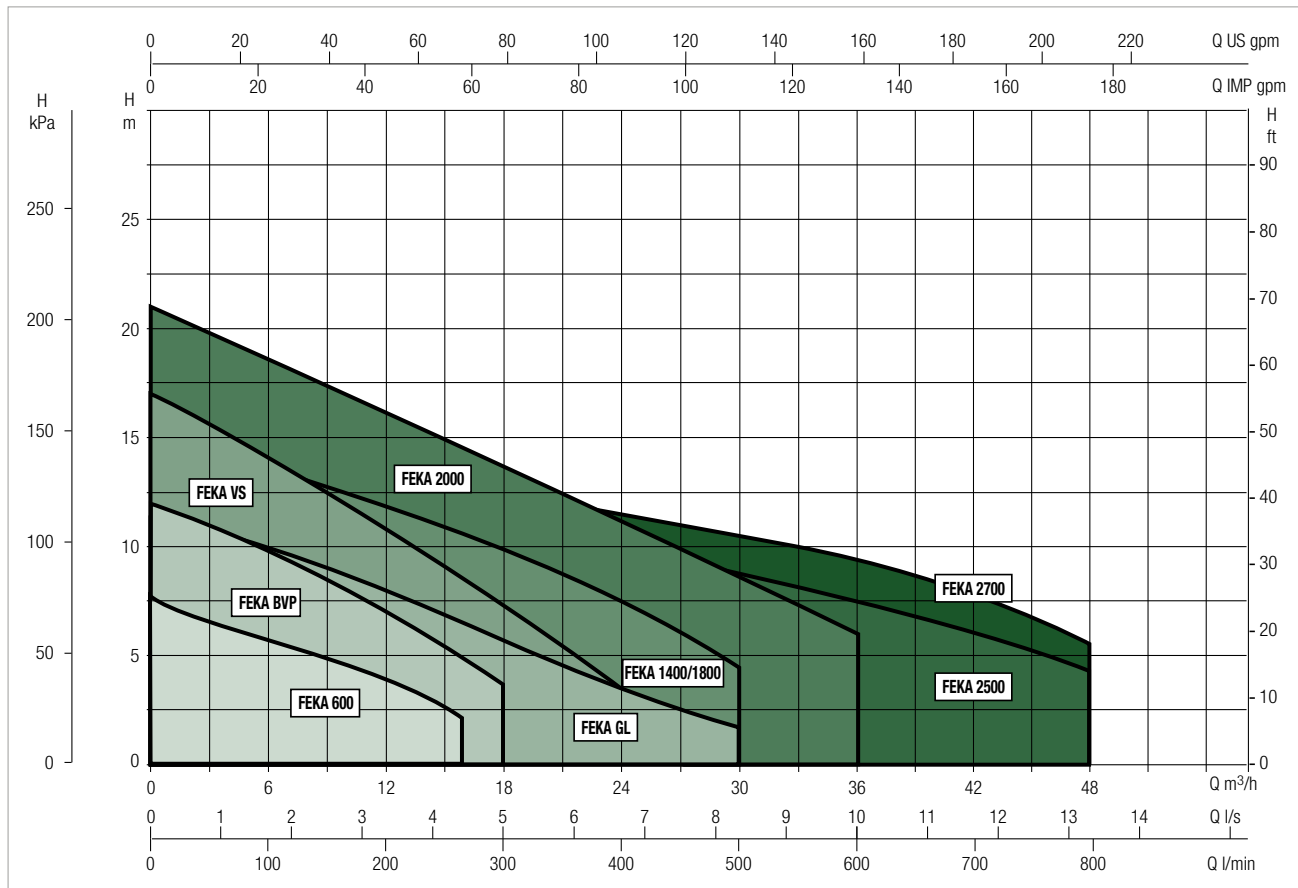
\* A contatto con il liquido



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

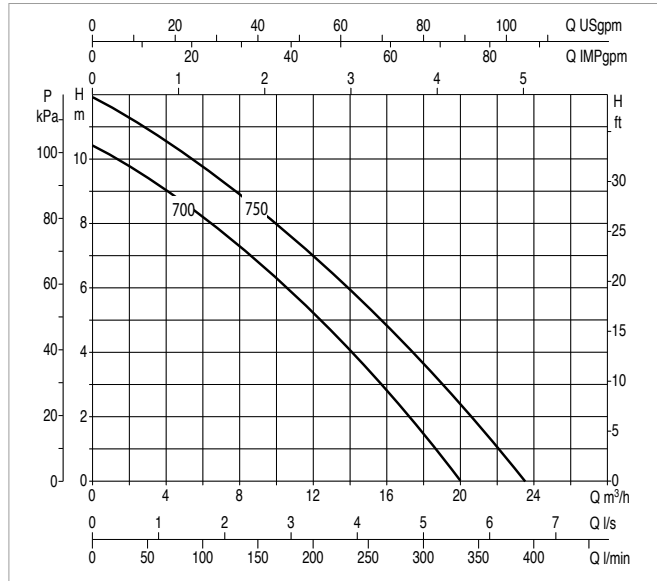
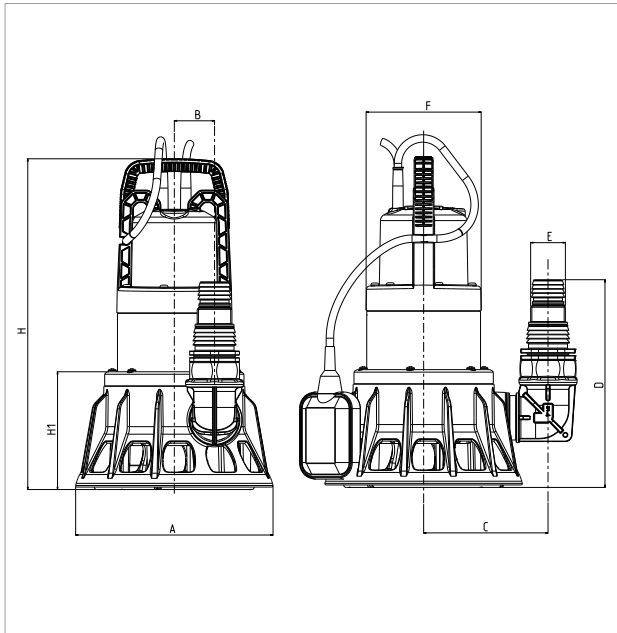


#### TABELLA DI SELEZIONE - FEKA BVP

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18	24	30	36
	Q=l/min	0	50	100	150	200	250	300	400	500	600
FEKA BVP 700 M	H (M)	10,5	9,5	8,1	7	5,1	4	1,5			
FEKA BVP 750 M	H (M)	12	11	9,8	8,8	7	6	3,6			

# FEKA BVP - POMPE SOMMERGIBILI PER DRENAGGIO ACQUE REFLUE AD USO DOMESTICO

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
FEKA BVP 700 M-A	1 x 230V ~	1,0	0,70	0,95	4,6
FEKA BVP 750 M-A	1 x 230V ~	1,1	0,75	1	5,6

MODELLO	A	B	C	D	E	F	H	H1	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
										L/A	L/B	H			
FEKA BVP 700 M-A	240	49	150	250	M40	140	400	142	1" 1/2	244	244	442	10 mt.	0,026	27
FEKA BVP 750 M-A	240	49	150	250	M40	140	400	142	1" 1/2	244	244	442	10 mt.	0,026	27

# FEKA GL 750 - 1000

## POMPE SOMMERSIBILI



### DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:**

da 3 a 28,5 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 14 metri.

**Liquido pompato:**

acque leggermente cariche, in generale per un impiego in presenza di reflui fognari di origine domestica o residenziale compatibile con i materiali di costruzione.

**Passaggio libero:** 46 mm.

**Campo di temperatura del liquido:** da 0° a 35° per uso domestico.

**Massima profondità di immersione:** 7 metri.

**Grado di protezione del motore:** IP 68.

**Classe di isolamento:** F.

**Tensione di serie:** 220-240V~ 50Hz Monofase  
380-415V~ 50Hz Trifase

**Cavo di alimentazione:** standard lunghezza 10 metri H07RN-F.

**Installazione:** libera in posizione verticale.

Servizio continuo con pompa totalmente immersa.

### APPLICAZIONI

Elettropompe sommergibili adatte in generale ad un impiego domestico o residenziale per il sollevamento di acque leggermente cariche e fognarie con corpo solidi fino a 46mm.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo motore, corpo idraulico in ghisa ENGJL 200, Coperchio superiore e girante in Nylon rinforzato con fibra di vetro. Tenuta meccanica Silicio/ Silicio.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, il cui raffreddamento deve essere assicurato dal liquido circostante.

Servizio continuo S1 con pompa totalmente immersa.

Rotore montato su cuscinetti a sfera ingrassati a vita e maggiorati per garantire affidabilità e durata nel tempo.

Per la versione monofase condensatore alloggiato nel vano cablaggi al di sotto del coperchio superiore.

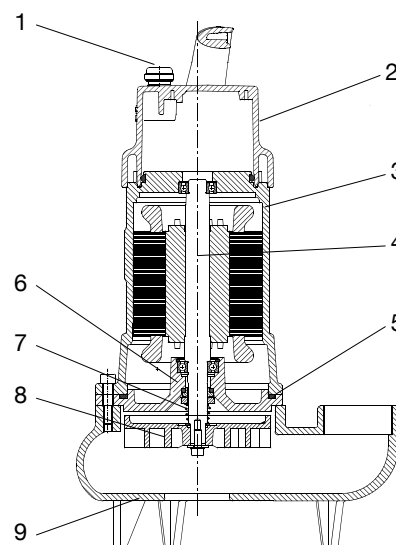
Numero di poli: 2

Max avviamenti/ora: 20

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CAVO ALIMENTAZIONE	H07RN-F
2	COPERCHIO SUPERIORE	NYLON RINFORZATO VETRO
3	CORPO MOTORE	GHISA EN GJL 200
4	ALBERO MOTORE	AISI 420
5	OR	NBR
6	FLANGIA PORTA CUSCINETTO	GHISA EN GJL 200
7	TENUTA MECCANICA	POMPA: SILICIO - SILICIO
8	GIRANTE	NYLON RINFORZATO VETRO
9	CORPO IDRAULICO	GHISA EN GJL 200

\* A contatto con il liquido

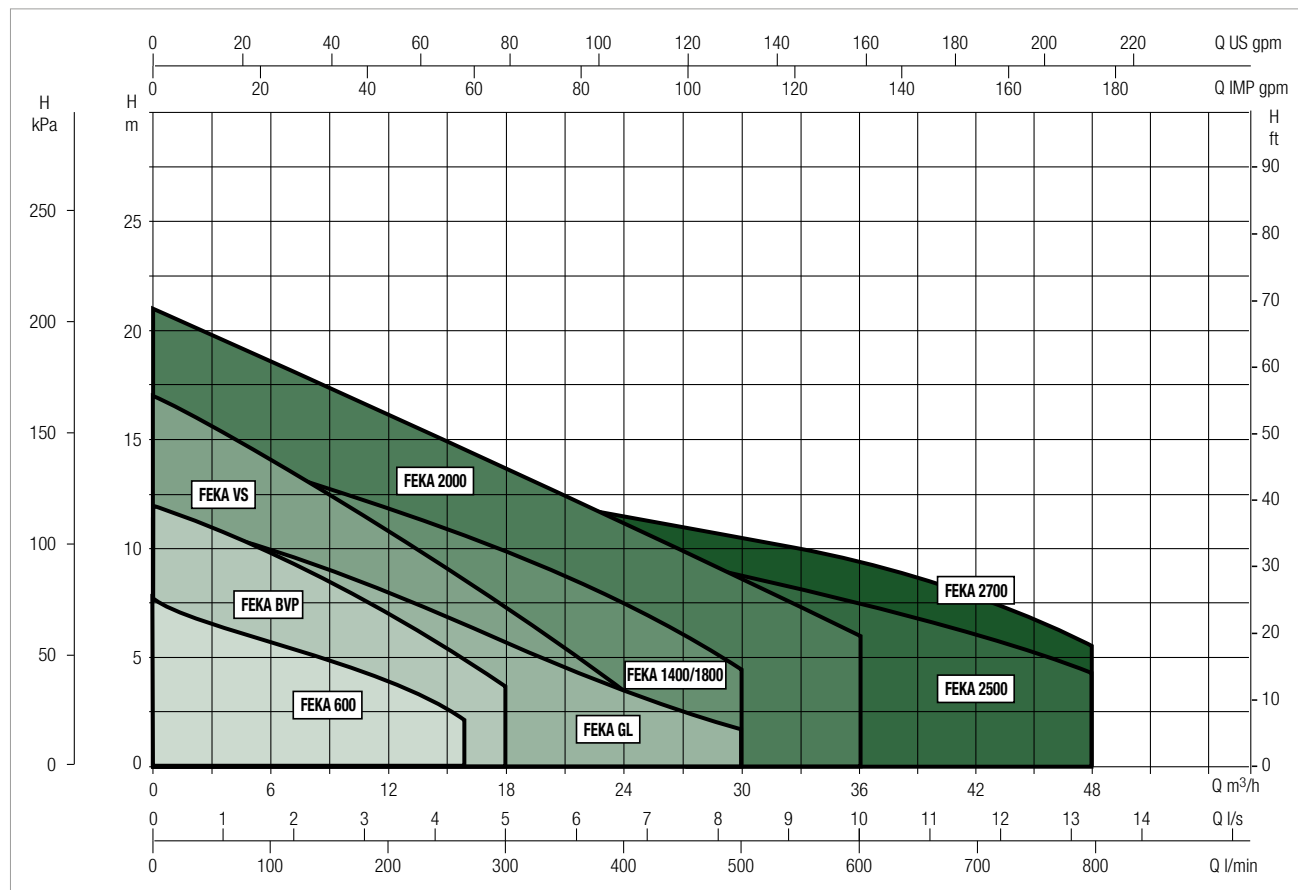




### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

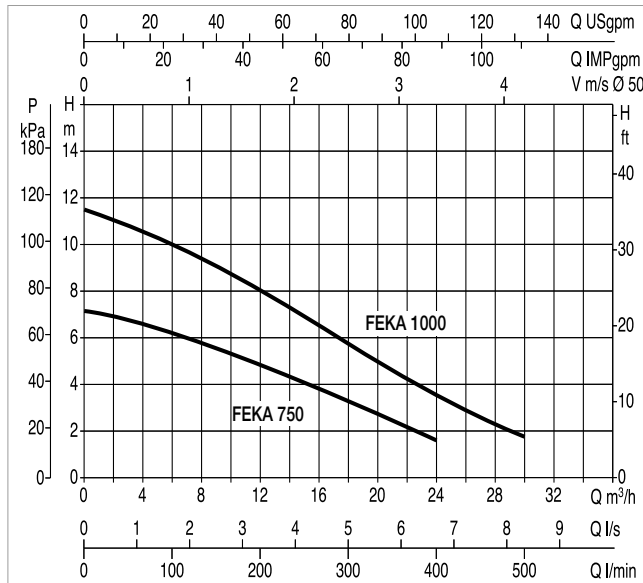
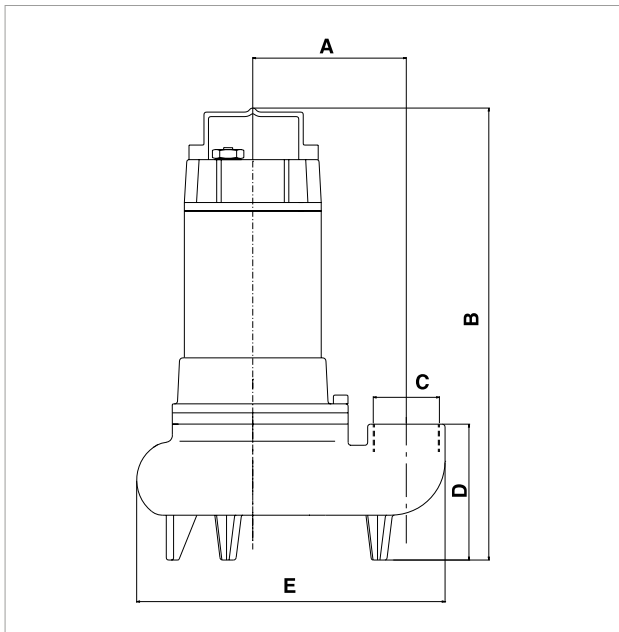


#### TABELLA DI SELEZIONE - FEKA GL

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18	24	30	36
	Q=l/min	0	50	100	150	200	250	300	400	500	600
FEKA GL 750 M	H (M)	7,2	6,8	6,2	5,5	4,8	4,1	3,3	1,6		
FEKA GL 1000 M	H (M)	11,5	10,8	10	9,1	8	7	5,8	3,5	1,8	

# FEKA GL 750 - 1000 - POMPE SOMMERSIBILI PER SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C per uso domestico



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
FEKA GL 750 M-A	1 x 230V ~	0,9	0,6	0,8	4,1	16	450
FEKA GL 750 M-NA	1 x 230V ~	0,9	0,6	0,8	4,1	16	450
FEKA GL 1000 M-A	1 x 230V ~	1,6	1,1	1,5	7	25	450
FEKA GL 1000 M-NA	1 x 230V ~	1,6	1,1	1,5	7	25	450

MODELLO	A	B	C DNM	D	E	DNM GAS	PASSAGGIO LIBERO mm	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
								L/A	L/B	H		
FEKA GL 750 M-A	137	412	2" F	120	275	2"	46	250	270	470	0,032	18
FEKA GL 750 M-NA	137	412	2" F	120	275	2"	46	250	270	470	0,032	18
FEKA GL 1000 M-A	137	412	2" F	120	275	2"	46	250	270	470	0,032	19
FEKA GL 1000 M-NA	137	412	2" F	120	275	2"	46	250	270	470	0,032	19



### DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:**

da 0 a 32 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 14 metri.

**Liquido pompato:** acque luride e acque usate in genere, comunque non aggressive.

**Passaggio libero:** 50 mm

**Campo di temperatura del liquido:**

- da 0°C a +35°C per uso domestico (EN 60335-2-41)

- da 0°C a +50°C per altri impieghi

**Massima temperatura ambiente per funzionamento della pompa a motore emerso:** +40°C

**Massima profondità di immersione:** 7 metri

**Grado di protezione del motore:** IP 68

**Classe di isolamento:** F

**Tensione di serie:** 220-240V~ 50Hz Monofase  
380-415V~ 50Hz Trifase

**Cavo di alimentazione:**

10 metri H07RN-F, con spina per la versione monofase

**Installazione:** fissa o portatile, verticale

### APPLICAZIONI

Pompa centrifuga sommersibile in acciaio inossidabile con girante a vortice liquido, in acciaio microfuso, idonea per il sollevamento di acque luride e acque di scarico in generale, contenenti corpi solidi di dimensioni massime fino a 50 mm.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, coperchio portatenuta, cassa motore, calotta con maniglia in acciaio inossidabile AISI 304. Girante in acciaio microfuso. Maniglia rivestita in gomma isolante. Albero motore in acciaio inossidabile AISI 316. Tenuta meccanica doppia con camera d'olio interposta (olio atossico), in carbone/allumina lato motore e carburo di silicio/carburo di silicio lato pompa.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, raffreddato dal liquido pompato. Rotore montato su cuscinetti a sfere ingrassati a vita, maggiorati e selezionati per garantire silenziosità e durata. Protezione termo-amperometrica di serie per la versione monofase, a cura dell'utente per la versione trifase. Condensatore permanentemente inserito nella versione monofase. Servizio continuo con liquido a 35 °C e pompa totalmente immersa. Le versione monofase può essere fornita con galleggiante per il funzionamento in automatico. Cavo di alimentazione: 10 metri H07RN-F, con spina per la versione monofase.

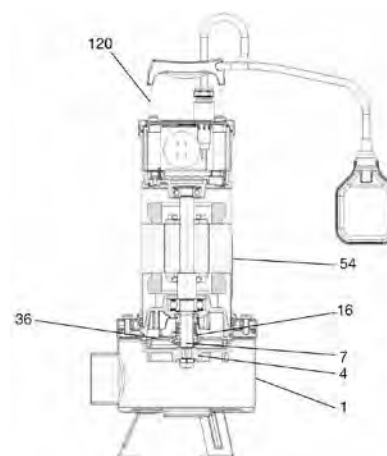
Numero di poli: 2

Max avviamenti/ora: 20

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CORPO POMPA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304
4	GIRANTE	ACCIAIO MICROFUSO AISI 304
7	ALBERO MOTORE	ACCIAIO IOSSIDABILE AISI 316
16	TENUTA MECCANICA	LATO POMPA CARBURO DI SILICIO / CARBURO DI SILICIO
		LATO MOTORE CARBONE / ALLUMINA
36	COPERCHIO PORTATENUTA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304
54	CASSA MOTORE	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304
120	MANIGLIA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 RIVESTITA IN GOMMA ISOLANTE

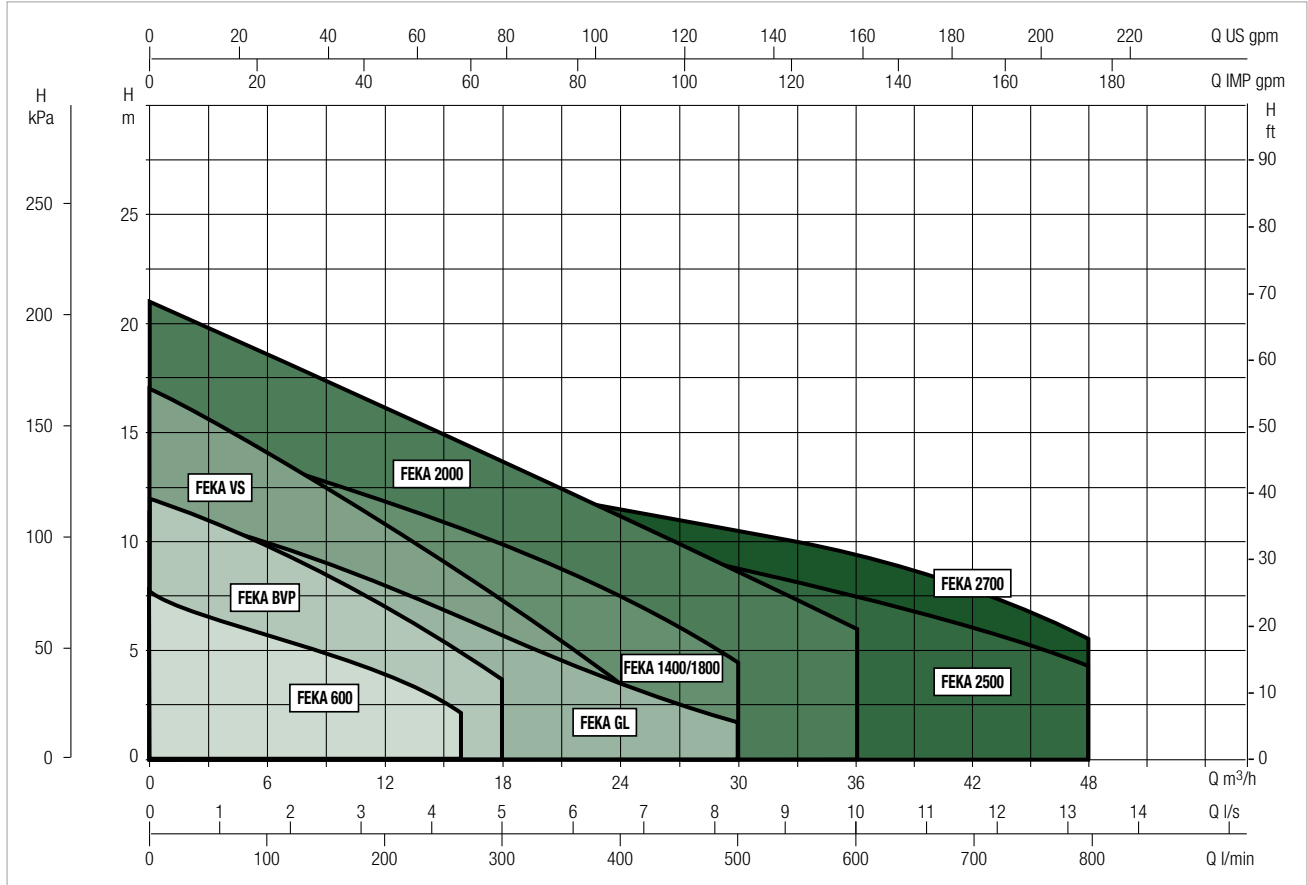
\* A contatto con il liquido



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

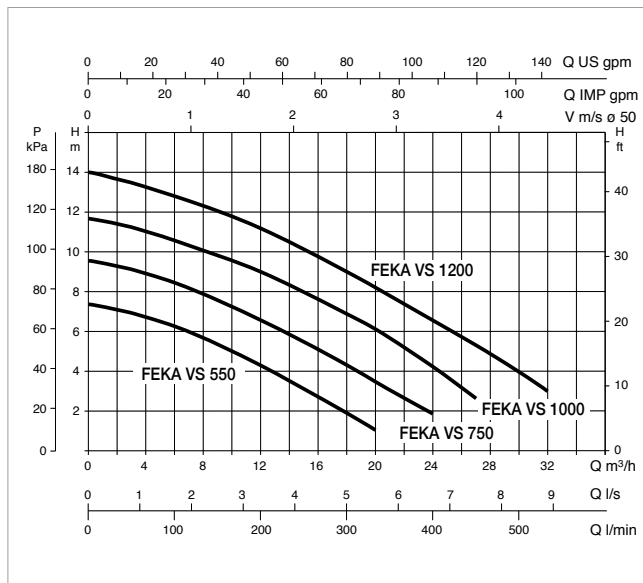
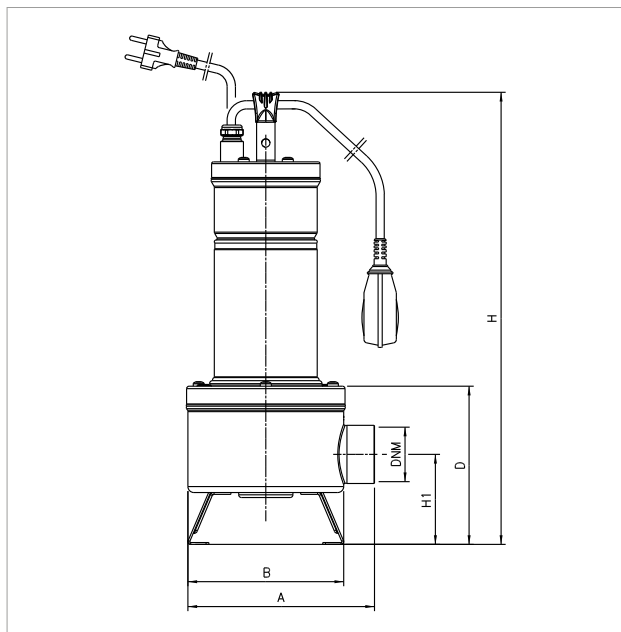


#### TABELLA DI SELEZIONE - FEKA VS

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18	24	30	36
	Q=l/min	0	50	100	150	200	250	300	400	500	600
FEKA VS 550 M-T	H (m)	7,4	6,9	6,2	5,6	4,1	3,2	1,8			
FEKA VS 750 M-T		9,6	9,2	8,5	7,6	6,7	5,6	4,3	1,9		
FEKA VS 1000 M-T		11,8	11,3	10,5	9,8	9	8	6,8	4,1		
FEKA VS 1200 M-T		14	13,4	12,8	12	11,2	10,1	9	6,7	4	

# FEKA VS - POMPE SOMMERSIBILI PER SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE

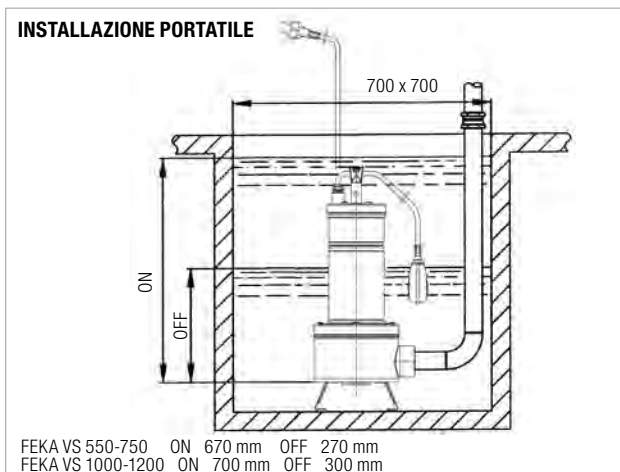
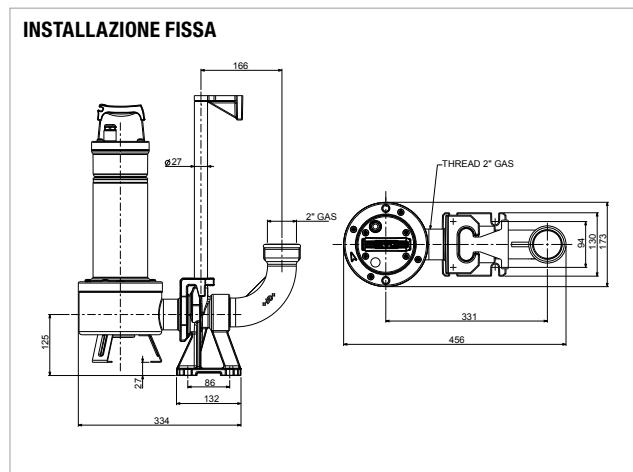
Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +35°C per uso domestico (EN 60335-2-41) - da 0°C a +50°C per altri impieghi



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI							
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX W	P2 NOMINALE		In A	Ist A	CONDENSATORE	
			KW	HP			µF	Vc
FEKA VS 550 M-NA	1 x 220V -240 V ~	927	0,55	0,75	4,2	20	20	450
FEKA VS 550 M-A	1 x 220V -240 V ~	927	0,55	0,75	4,2	20	20	450
FEKA VS 550 T-NA	3 x 400V ~	900	0,55	0,75	1,64	11	-	-
FEKA VS 750 M-NA	1 x 220V -240 V ~	1111	0,75	1	5,13	20	20	450
FEKA VS 750 M-A	1 x 220V -240 V ~	1111	0,75	1	5,13	20	20	450
FEKA VS 750 T-NA	3 x 400V ~	1038	0,75	1	1,94	11	-	-
FEKA VS 1000 M-NA	1 x 220V -240 V ~	1469	1	1,36	6,63	31	25	450
FEKA VS 1000 M-A	1 x 220V -240 V ~	1469	1	1,36	6,63	31	25	450
FEKA VS 1000 T-NA	3 x 400V ~	1374	1	1,36	2,51	16	-	-
FEKA VS 1200 M-NA	1 x 220V -240 V ~	1936	1,2	1,6	8,63	38	30	450
FEKA VS 1200 M-A	1 x 220V -240 V ~	1936	1,2	1,6	8,63	38	30	450
FEKA VS 1200 T-NA	3 x 400V ~	1865	1,2	1,6	3,44	22	-	-

MODELLO	A	B	D	H	H1	Ø DNM	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
							L/A	L/B	H		
FEKA VS 550	203	170	172	492	98	2" F	240	600	240	0,034	16,3
FEKA VS 750	203	170	172	492	98	2" F	240	600	240	0,034	16,3
FEKA VS 1000	203	170	172	492	98	2" F	240	600	240	0,034	19,3
FEKA VS 1200	203	170	172	492	98	2" F	240	600	240	0,034	20,8



FEKA VS 550-750 ON 670 mm OFF 270 mm  
FEKA VS 1000-1200 ON 700 mm OFF 300 mm

# FEKA 1400-1800

## POMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE



### DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:** da 6 a 30 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 14 m per la versione monofase e 15,5 m per la versione trifase.

**Liquido pompato:** acque nere di rifiuto, acque cariche grezze contenenti corpi solidi, comunque non aggressive.

**Passaggio libero:** 38 mm

**Campo di temperatura del liquido:** da 0°C a +55°C

**Massima temperatura ambiente per il funzionamento della pompa con motore emerso:** +40°C

**Immersione massima:** 7 metri.

**Installazione:** fissa o portatile in posizione verticale.

**Grado di protezione:** IP68

**Classe di isolamento:** F

**Tensione di serie:** 220-240V~ 50Hz Monofase  
380-415V~ 50Hz Trifase

**Cavo di alimentazione:** 10 metri H07RN-F

### APPLICAZIONI

Pompa sommersibile in ghisa con girante arretrata a vortice per pozzi neri. Idonea in impianti di sollevamento o travaso di acque luride provenienti da fossa biologica, acque usate in genere contenenti corpi solidi di 38 mm di diametro massimo. Adatta anche per acque freatiche, acque piovane, acque chiare e nere di rifiuto, acqua di fiume o lago.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Corpo pompa, cassa motore, coperchio aspirante e girante in ghisa. Albero rotore, maniglia e viteria in acciaio inossidabile. Camera di tenuta ad olio ispezionabile. Tenutameccanica in carbone/ceramica. Bocca di mandata radiale da 2" filettata GAS per facilitare il montaggio con dispositivi di sollevamento (DSD 2).

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco di tipo sommersibile asincrono a servizio continuo, incapsulato a tenuta stagna. Rotore montato su cuscinetti a sfere sovradimensionati e ingrassati a vita. Protezione termica inserita negli avvolgimenti, da collegare al quadro di comando.

Le pompe, per il loro funzionamento devono essere cordate dai sistemi di protezione e comando, forniti separatamente e non collegati alle elettropompe. La versione monofase deve essere equipaggiata da un quadro MDN con condensatore incorporato.

Fornite con 10 metri di cavo di alimentazione in gomma neoprene 6x(4x1,5)+(2x0,5).

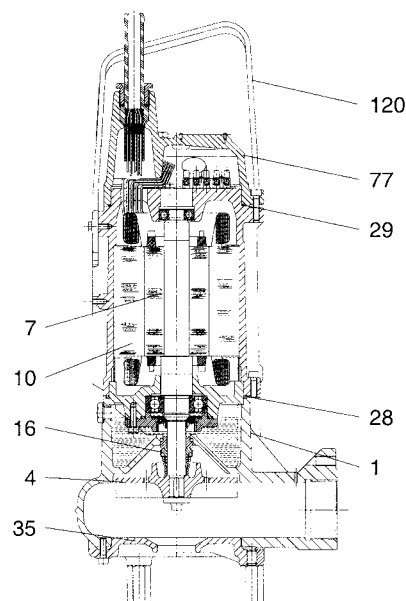
Numero di poli: 2

Max avviamenti/ora: 20

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CORPO POMPA	GHISA 200 UNI ISO 185
4	GIRANTE	GHISA 200 UNI ISO 185
7	ALBERO MOTORE	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 416 X12CrS13 - UNI 6900/71
10	CASSA MOTORE	GHISA 200 UNI ISO 185
16	TENUTA MECCANICA	CARBONE/CERAMICA
28	GUARNIZIONE OR	VITON
29	GUARNIZIONE OR	VITON
35	COPERCHIO ASPIRANTE	GHISA 200 UNI ISO 185
42	FILTRO DI ASPIRAZIONE	GHISA 200 UNI ISO 185
77	CALOTTA DI PROTEZIONE	GHISA 200 UNI ISO 185
120	MANIGLIA	ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 304 X5CrNi 1810 - UNI 6900/71

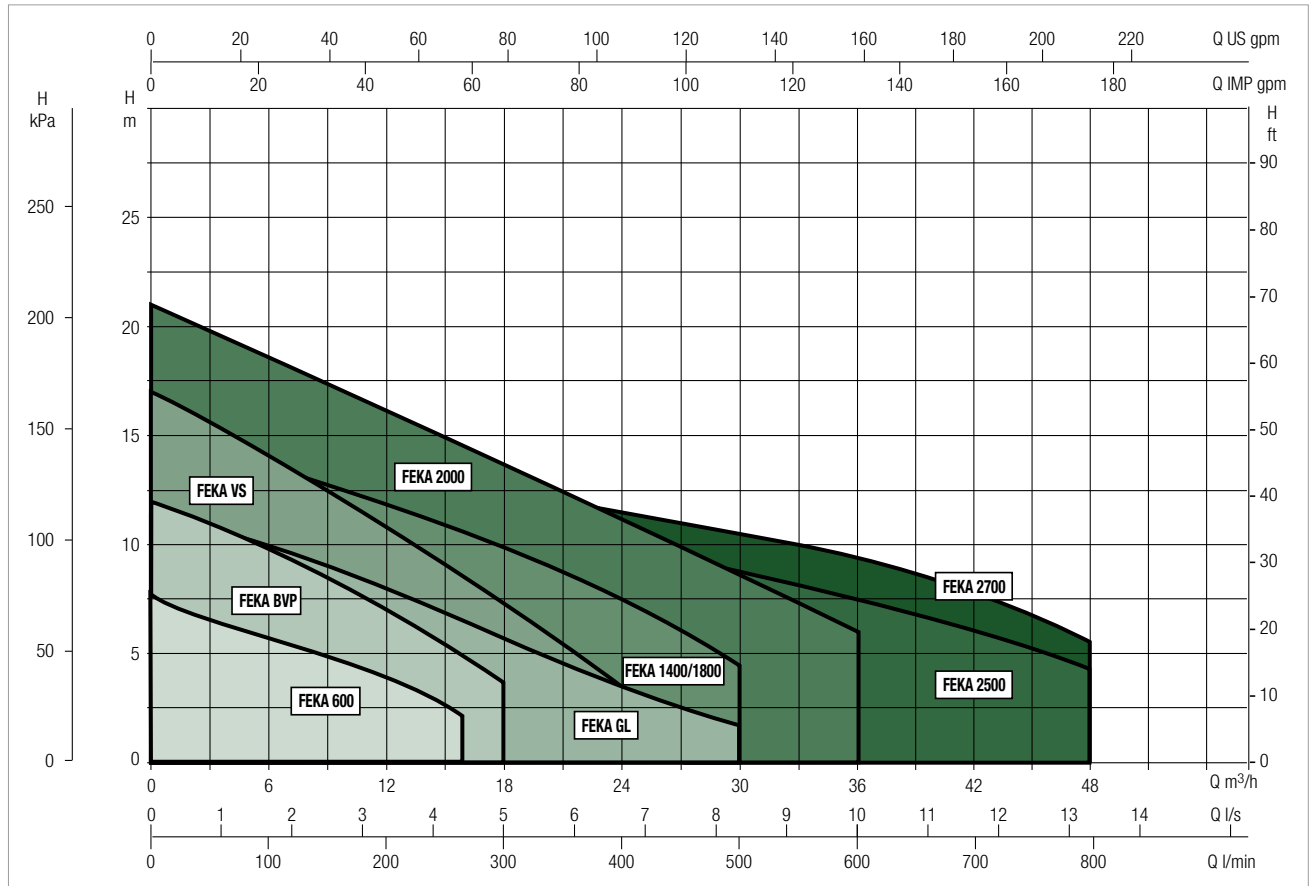
\* A contatto con il liquido



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

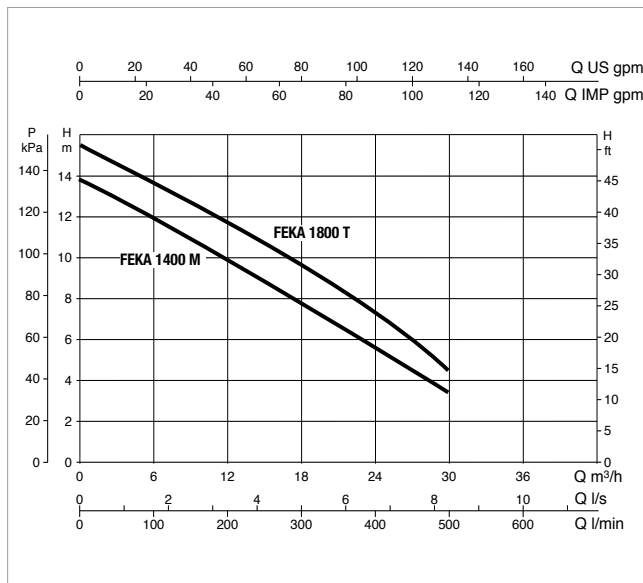
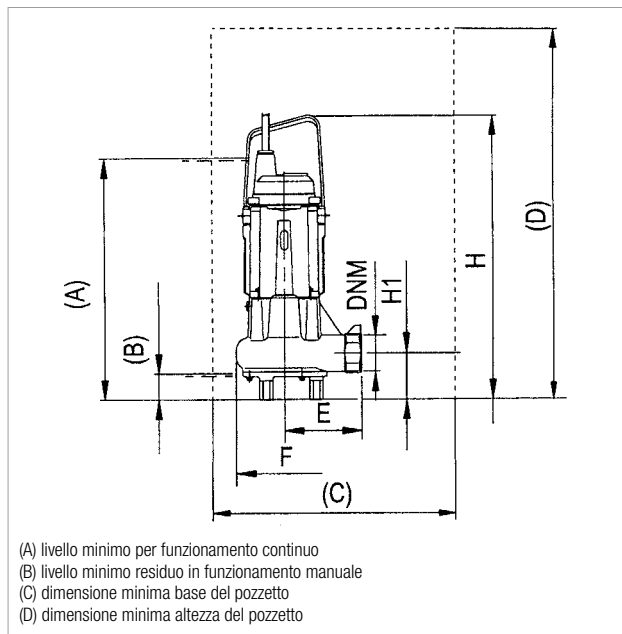


#### TABELLA DI SELEZIONE - FEKA 1400-1800

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18	24	30	36
	Q=l/min	0	50	100	150	200	250	300	400	500	600
FEKA 1400 M	H (m)	13,9	13	12	11	9,9	8,9	7,8	5,7	3,4	
FEKA 1800 T	H (m)	15,5	14	13,7	12,8	11,8	10,7	9,7	7,3	4,5	

# FEKA 1400 - 1800 - POMPE SOMMERGIBILI PER SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +55°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
FEKA 1400 M	1 x 220V -240V ~	1,8	1,1	1,5	8,5	40	450
FEKA 1800 T	3 x 400V ~	1,9	1,5	2	3,7	-	-

MODELLO	A	B	C	D	E	F Ø	DNM	H	H1	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
										L/A	L/B	H		
FEKA 1400	500	50	500 X 500 min	600 min	160	200	2" G	583	94	680	330	446	0,1	41,2
FEKA 1800	500	50	500 X 500 min	600 min	160	200	2" G	583	94	680	330	446	0,1	42,4





### DATI TECNICI

**Tipo di Girante:** Vortex

**Passaggio Libero:** 42mm

**Potenza Nominale:** 1.1 ÷ 2.2 kW

**Mandata:** DN 50

**Campo di funzionamento:** da 3 a 36 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 21 metri.

**Liquido pompato:** acque cariche, in generale per un impiego in presenza di reflui fognari di origine domestica o civile non grigliati compatibile con i materiali di costruzione.

**PH del liquido:** 6 ÷ 11

**Campo di temperatura del liquido:** da 0° a 40°C.

**Massima profondità di immersione:** 20 metri (con cavo di adatta lunghezza).

**Installazione:** fissa per mezzo di dispositivo d'accoppiamento, o libera in posizione verticale.

**Completa di:** Flangia UNI 1092 PN6

### APPLICAZIONI

Elettropompa sommersibile per acque di scarico civili ed industriali non aggressive per i materiali della pompa, idonea in impianti di sollevamento o travaso di acque biologiche cariche, acque luride provenienti da fossa biologica, acque meteoriche o acque sporche in genere contenenti corpi solidi di dimensioni fino a 42 mm.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Coperchio, corpo motore, corpo idraulico e girante in ghisa ENGJL 200.  
Doppia tenuta meccanica in camera d'olio Carbon Grafite /Allumina.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, il cui raffreddamento deve essere assicurato dal liquido circostante.

Servizio continuo S1 con pompa totalmente immersa

Rotore montato su cuscinetti a sfera ingrassati a vita e maggiorati per garantire affidabilità e durata nel tempo.

Per le versioni monofase a corredo con la pompa, il condensatore alloggia in un quadro esterno con cavo con spina shuko, protezione amperometrica a riarmo manuale e galleggiante per le versioni automatiche.

Per le versioni trifasi la protezione termica è a richiesta.

Max avviamenti / ora : 20

Classe di isolamento: F

Numero di poli : 2

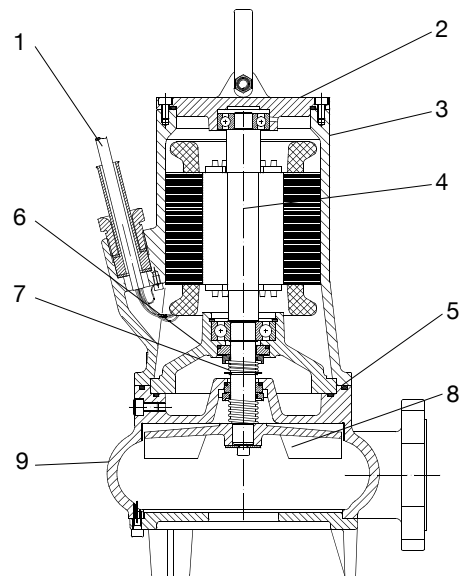
Tensione di serie : 1x230V~; 3x400V~. Per altri modelli contattare il nostro ufficio commerciale.

Grado di protezione del motore: IP 68

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CAVO ALIMENTAZIONE	H07RN-F
2	COPERCHIO SUPERIORE	GHISA EN GJL 200
3	CORPO MOTORE	GHISA EN GJL 200
4	ALBERO MOTORE	AISI 420
5	OR	NBR
6	FLANGIA PORTA CUSCINETTO	GHISA EN GJL 200
7	TENUTA MECCANICA	MOTORE: CARBON GRAFITE - ALLUMINA POMPA: CARBON GRAFITE - ALLUMINA
8	GIRANTE	GHISA EN GJL 200
9	CORPO IDRAULICO	GHISA EN GJL 200

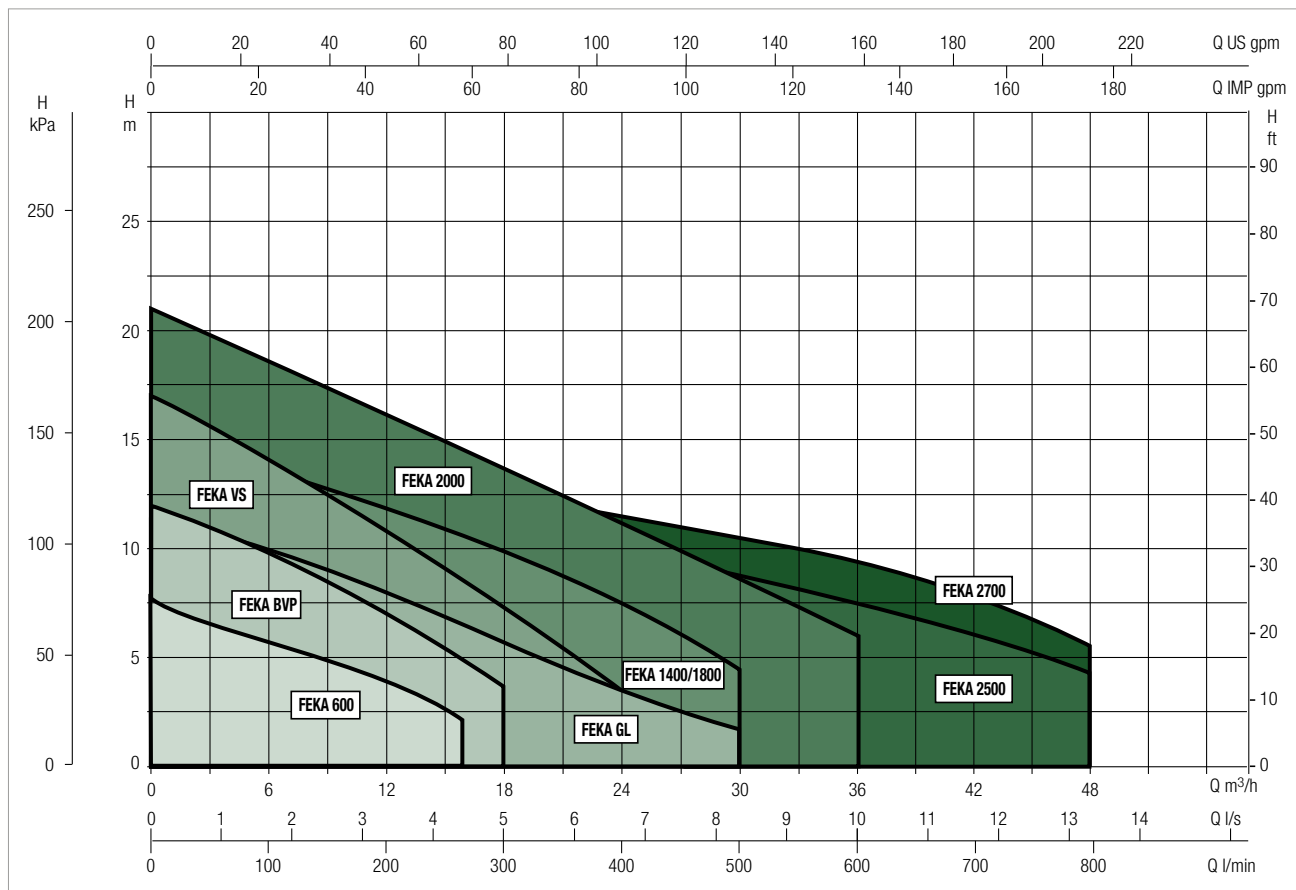
\* A contatto con il liquido



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

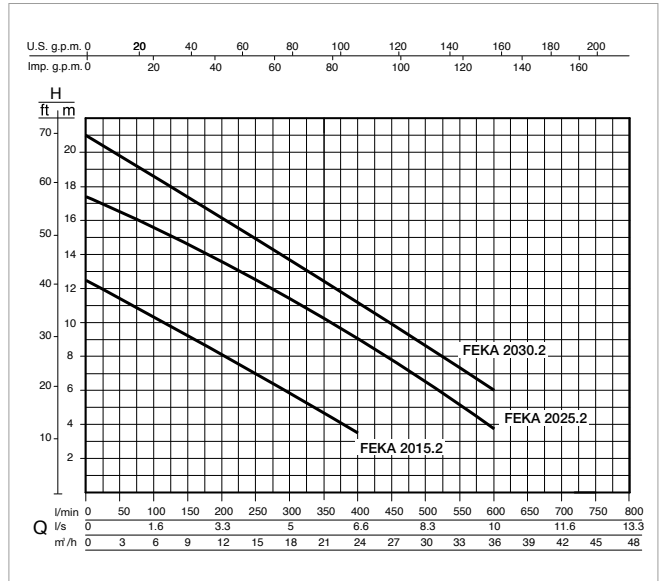
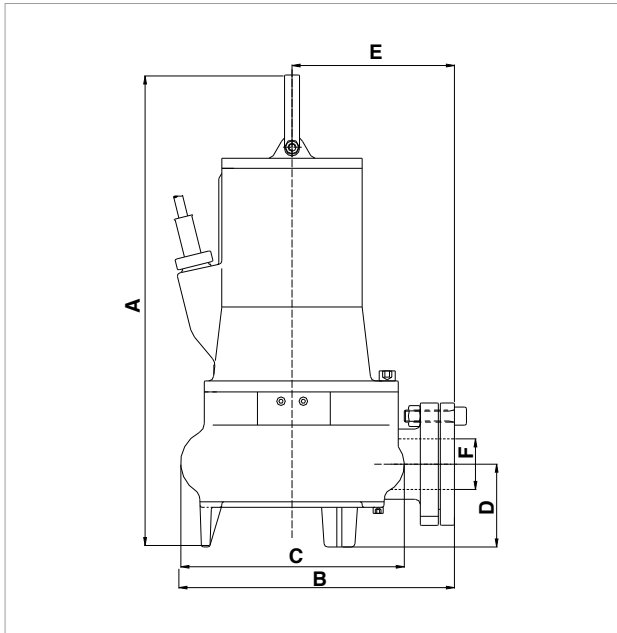


#### TABELLA DI SELEZIONE - FEKA 2000

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	3	6	9	12	15	18	24	30	36
	Q=l/min	0	50	100	150	200	250	300	400	500	600
FEKA 2015.2 M-T	H (m)	12,5	11,5	10,5	9,2	8	7	5,8	3,6		
FEKA 2025.2 T		17,5	16,5	15,6	14,7	13,6	12,5	11,6	9	6,5	3,8
FEKA 2030.2 T		21	19,8	18,5	17,5	16	15	13,8	11	8,3	6

# FEKA 2000 - POMPE SOMMERGIBILI PER SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE

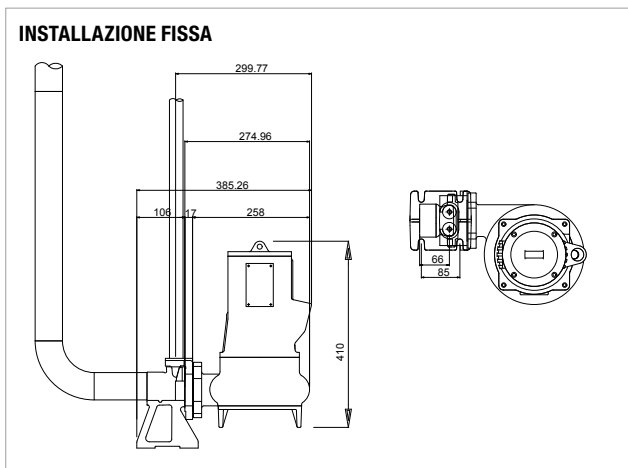
Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI									
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE		GIRI/min	AVVIAMENTO	CAVO
			kW	HP		µF	Vc			
FEKA 2015.2 MA	1 x 230 V ~	1,6	1,1	1,5	8	30	450	2900	DOL	10mt 4G1,5
FEKA 2015.2 MNA	1 x 230 V ~	1,6	1,1	1,5	8	30	450	2900	DOL	10mt 4G1,5
FEKA 2015.2 TNA	3 x 400 V ~	1,5	1,1	1,5	2,8	-	-	2900	DOL	10mt 4G1,5
FEKA 2025.2 TNA	3 x 400 V ~	2,2	1,8	2,4	4,1	-	-	2900	DOL	10mt 4G1,5
FEKA 2030.2 TNA	3 x 400 V ~	3,3	2,2	3	5,6	-	-	2900	DOL	10mt 4G1,5

MODELLO	A	B	C	D	E	F Ø	DNM GAS	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
								L/A	L/B	H		
FEKA 2015.2	457	300	220	88	178	2" GAS	2"	680	330	400	0,1	32
FEKA 2025.2 TNA	457	300	220	88	178	2" GAS	2"	680	330	400	0,1	33
FEKA 2030.2 TNA	457	300	220	88	178	2" GAS	2"	680	330	400	0,1	34



# FEKA 2500 - 2700

## POMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE



### DATI TECNICI

**Tipo di Girante:** Vortex  
**Passaggio Libero:** 62mm  
**Potenza Nominale:** 0.6 ÷ 2.2 kW  
**Mandata:** DN 65  
**Campo di funzionamento:** da 3 a 48 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 16.5 metri.  
**Liquido pompato:** acque cariche, in generale per un impiego in presenza di reflui fognari di origine domestica o civile non grigliati compatibile con i materiali di costruzione.  
**PH del liquido:** 6 ÷ 11  
**Campo di temperatura del liquido:** da 0° a 40°C.  
**Massima profondità di immersione:** 20 metri (con cavo di adatta lunghezza).  
**Installazione:** fissa per mezzo di dispositivo d'accoppiamento, o libera in posizione verticale.  
**Completa di:** Flangia UNI 1092 PN6

### APPLICAZIONI

Elettropompa sommersibile per acque di scarico civili ed industriali non aggressive per i materiali della pompa, idonea in impianti di sollevamento o travaso di acque biologiche cariche, acque luride provenienti da fossa biologica, acque meteoriche o acque sporche in genere contenenti corpi solidi di dimensioni fino a 62 mm.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

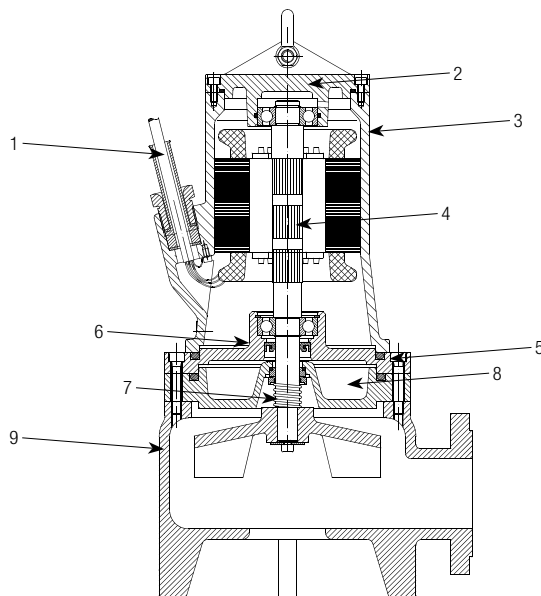
Coperchio, corpo motore, corpo idraulico e girante in ghisa ENGJL 200.  
 Tenuta meccanica singola Carbon Grafite /Allumina lato pompa, con anello radiale lato motore in camera d'olio.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, il cui raffreddamento deve essere assicurato dal liquido circostante.  
 Servizio continuo S1 con pompa totalmente immersa.  
 Rotore montato su cuscinetti a sfera ingrassati a vita e maggiorati per garantire affidabilità e durata nel tempo.  
 Sensore di infiltrazione acqua in camera olio, in grado di segnalare eventuali infiltrazioni attraverso la tenuta meccanica (Optional).  
 Per le versioni monofase a corredo con la pompa, il condensatore alloggia in un quadro esterno con cavo con spina shuko, protezione amperometrica a riarmo manuale e galleggiante per le versioni automatiche.  
 Per le versioni trifasi la protezione termica è a richiesta.  
 Max avviamenti / ora: 20  
 Classe di isolamento: F  
 Numero di poli: 2  
 Tensione di serie: 1x230V~; 3x400V~. Per altri modelli contattare il nostro ufficio commerciale.  
 Grado di protezione del motore: IP 68

### MATERIALI

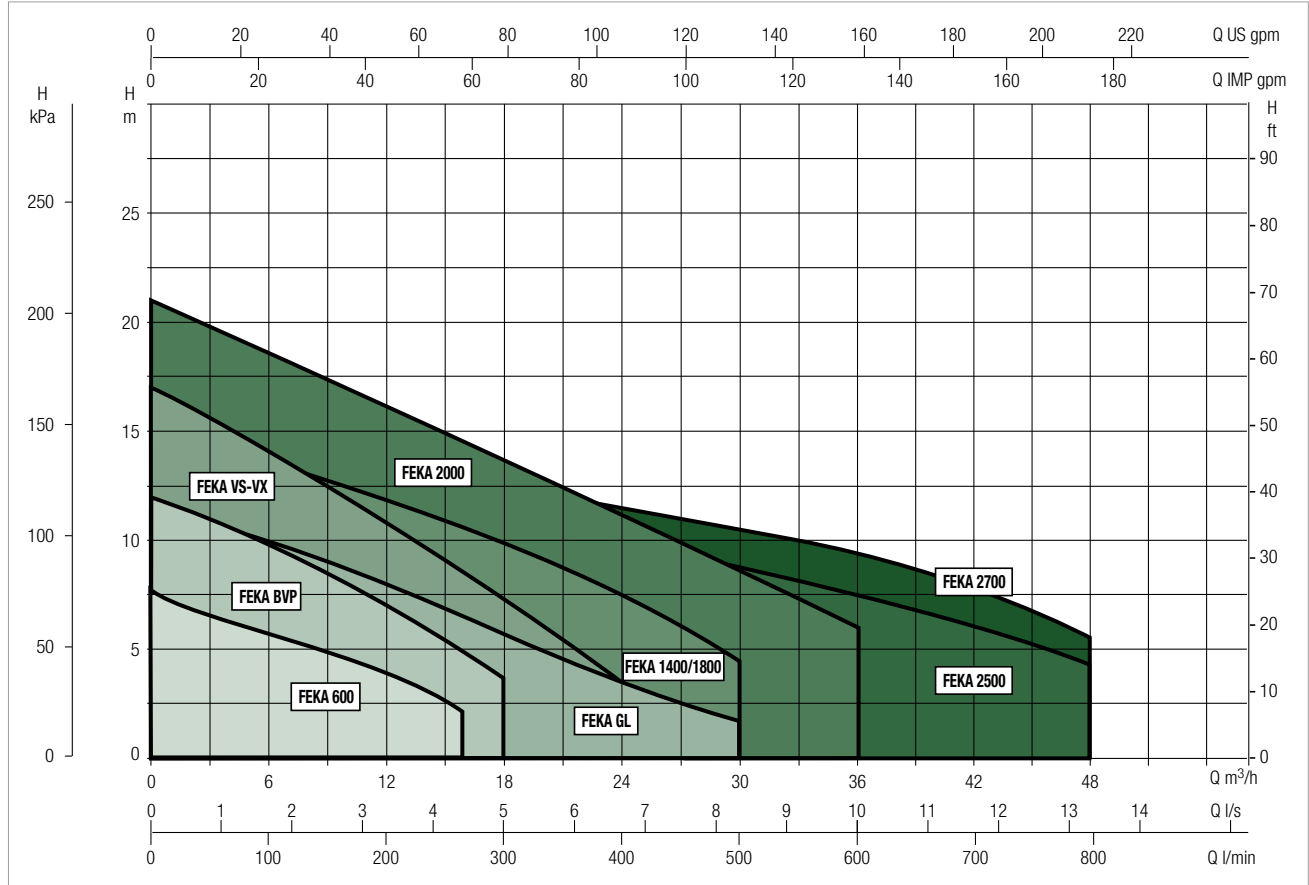
N°	PARTICOLARI	MATERIALI
1	CAVO ALIMENTAZIONE	H07RN-F
2	COPERCHIO SUPERIORE	GHISA EN GJL 200
3	CORPO MOTORE	GHISA EN GJL 200
4	ALBERO MOTORE	AISI 420
5	OR	NBR
6	FLANGIA PORTA CUSCINETTO	GHISA EN GJL 200
7	TENUTA MECCANICA	POMPA: SIC - SIC
7	ANELLO DI TENUTA RADIALE	NBR
8	GIRANTE	GHISA EN GJL 200
9	CORPO IDRAULICO	GHISA EN GJL 200



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

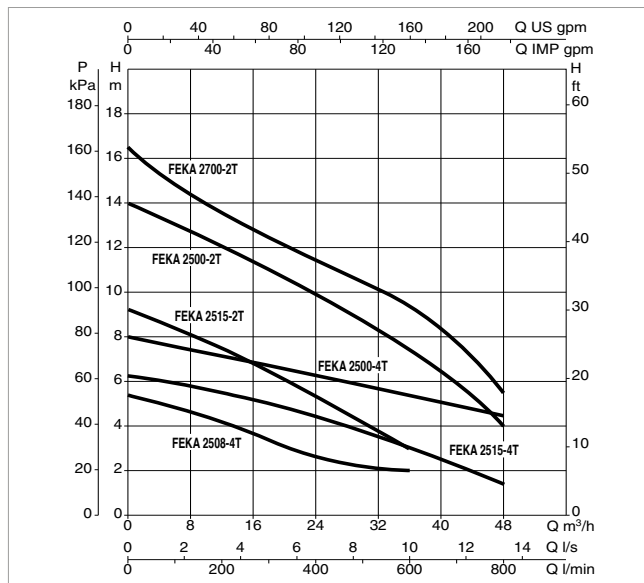
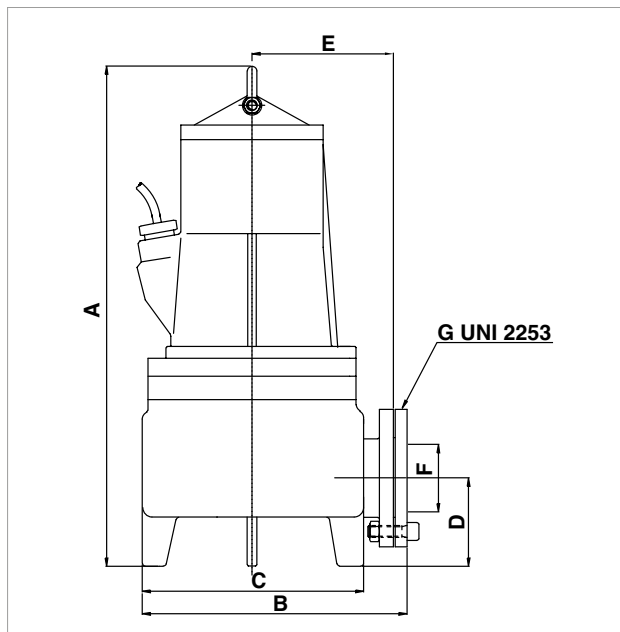


#### TABELLA DI SELEZIONE - FEKA 2500-2700

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h	0	3	6	12	18	24	36	48
	Q=l/min	0	50	100	200	300	400	600	800
FEKA 2508.4M-NA	H (m)	5,4	5,1	4,8	4,1	3,4	2,6	1	
FEKA 2508.4T		5,4	5,1	4,8	4,1	3,4	2,6	1	
FEKA 2515.4T		6,2	6,1	5,9	5,5	5,0	4,5	3,1	1,4
FEKA 2500.4T		8	7,8	7,6	7,2	6,7	6,3	5,4	4,4
FEKA 2515.2T		9,3	8,8	8,4	7,6	6,5	5,3	3	
FEKA 2500.2T		14	13,5	13	12	11	10	7,5	4
FEKA 2700.2T		16,5	15,5	14,8	13,6	12,5	11,4	9	5,5

# FEKA 2500 - 2700 - POMPE SOMMERGIBILI PER SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI									
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE		GIRI/min	AVVIAMENTO	CAVO
			kW	HP		µF	Vc			
FEKA 2508.4M-NA	1X230 V~	0,9	0,6	0,8	4,6	20	450	1450	DOL	10mt 4G1,5
FEKA 2508.4T	3X400 V~	0,8	0,6	0,8	1,5	-	-	1450	DOL	10mt 4G1,5
FEKA 2515.4T	3X400 V~	1,2	1,1	1,5	3,3	-	-	1450	DOL	10mt 4G1,5
FEKA 2500.4T	3X400 V~	2,8	1,4	1,9	4,9	-	-	1450	DOL	10mt 4G1,5
FEKA 2515.2T	3X400 V~	1,9	1,1	1,5	3,3	-	-	2900	DOL	10mt 4G1,5
FEKA 2500.2T	3X400 V~	2,8	1,8	2,4	4,7	-	-	2900	DOL	10mt 4G1,5
FEKA 2700.2T	3X400 V~	3	2,18	2,9	5,7	-	-	2900	DOL	10mt 4G1,5

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G Ø	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
								L/A	L/B	H	
FEKA 2508.4M-NA	515	260	217	90	145	62	2" ½	680	330	400	40
FEKA 2508.4T	515	260	217	90	145	62	2" ½	680	330	400	40
FEKA 2515.4T	515	260	217	90	145	62	2" ½	680	330	400	41
FEKA 2500.4T	515	260	217	90	145	62	2" ½	680	330	400	45
FEKA 2515.2T	515	260	217	90	145	62	2" ½	680	330	400	41
FEKA 2500.2T	515	260	217	90	145	62	2" ½	680	330	400	40
FEKA 2700.2T	515	260	217	90	145	62	2" ½	680	330	400	47



### DATI TECNICI

**Tipo girante:** Vortex ; Monocanale.

**Passaggio Libero:** 65 ÷ 100 mm.

**Potenza Nominale:** 1,1 ÷ 11 kW.

**Mandata:** DN 65 / 80 / 100 / 150.

**Campo di funzionamento:** da 4.3 a 280 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 41 metri.

**Liquido pompato:** reflui e scarichi provenienti da insediamenti privati, commerciali e da reti di fognatura urbane, compatibile con i materiali di costruzione.

**PH del liquido:** 6.5 ÷ 12.

**Campo di temperatura del liquido:** da 0° a +40°C. Per temperature superiori contattare la nostra rete vendita.

**Massima profondità di installazione:** 20 metri (con cavo di adatta lunghezza).

**Installazione:** fissa per mezzo di dispositivo d'accoppiamento, o libera in posizione verticale per mezzo di basamento.

Servizio continuo con pompa totalmente immersa, o discontinuo S3 in rispetto dei livelli minimi.

**Omologazioni:** EN 12050-1 e Ex (ATEX , IECEx).

### APPLICAZIONI

Adatte al pompaggio di reflui e scarichi provenienti da insediamenti privati, commerciali e da reti di fognatura urbane, in accordo con la normativa Europea EN 12050-1. Disponibili in versione antideflagrante per l'utilizzo in ambienti potenzialmente esplosivi (certificazioni ATEX: II2G Ex db k IIB T4 o IECEx: Ex db IIB T4 Gb).

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Giranti vortex a passaggio libero totale con nuovo profilo anti intasamento, giranti monocanali con elevati rendimenti e certificate 12050-1. Doppia tenuta meccanica a cartuccia di serie in carburo di silicio SiC-SiC lato idraulica, in carburo di silicio SiC/C lato motore, indipendente dal senso di rotazione.

Bocca di mandata radiale flangiata EN 1092-1 , diametro DN 65, DN80, DN 100, DN150 PN16.

Viscosità del liquido: 1mm2/s.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore asincrono trifase, con rotore a gabbia di scoiattolo, ad elevato rendimento in classe di Efficienza IE3. Motori sommersibili per installazione sotto battente, idonei al funzionamento continuo S1 o S3 secondo i livelli minimi indicati. Sensore di infiltrazione acqua in camera olio, in grado di segnalare eventuali infiltrazioni attraverso la tenuta meccanica (Optional). Sensori di sovratemperatura negli avvolgimenti motore, con soglia di intervento a 130°C

Modalità di avviamento: 1.1 - 4.0 kW = diretto (DOL) ; 5.5 - 11.0 kW = stella-triangolo (Y/Δ)

Cuscinetti lubrificati a lunga durata, per una vita utile calcolata di minimo 50.000 ore

Albero motore in acciaio inox, progettato con un'elevata resistenza a fatica.

Grado di protezione del motore: IP 68.

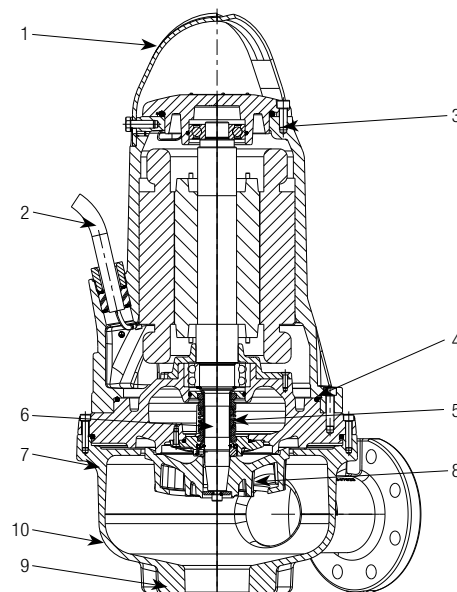
Classe di isolamento: F.

Max avviamenti /ora: 20.

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI	MATERIALI
1	Maniglia	Acciaio (AISI 304)
2	Cavo elettrico	07RN8-F
3	Viteria	Acciaio (AISI 304)
4	OR	NBR
5	Tenuta mecc. Comp. Lato pompa	SiC/SiC
	Tenuta mecc. Comp. Lato motore	SiC/Carbon
	Anello di Tenuta*	HNBR
6	Albero motore	Acciaio (AISI 420)
7	Corpo pompa / motore	Ghisa (EN G.JL 200)
8	Girante	Ghisa (EN G.JL 250)
9	Anello di rasamento	Ghisa (EN G.JL 150)
10	Verniciatura	Acrilica Bicomponente 50µm

\* solo a partire da 3kW 4poli e da 4kW 2 poli



## - Indice di denominazione (esempio)

	<b>FK</b>	<b>C</b>	<b>65</b>	<b>22</b>	<b>2</b>	<b>T</b>	<b>5</b>	<b>230D</b>	<b>Ex</b>	<b>S</b>
<b>DIGITS</b>										
<b>FK</b>	Famiglia pompe FK									
<b>C</b>	Girante monocanale									
<b>V</b>	Girante vortex									
<b>65</b>	Diametro di mandata									
<b>80</b>										
<b>100</b>										
<b>150</b>										
<b>22</b>	Potenza nominale approssimata kW x10 (a, b, c, d in caso di curve diverse dalla stessa potenza)									
<b>2</b>	Numero di poli									
<b>4</b>										
<b>T</b>	Trifase									
<b>5</b>	Frequenza di alimentazione									
<b>6</b>	5 = 50hz - 6 = 60hz									
<b>230</b>	<b>D.O.L.</b>	Tensione di alimentazione e tipo di avviamento								
<b>220-277</b>	<b>D.O.L.</b>									
<b>400</b>	<b>D.O.L.</b>									
<b>380-480</b>	<b>D.O.L.</b>									
<b>230</b>	<b>Y/D</b>									
<b>400</b>	<b>Y/D</b>									
<b>220-277</b>	<b>Y/D</b>									
<b>380-480</b>	<b>Y/D</b>									
<b>EX</b>	Non antideflagrante Antideflagrante (ATEX)									
<b>S</b>	Versione senza sensore acqua nell'olio Versione con sensore acqua nell'olio (no versione Ex)									
<b>20,30,50</b>	Lunghezza cavo 10m Lunghezza cavo specifica									

## STANDARD E OPZIONI

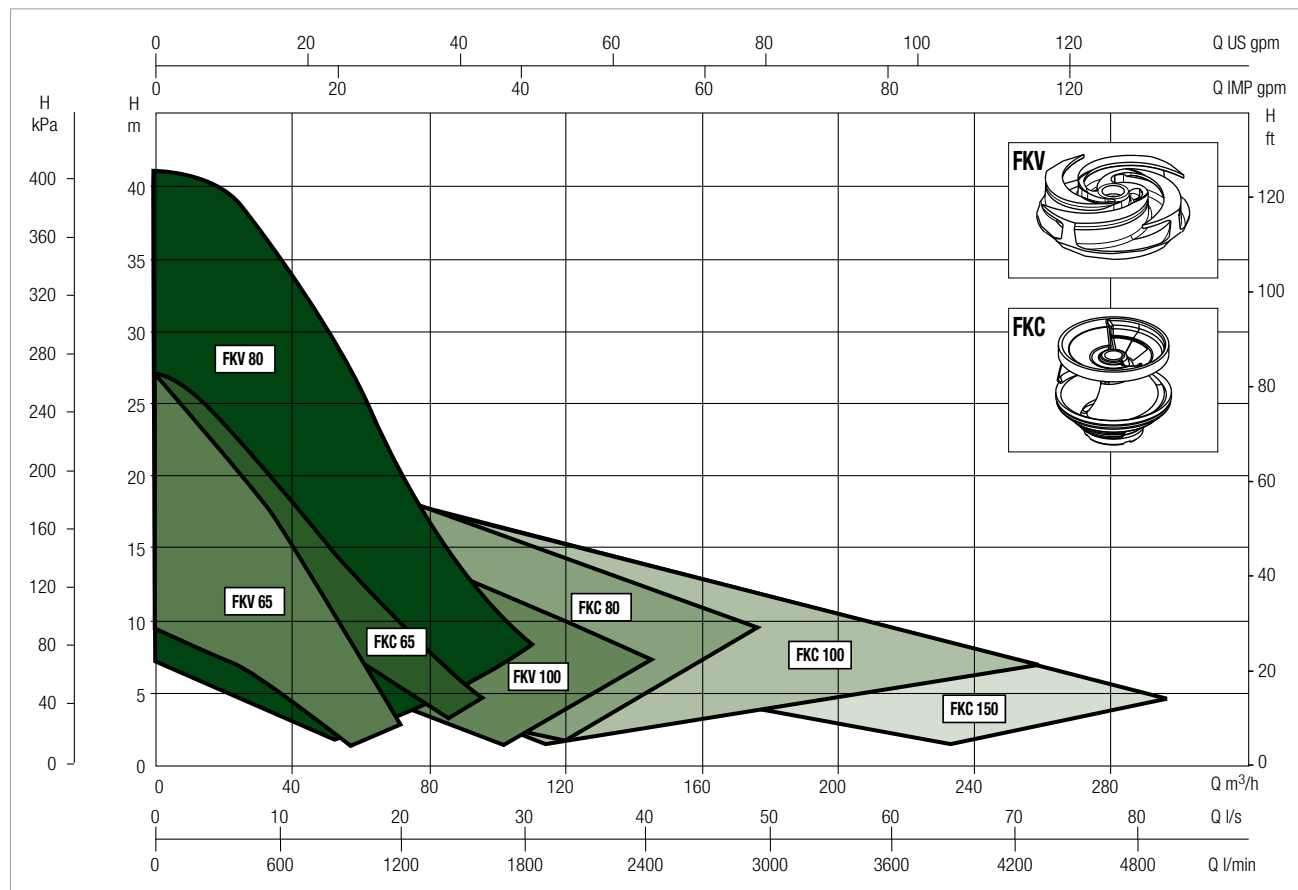
	STANDARD	OPZIONE
TENSIONI PRINCIPALI	3 x 400V~	3 x 230V~
TOLLERANZA AMMISSIBILE SULLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	+ 6 % / - 10 %, 50 Hz	-
SENSORI DI SOVRATEMPERATURA NEGLI AVVOLGIMENTI MOTORE	150° C	-
TENUTA MECCANICA (LATO IDRAULICA)	SiC/SiC	-
TENUTA MECCANICA (LATO MOTORE)	SiC/Carbon	-
SENSORE IN CAMERA OLIO	-	SI
LUNGHEZZA CAVO (M)	10	20-30-50
OMOLOGAZIONI	EN 12050 -1	Ex (ATEX , IECEx)
O-RING	NBR	FKM (Viton®)
TIPOLOGIA DI INSTALLAZIONE	Sommersibile	-



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE



#### TABELLA DI SELEZIONE FKV 65

MODELLO	Q																
	0	7,2	14,4	21,6	28,8	36	43,2	50,4	57,6	64,8	72	79,2	86,4	93,6	100,8	108	
	0	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800	
FKV 65 11.4 T5 400D	9,1	8,7	7,9	6,7	5,3	4,0	2,7	1,8									
FKV 65 22.2 T5 400D	16,5	14,3	11,8	9,1	6,6	4,3	2,7										
FKV 65 30.2 T5 400D	21,1	19,5	17,1	14,2	11,1	8,1	5,4	3,4	2,3								
FKV 65 40.2 T5 400D	27,2	26,0	24,0	21,3	18,3	15,1	11,8	8,8	6,2	4,2	3,0						

#### TABELLA DI SELEZIONE FKV 80

MODELLO	Q																
	0	7,2	14,4	21,6	28,8	36	43,2	50,4	57,6	64,8	72	79,2	86,4	93,6	100,8	108	
	0	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800	
FKV 80 11.4 T5 400D	7,0	6,7	6,1	5,3	4,5	3,6	2,7	1,9	1,3								
FKV 80 15.4 T5 400D	9,5	9,3	8,9	8,1	7,2	6,1	5,0	3,9	3,0	2,3	1,9						
FKV 80 22.4 T5 400D	11,8	11,6	11,3	10,8	10,0	9,1	8,0	6,9	5,8	4,7	3,7	2,8					
FKV 80 40.4 T5 400D	17,5	17,1	16,5	15,7	14,9	14,0	13,1	12,1	11,1	10,0	9,0	8,1	7,1				
FKV 80 40.2 T5 400D	22,1	21,1	19,5	17,3	14,9	12,2	9,7	7,3	5,2	3,7	2,9						
FKV 80 60.2 T5 400Y/D	29,1	28,4	27,0	25,1	22,8	20,3	17,6	14,8	12,2	9,8	7,3	5,5					
FKV 80 75.2 T5 400Y/D	32,1	31,8	30,8	29,1	27,0	24,5	21,8	18,9	16,0	13,2	10,6	8,4	6,6	5,4			
FKV 80 92.2 T5 400Y/D	36,2	35,9	35,1	33,7	31,7	29,2	26,4	23,4	20,3	17,3	14,3	11,7	9,5	7,7	6,6		
FKV 80 110.2 T5 400Y/D	41,2	41,0	40,5	39,2	37,4	35,2	32,6	29,7	26,6	23,5	20,3	17,3	14,6	12,1	10,0	8,5	

### TABELLA DI SELEZIONE FKV 100

MODELLO	Q=m³/h	0,0	14,4	28,8	43,2	57,6	72,0	86,4	100,8	115,2	129,6	144,0
	Q=l/min	0,0	240	480	720	960	1200	1440	1680	1920	2160	2400
FKV 100 30.4 T5 400D	H (m)	11,8	10,9	9,7	8,2	6,5	4,9	3,4	2,3			
FKV 100 40.4 T5 400D		14,0	13,2	12,0	10,6	9,0	7,4	5,8	4,3	3,1		
FKV 100 55.4 T5 400Y/D		15,9	15,6	14,9	13,8	12,6	11,1	9,6	8,0	6,5	5,0	
FKV 100 75.4 T5 400Y/D		19,0	18,8	18,3	17,5	16,5	15,2	13,9	12,4	10,8	9,2	7,7

### TABELLA DI SELEZIONE FKC 65

MODELLO	Q=m³/h	0	7,2	14,4	21,6	28,8	36	43,2	50,4	57,6	64,8	72	79,2	86,4	93,6	100,8	108
	Q=l/min	0	120	240	360	480	600	720	840	960	1080	1200	1320	1440	1560	1680	1800
FKC 65 22.2 T5 400D	H (m)	20,0	17,8	17,8	15,9	14,3	12,8	11,6	10,4	9,3	8,3	7,2	6,1	4,9	3,6		
FKC 65 30.2 T5 400D		26,5	23,5	23,5	20,9	18,6	16,7	15,1	13,7	12,4	11,2	10,1	9,0	7,8	6,5	5,1	3,4

### TABELLA DI SELEZIONE FKC 80

MODELLO	Q=m³/h	0	14	29	43	58	72	86	101	115	130	144	158	173	187	202
	Q=l/min	0	240	480	720	960	1200	1440	1680	1920	2160	2400	2640	2880	3120	3360
FKC 80 15.4 T5 400D	H (m)	8,9	7,9	6,9	6,1	5,3	4,5	3,6	2,8	1,9						
FKC 80 22.4 T5 400D		13,9	12,0	10,5	9,2	8,0	7,0	6,0	5,0	3,9	2,6					
FKC 80 30.4 T5 400D		13,9	12,4	11,1	10,0	9,0	8,1	7,2	6,4	5,4	4,4	3,3				
FKC 80 40.4 T5 400D		17,4	15,7	14,3	13,0	11,9	10,9	10,0	9,2	8,3	7,4	6,4	5,3			
FKC 80 55.4 T5 400Y/D		20,8	19,1	17,6	16,2	14,9	13,7	12,7	11,6	10,6	9,7	8,7	7,6	6,6	5,4	
FKC 80 75.4 T5 400Y/D		24,6	22,8	21,2	19,7	18,3	17,1	15,8	14,7	13,6	12,6	11,6	10,6	9,6	8,7	7,7

### TABELLA DI SELEZIONE FKC 100

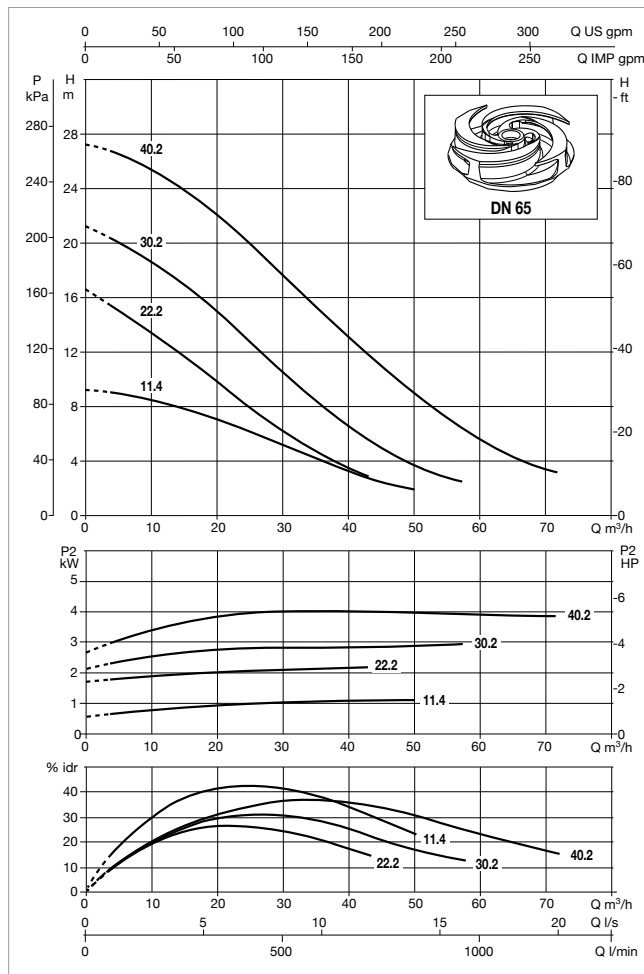
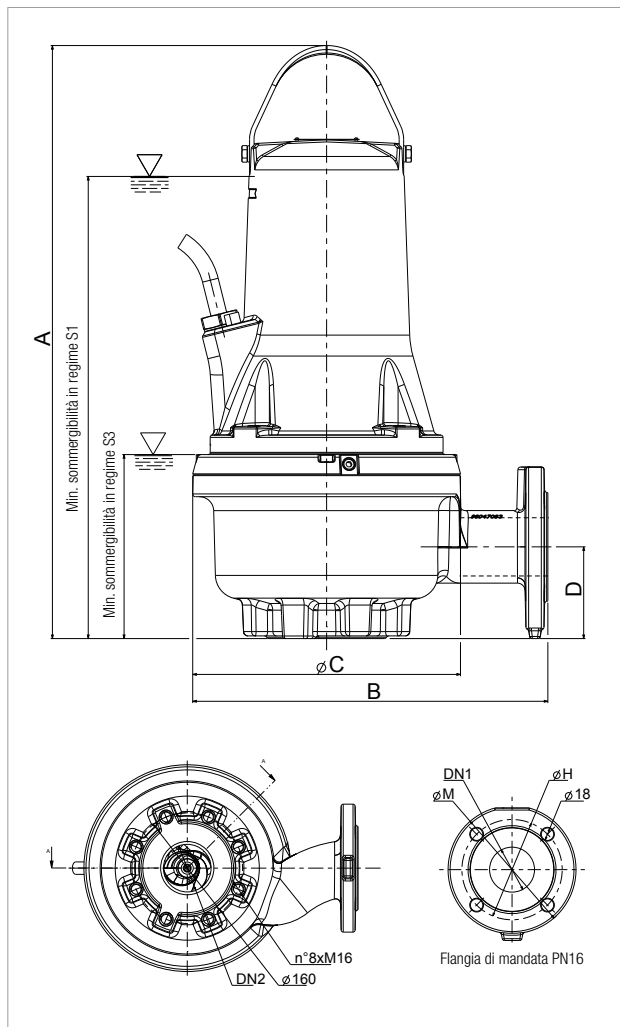
MODELLO	Q=m³/h	0	22	43	65	86	108	130	151	173	194	216	238	259	281	302
	Q=l/min	0	360	720	1080	1440	1800	2160	2520	2880	3240	3600	3960	4320	4680	5040
FKC 100 15.4 T5 400D	H (m)	8,9	7,3	6,0	4,7	3,5	2,2									
FKC 100 22.4 T5 400D		14,1	11,5	9,5	7,8	6,3	4,8	3,1								
FKC 100 30.4 T5 400D		9,8	9,2	8,5	7,8	6,9	6,0	5,1	4,2	3,3	2,4					
FKC 100 40.4 T5 400D		13,1	11,8	10,7	9,5	8,5	7,4	6,4	5,4	4,4	3,3					
FKC 100 55.4 T5 400Y/D		17,4	15,7	14,1	12,7	11,5	10,3	9,3	8,2	7,1	6,0	4,9	3,5	2,1		
FKC 100 75.4 T5 400Y/D		22,5	20,7	19,0	17,5	16,0	14,6	13,2	11,9	10,6	9,3	8,1	6,8	5,4	4,1	

### TABELLA DI SELEZIONE FKC 150

MODELLO	Q=m³/h	0	22	43	65	86	108	130	151	173	194	216	238	259	281	302
	Q=l/min	0	360	720	1080	1440	1800	2160	2520	2880	3240	3600	3960	4320	4680	5040
FKC 150 30.4 T5 400D	H (m)	9,7	9,1	8,5	7,8	7,1	6,3	5,5	4,7	3,8	3,0	2,1				
FKC 150 40.4 T5 400D		12,4	11,5	10,6	9,7	8,8	7,9	7,0	6,1	5,2	4,2	3,2	2,2			
FKC 150 55.4 T5 400Y/D		16,0	14,8	13,7	12,5	11,4	10,3	9,2	8,2	7,1	6,1	5,1	4,2	3,2	2,3	
FKC 150 75.4 T5 400Y/D		20,9	19,2	17,7	16,3	15,0	13,8	12,6	11,6	10,5	9,5	8,6	7,6	6,6	5,5	4,4

# FKV 65 - 2/4 POLI - ELETTOPOMPE SOMMERGIBILI PER ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0° a +40°C. Per temperature superiori contattare la nostra rete vendita.



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

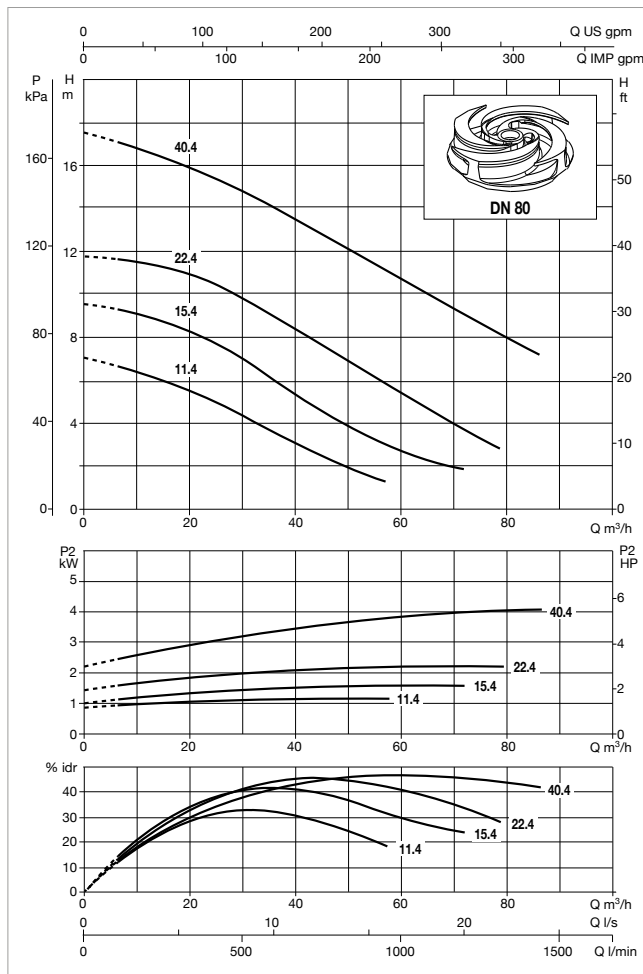
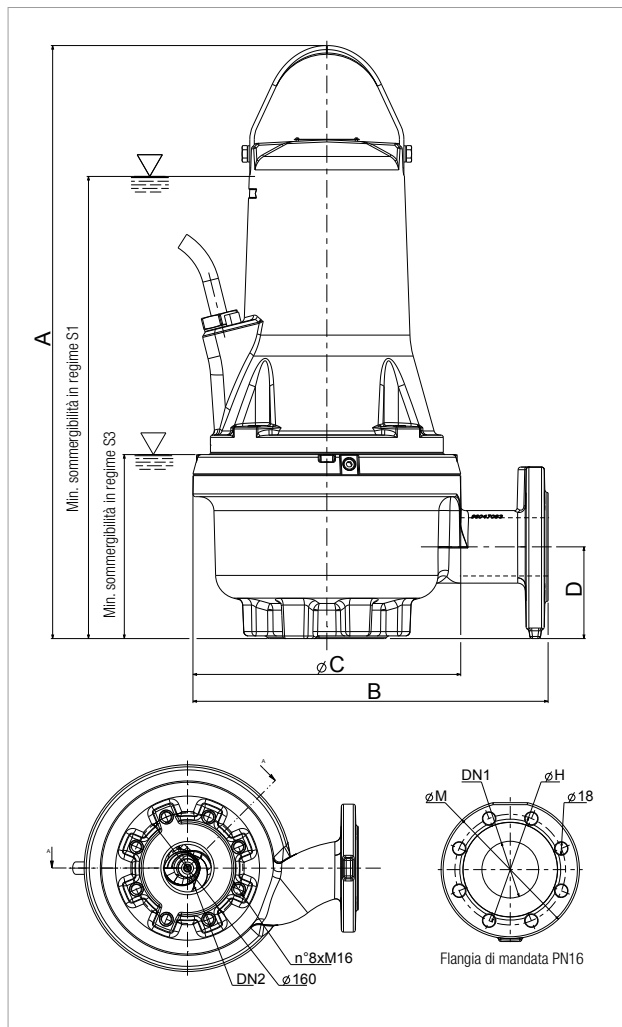
MODELLO	DATI ELETTRICI										
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 kW	P2 NOMINALE		In A	Is A	η% MOTORE	% S3 * MOTORE EMERSO	VELOCITÀ NOM. giri/min	AVVIAMENTO	CAVO
			kW	HP							
FKV 65 11.4 T5 400D	3 x 400V~	1,3	1,1	1,5	3,3	9,9	85,0%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKV 65 22.2 T5 400D	3 x 400V~	2,5	2,2	3,0	4,8	19,1	87,5%	100% S1	2900	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKV 65 30.2 T5 400D	3 x 400V~	3,3	3,0	4,0	5,7	19,1	87,7%	100% S1	2900	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKV 65 40.2 T5 400D	3 x 400V~	4,6	4,0	5,5	7,5	27,0	89,1%	100% S1	2900	DOL	10mt 4G1.5+3x1

Modelli disponibili in versione antideflagrante. ATEX: IIG Ex db k IIB T4 o IECEx: Ex db IIB T4 Gb. Solo per applicazioni con pompa completamente immersa.  
 \* %S3 indica la percentuale di funzionamento su un ciclo totale compreso tra 10 e 60 minuti; 100%S1 indica funzionamento continuo.

MODELLO	PASSAGGIO LIBERO	A	B	C	D	S1	S3	DN2	DIMENSIONE FLANGIA EN 1092-1 PN16				DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
									DN1	M	H	N° FORI	L/A	L/B	H	
FKV 65 11.4 T5 400D	55	662	396	300	102	515	206	65	65	185	145	4	830	430	603	94
FKV 65 22.2 T5 400D	65	662	396	300	102	515	206	65	65	185	145	4	830	430	603	94
FKV 65 30.2 T5 400D	65	662	396	300	102	515	206	65	65	185	145	4	830	430	603	94
FKV 65 40.2 T5 400D	65	720	456	360	106	585	245	65	65	185	145	4	1030	530	668	143

# FKV 80 - 4 POLI - ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI PER ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0° a +40°C. Per temperature superiori contattare la nostra rete vendita.



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI										
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 kW	P2 NOMINALE		In A	Is A	η% MOTORE	% S3 * MOTORE EMERSO	VELOCITÀ NOM. giri/min	AVVIAMENTO	CAVO
			kW	HP							
FKV 80 11.4 T5 400D	3x400V~	1,3	1,1	1,5	3,5	11,4	85,2%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKV 80 15.4 T5 400D	3x400V~	1,8	1,5	2,0	3,8	11,4	87,2%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKV 80 22.4 T5 400D	3x400V~	2,5	2,2	3,0	4,7	11,4	87,8%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKV 80 40.4 T5 400D	3x400V~	4,5	4,0	5,5	8,6	20,0	88,8%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1

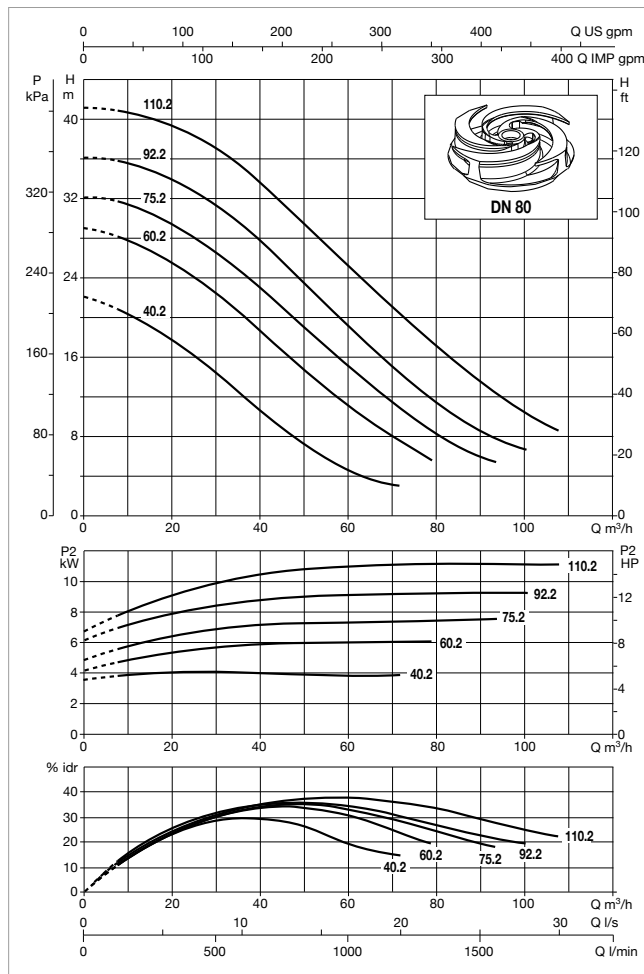
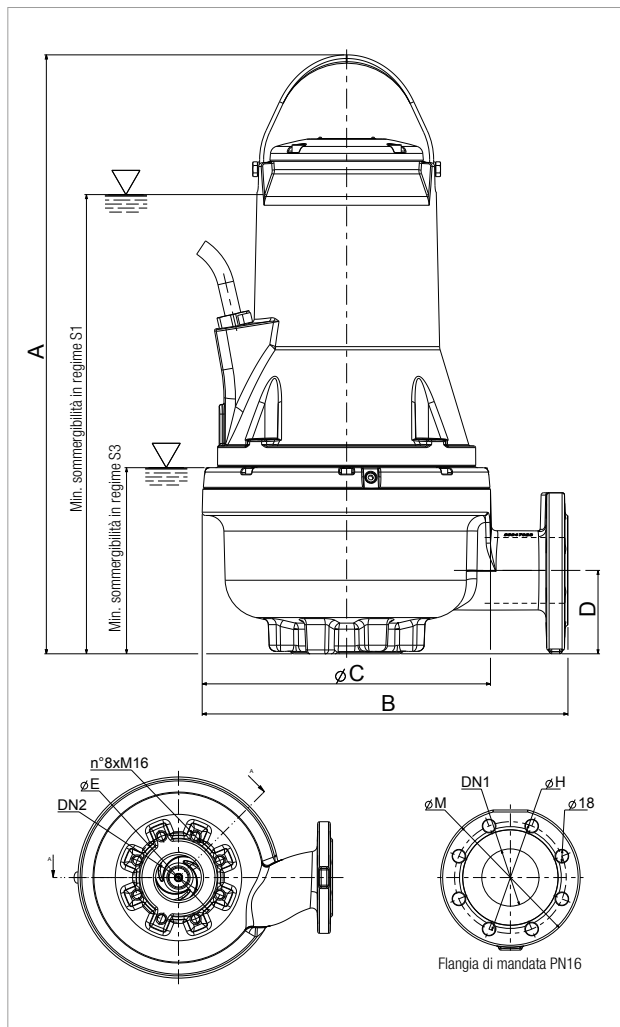
Modelli disponibili in versione antideflagrante. ATEX: II2G Ex db k IIB T4 o IECEx: Ex db IIB T4 Gb. Solo per applicazioni con pompa completamente immersa.

\* %S3 indica la percentuale di funzionamento su un ciclo totale compreso tra 10 e 60minuti; 100%S1 indica funzionamento continuo.

MODELLO	PASSAGGIO LIBERO	A	B	C	D	S1	S3	DN2	DIMENSIONE FLANGIA EN 1092-1 PN16				DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
									DN1	M	H	N° FORI	L/A	L/B	H	
FKV 80 11.4 T5 400D	80	686	409	336	109	540	230	80	80	200	160	8	830	430	603	103
FKV 80 15.4 T5 400D	80	686	409	336	109	540	230	80	80	200	160	8	830	430	603	103
FKV 80 22.4 T5 400D	80	686	409	336	109	540	230	80	80	200	160	8	830	430	603	104
FKV 80 40.4 T5 400D	80	749	460	386	109	575	235	80	80	200	160	8	1030	530	668	172

# FKV 80 - 2 POLI - ELETTROPOMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0° a +40°C. Per temperature superiori contattare la nostra rete vendita.



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

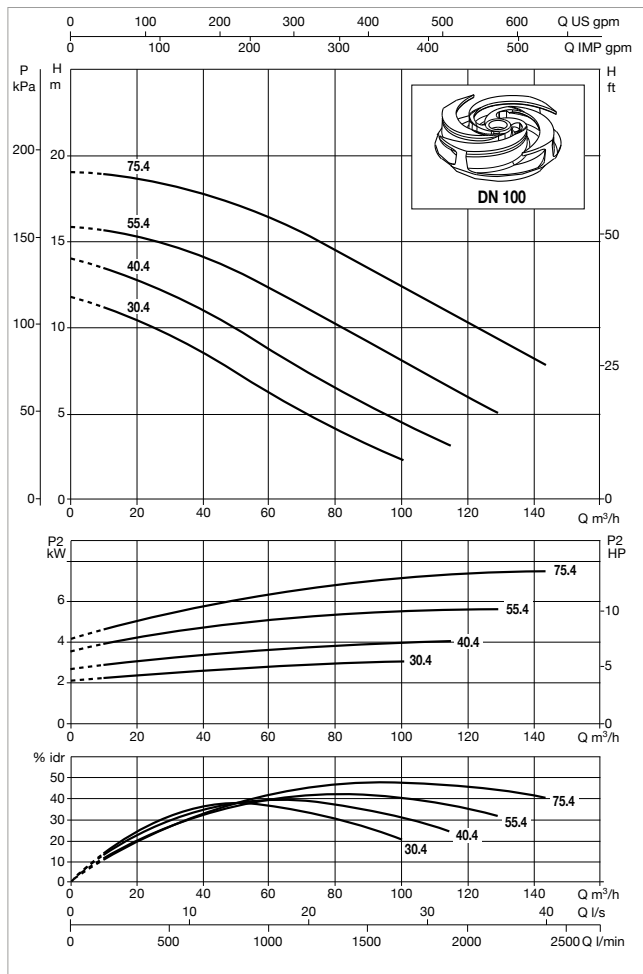
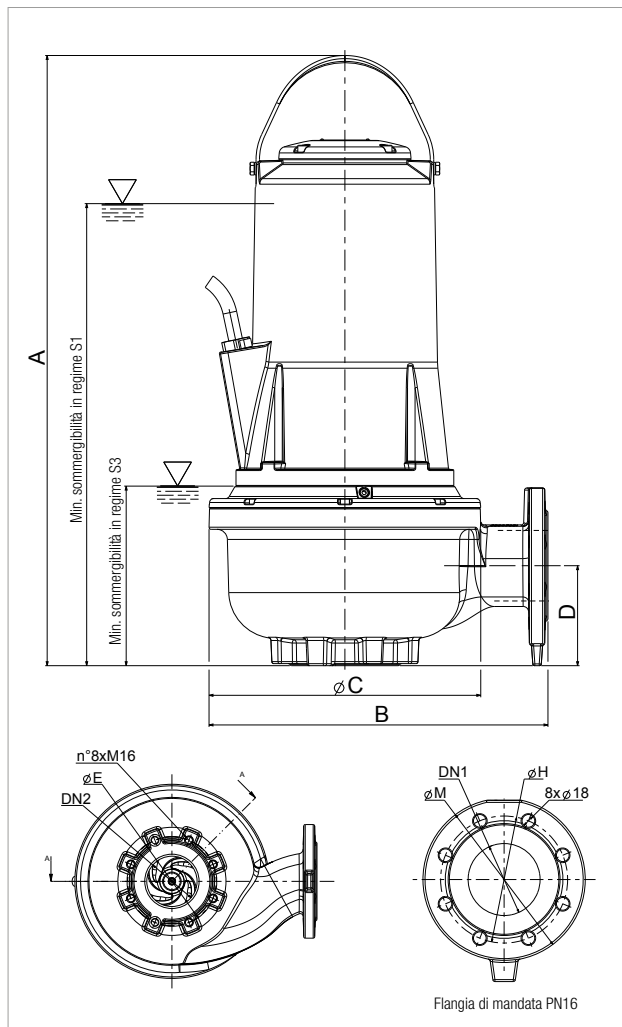
MODELLO	ALIMENTAZIONE 50 Hz	DATI ELETTRICI			In A	Is A	η% MOTORE	% S3 * MOTORE EMERSO	VELOCITÀ NOM. giri/min	AVVIAMENTO	CAVO
		P1 kW	P2 NOMINALE kW	HP							
FKV 80 40.2 T5 400D	3 x 400V~	4,6	4,0	5,5	7,7	27,0	88,2%	100% S1	2900	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKV 80 60.2 T5 400Y/D	3 x 400V~	6,9	6,0	8,2	11,7	43,5	88,0%	45%	2900	Y/Δ	10mt 7G2.5+3x1
FKV 80 75.2 T5 400Y/D	3 x 400V~	8,3	7,5	10,2	13,7	41,2	90,7%	40%	2900	Y/Δ	10mt 7G2.5+3x1
FKV 80 92.2 T5 400Y/D	3 x 400V~	10,2	9,2	12,5	18,0	119,0	90,8%	45%	2900	Y/Δ	10mt 7G2.5+3x1
FKV 80 110.2 T5 400Y/D	3 x 400V~	12,1	11,0	15,0	21,0	121,0	91,2%	40%	2900	Y/Δ	10mt 7G2.5+3x1

Modelli disponibili in versione antideflagrante. ATEX: II2G Ex db k IIB T4 o IECEx: Ex db IIB T4 Gb. Solo per applicazioni con pompa completamente immersa.  
 \* %S3 indica la percentuale di funzionamento su un ciclo totale compreso tra 10 e 60minuti; 100%S1 indica funzionamento continuo.

MODELLO	PASSAGGIO LIBERO	A	B	C	D	S1	S3	DN2	DIMENSIONE FLANGIA EN 1092-1 PN16				DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
									DN1	M	H	N° FORI	L/A	L/B	H	
FKV 80 40.2 T5 400D	80	747	456	360	104	575	235	80	80	200	160	8	1030	530	668	148
FKV 80 60.2 T5 400Y/D	80	747	456	360	104	575	235	80	80	200	160	8	1030	530	668	152
FKV 80 75.2 T5 400Y/D	80	747	456	360	104	575	235	80	80	200	160	8	1030	530	668	152
FKV 80 92.2 T5 400Y/D	80	863	488	390	123	650	240	80	80	200	160	8	1030	530	668	202
FKV 80 110.2 T5 400Y/D	80	863	488	390	123	650	240	80	80	200	160	8	1030	530	668	202

# FKV 100 - 4 POLI - ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI PER ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0° a +40°C. Per temperature superiori contattare la nostra rete vendita.



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI										
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 kW	P2 NOMINALE		In A	Is A	η% MOTORE	% S3 * MOTORE EMERSO	VELOCITÀ NOM. giri/min	AVVIAMENTO	CAVO
			kW	HP							
FKV 100 30.4 T5 400D	3x400V~	3,5	3,0	4,0	8,0	24,7	87,8%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKV 100 40.4 T5 400D	3x400V~	4,5	4,0	5,5	8,9	20,0	88,8%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKV 100 55.4 T5 400Y/D	3x400V~	6,2	5,5	7,5	11,3	50,3	90,8%	80%	1450	Y/Δ	10mt 7G2.5+3x1
FKV 100 75.4 T5 400Y/D	3x400V~	8,3	7,5	10,0	14,3	44,5	90,6%	60%	1450	Y/Δ	10mt 7G2.5+3x1

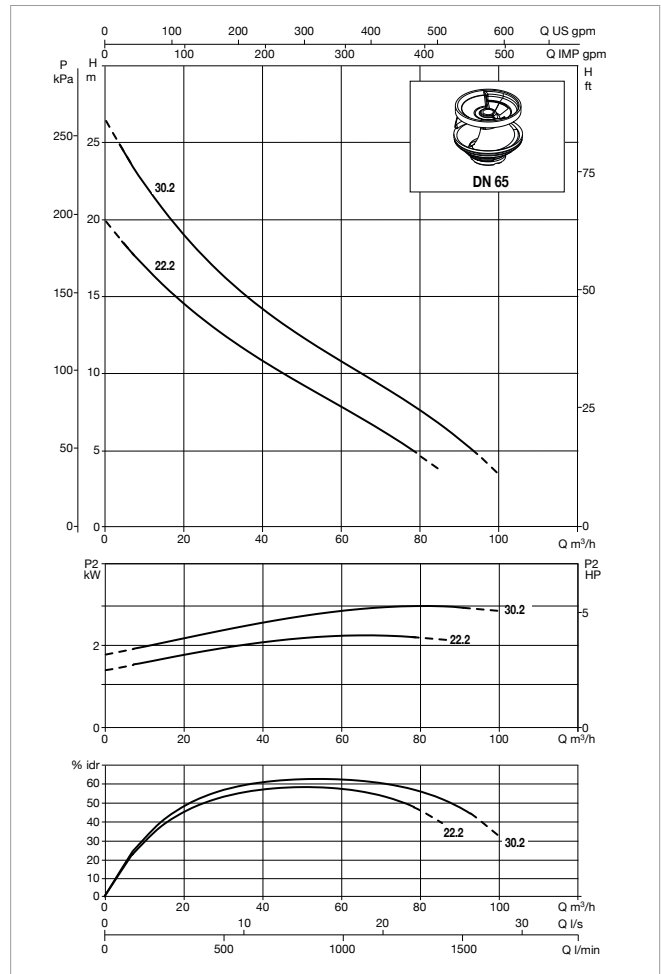
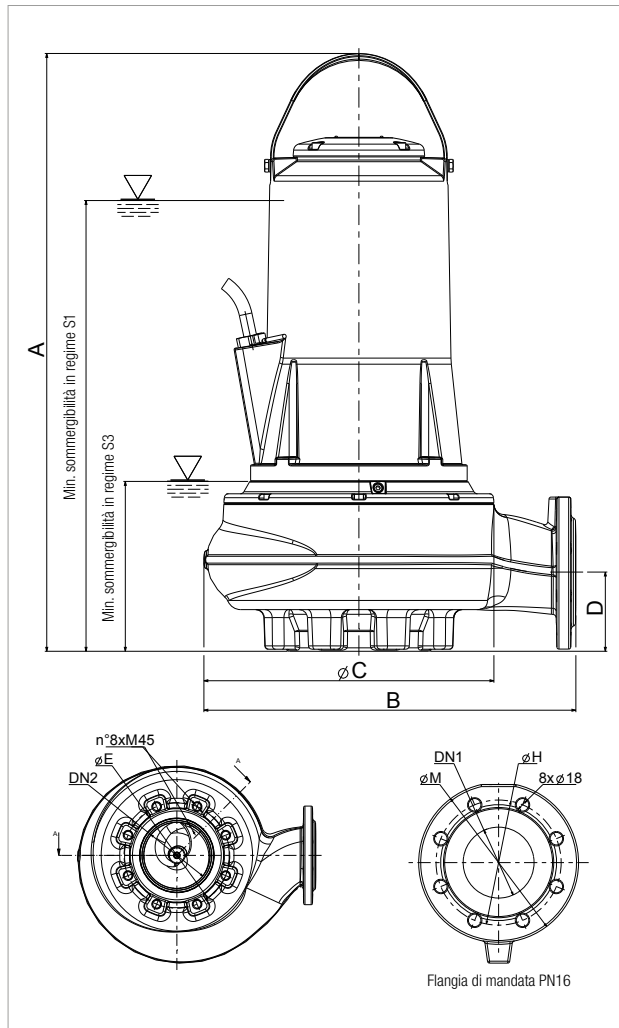
Modelli disponibili in versione antideflagrante. ATEX: II2G Ex db k IIB T4 o IECEx: Ex db IIB T4 Gb. Solo per applicazioni con pompa completamente immersa.

\* %S3 indica la percentuale di funzionamento su un ciclo totale compreso tra 10 e 60minuti; 100%S1 indica funzionamento continuo.

MODELLO	PASSAGGIO LIBERO	A	B	C	D	S1	S3	DN2	DIMENSIONE FLANGIA EN 1092-1 PN16				DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
									DN1	M	H	N° FORI	L/A	L/B	H	
FKV 100 30.4 T5 400D	100	760	457	360	134	585	245	100	100	230	180	8	1030	530	668	166
FKV 100 40.4 T5 400D	100	760	457	360	134	585	245	100	100	230	180	8	1030	530	668	166
FKV 100 55.4 T5 400Y/D	100	883	490	390	123	670	230	100	100	230	180	8	1030	530	668	220
FKV 100 75.4 T5 400Y/D	100	883	490	390	123	670	230	100	100	230	180	8	1030	530	668	220

# FKC 65 - 2 POLI - ELETTROPOMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0° a +40°C. Per temperature superiori contattare la nostra rete vendita.



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

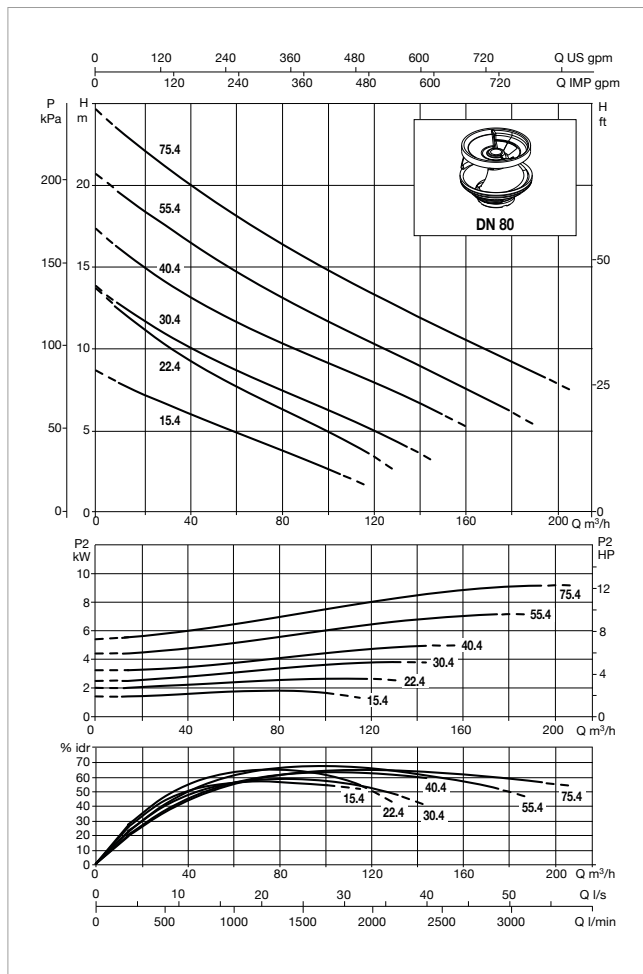
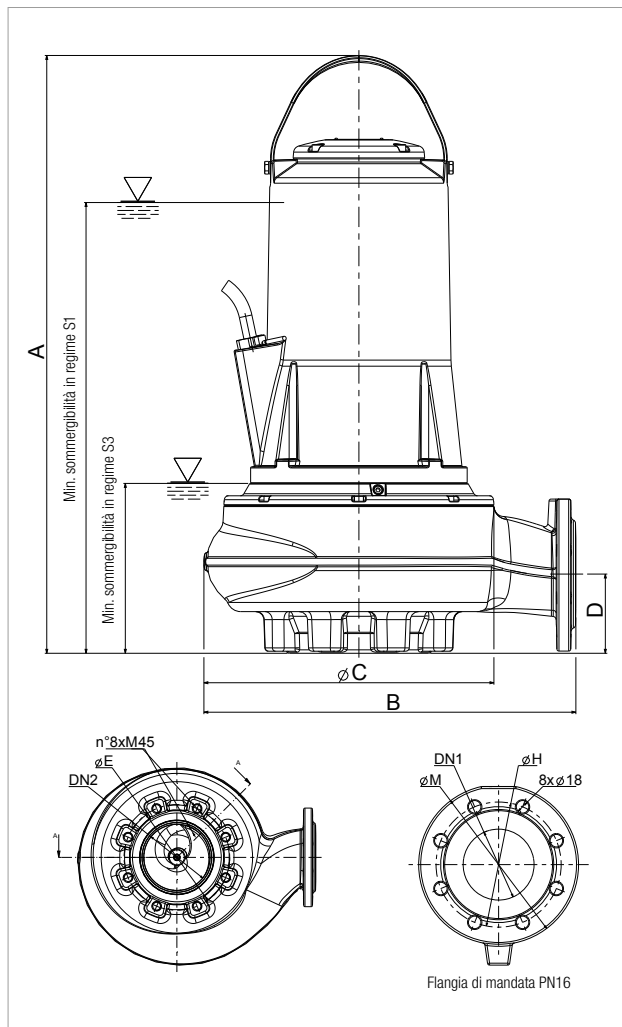
MODELLO	DATI ELETTRICI										
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 kW	P2 NOMINALE		In A	Is A	η% MOTORE	% S3 * MOTORE EMERSO	VELOCITÀ NOM. giri/min	AVVIAMENTO	CAVO
			kW	HP							
<b>FKC 65 22.2 T5 400D</b>	3x400V~	2,6	2,2	3,0	4,8	19,1	87,3%	100% S1	2900	DOL	10mt 4G1.5+3x1
<b>FKC 65 30.2 T5 400D</b>	3x400V~	3,4	3,0	4,0	5,8	19,1	87,8%	100% S1	2900	DOL	10mt 4G1.5+3x1

Modelli disponibili in versione antideflagrante. ATEX: IIG Ex db k IIB T4 o IECEx: Ex db IIB T4 Gb. Solo per applicazioni con pompa completamente immersa.  
\* %S3 indica la percentuale di funzionamento su un ciclo totale compreso tra 10 e 60minuti; 100%S1 indica funzionamento continuo.

MODELLO	PASSAGGIO LIBERO	A	B	C	D	S1	S3	DN2	DIMENSIONE FLANGIA EN 1092-1 PN16				DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
									DN1	M	H	N° FORI	L/A	L/B	H	
<b>FKC 65 22.2 T5 400D</b>	50	645	365	300	91	494	188	65	65	185	145	4	830	430	603	109
<b>FKC 65 30.2 T5 400D</b>	50	645	365	300	91	494	188	65	65	185	145	4	830	430	603	109

# FKC 80 - 4 POLI - ELETTROPOMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0° a +40°C. Per temperature superiori contattare la nostra rete vendita.



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI										
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 kW	P2 NOMINALE		In A	Is A	η% MOTORE	% S3 * MOTORE EMERSO	VELOCITÀ NOM. giri/min	AVVIAMENTO	CAVO
			kW	HP							
FKC 80 15.4 T5 400D	3 x 400 V~	1,8	1,5	2,0	3,5	11,4	87,2%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKC 80 22.4 T5 400D	3 x 400 V~	2,6	2,2	3,0	4,7	11,4	87,3%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKC 80 30.4 T5 400D	3 x 400 V~	3,6	3,0	4,0	7,6	24,7	87,9%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKC 80 40.4 T5 400D	3 x 400 V~	4,7	4,0	5,5	8,9	20,0	88,6%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKC 80 55.4 T5 400Y/D	3 x 400 V~	6,3	5,5	7,5	8,6	50,3	89,8%	80%	1450	Y/Δ	10mt 7G2.5+3x1
FKC 80 75.4 T5 400Y/D	3 x 400 V~	8,1	7,5	10,0	14,1	44,5	90,7%	60%	1450	Y/Δ	10mt 7G2.5+3x1

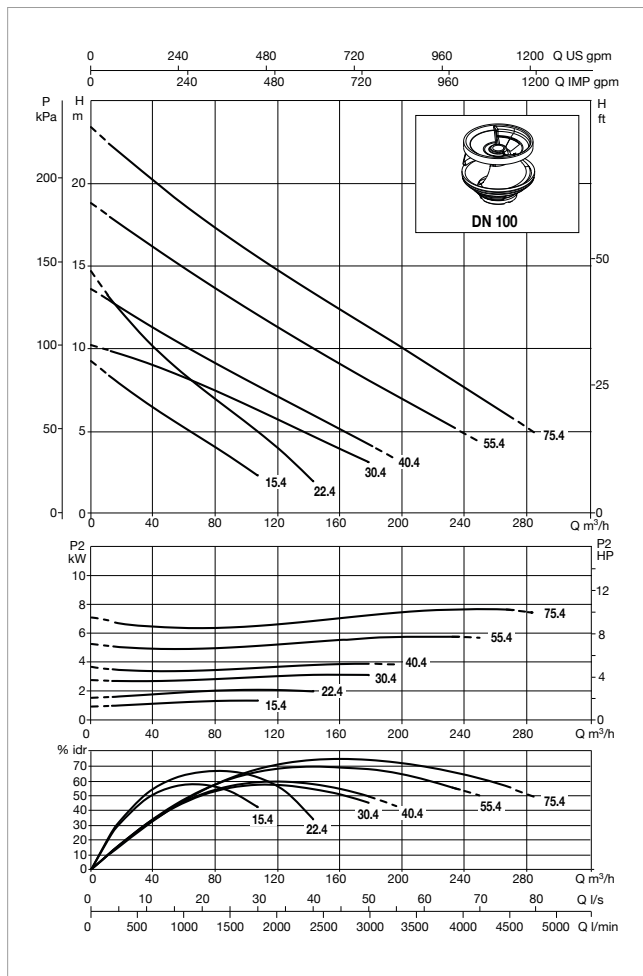
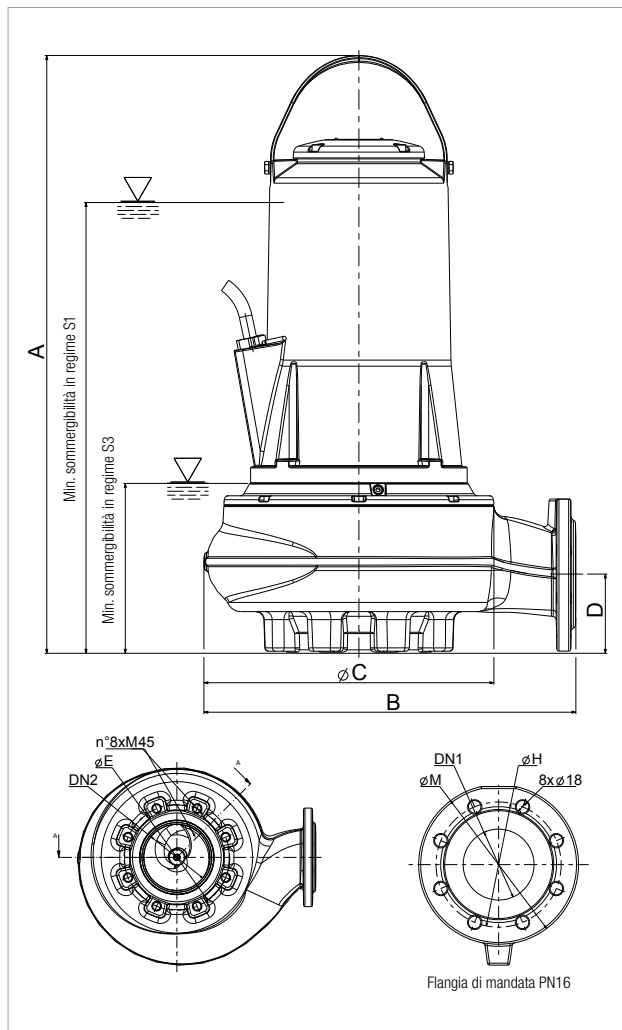
Modelli disponibili in versione antideflagrante. ATEX: II2G Ex db k IIB T4 o IECEx: Ex db IIB T4 Gb. Solo per applicazioni con pompa completamente immersa. \* %S3 indica la percentuale di funzionamento su un ciclo totale compreso tra 10 e 60minuti; 100%S1 indica funzionamento continuo.

MODELLO	PASSAGGIO LIBERO	A	B	C	D	S1	S3	DN2	DIMENSIONE FLANGIA EN 1092-1 PN16				DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
									DN1	M	H	N° FORI	L/A	L/B	H	
FKC 80 15.4 T5 400D	80	665	435	355	100	514	208	100	80	200	160	8	830	430	603	115
FKC 80 22.4 T5 400D	80	665	435	355	100	514	208	100	80	200	160	8	830	430	603	115
FKC 80 30.4 T5 400D	80	750	506	380	118	548	210	100	80	200	160	8	1030	530	728	177
FKC 80 40.4 T5 400D	80	750	506	380	118	548	210	100	80	200	160	8	1030	530	728	177
FKC 80 55.4 T5 400Y/D	80	860	530	407	118	660	250	100	80	200	160	8	1030	530	728	231
FKC 80 75.4 T5 400Y/D	80	860	530	407	118	660	250	100	80	200	160	8	1030	530	728	231



# FKC 100 - 4 POLI - ELETTROPOMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0° a +40°C. Per temperature superiori contattare la nostra rete vendita.



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI										
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 kW	P2 NOMINALE		In A	Is A	η% MOTORE	% S3 * MOTORE EMERSO	VELOCITÀ NOM. giri/min	AVVIAMENTO	CAVO
			kW	HP							
FKC 100 15.4 T5 400D	3 x 400V~	1,8	1,5	2,0	3,9	11,4	87,2%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKC 100 22.4 T5 400D	3 x 400V~	2,6	2,2	3,0	4,7	11,4	87,3%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKC 100 30.4 T5 400D	3 x 400V~	3,7	3,0	4,0	7,7	24,7	88,0%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKC 100 40.4 T5 400D	3 x 400V~	4,4	4,0	5,5	8,6	20,0	89,6%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1.5+3x1
FKC 100 55.4 T5 400Y/D	3 x 400V~	6,1	5,5	7,5	11,4	50,3	90,9%	80%	1450	Y/Δ	10mt 7G2.5+3x1
FKC 100 75.4 T5 400Y/D	3 x 400V~	8,4	7,5	10,0	14,6	44,5	90,4%	60%	1450	Y/Δ	10mt 7G2.5+3x1

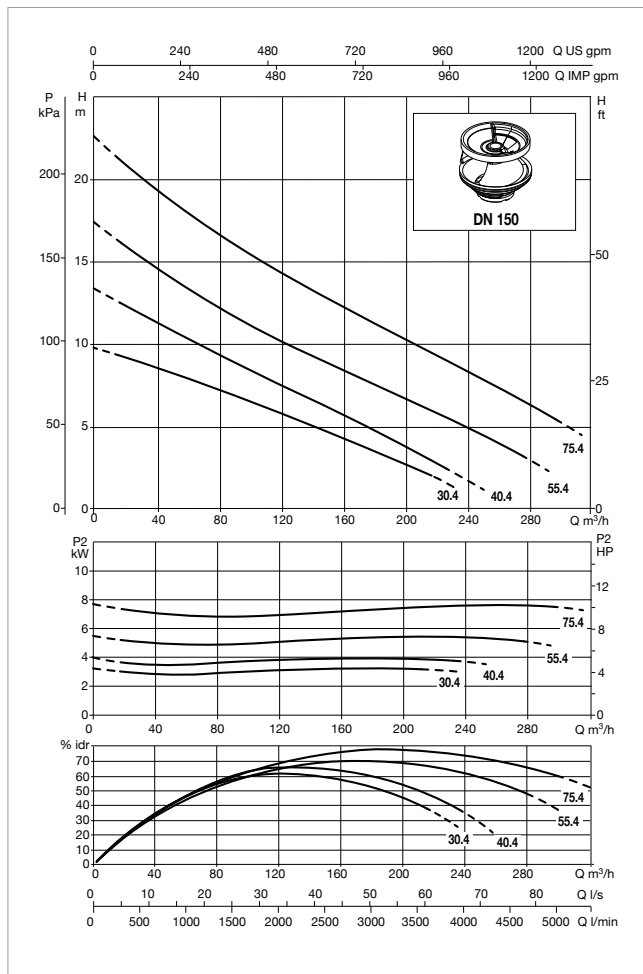
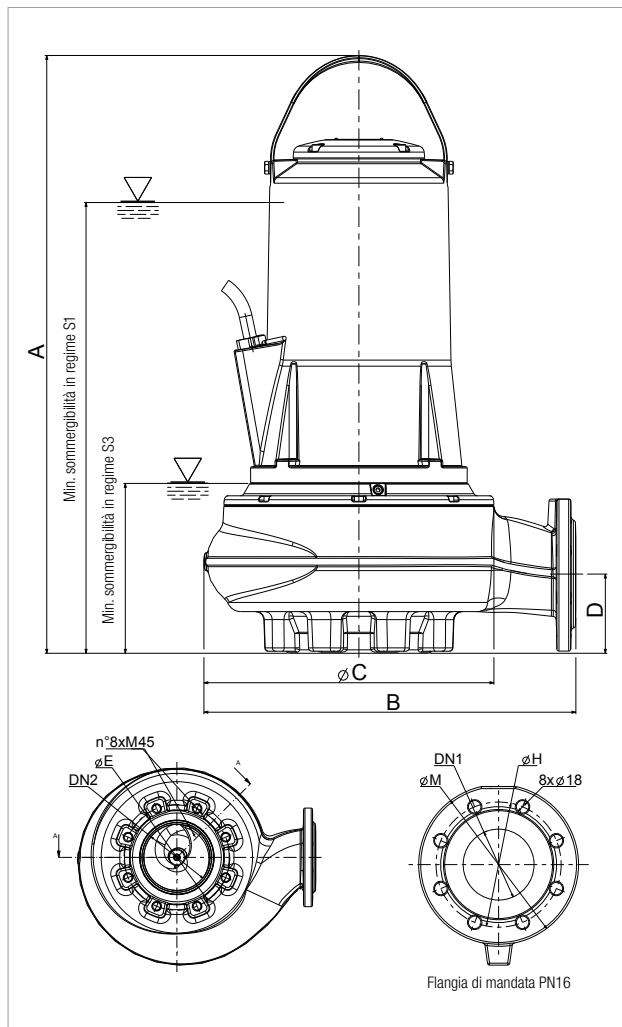
Modelli disponibili in versione antideflagrante. ATEX: II2G Ex db k IIB T4 o IECEx: Ex db IIB T4 Gb. Solo per applicazioni con pompa completamente immersa.

\* %S3 indica la percentuale di funzionamento su un ciclo totale compreso tra 10 e 60minuti; 100%S1 indica funzionamento continuo.

MODELLO	PASSAGGIO LIBERO	A	B	C	D	S1	S3	DN2	DIMENSIONE FLANGIA EN 1092-1 PN16				DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
									DN1	M	H	N° FORI	L/A	L/B	H	
FKC 100 15.4 T5 400D	80	677	435	355	112	526	220	100	100	224	180	8	803	430	603	120
FKC 100 22.4 T5 400D	80	677	435	355	112	526	220	100	100	224	180	8	803	430	603	120
FKC 100 30.4 T5 400D	100	758	544	430	116	558	220	150	100	224	180	8	1030	530	728	181
FKC 100 40.4 T5 400D	100	758	544	430	116	558	220	150	100	230	180	8	1030	530	728	181
FKC 100 55.4 T5 400Y/D	100	870	540	445	115	660	250	150	100	225	180	8	1030	530	728	235
FKC 100 75.4 T5 400Y/D	100	870	540	445	115	660	250	150	100	230	180	8	1030	530	728	235

# FKC 150 - 4 POLI - ELETTROPOMPE SOMMERGIBILI PER ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0° a +40°C. Per temperature superiori contattare la nostra rete vendita.



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI										
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 kW	P2 NOMINALE kW HP		In A	Is A	η% MOTORE	% S3 * MOTORE EMERSO	VELOCITÀ NOM. giri/min	AVVIAMENTO	CAVO
FKC 150 30.4 T5 400D	3x400V~	3,7	3,0	5,5	7,8	20,0	88,8%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1,5+3x1
FKC 150 40.4 T5 400D	3x400V~	4,5	4,0	5,5	8,7	20,0	88,8%	100% S1	1450	DOL	10mt 4G1,5+3x1
FKC 150 55.4 T5 400Y/D	3x400V~	6,0	5,5	7,5	11,3	50,3	90,8%	80%	1450	Y/Δ	10mt 7G2,5+3x1
FKC 150 75.4 T5 400Y/D	3x400V~	8,4	7,5	10,0	14,7	44,5	90,6%	60%	1450	Y/Δ	10mt 7G2,5+3x1



Modelli disponibili in versione antideflagrante. ATEX: II2G Ex db k IIB T4 o IECEx: Ex db IIB T4 Gb. Solo per applicazioni con pompa completamente immersa.

\* %S3 indica la percentuale di funzionamento su un ciclo totale compreso tra 10 e 60minuti; 100%S1 indica funzionamento continuo.

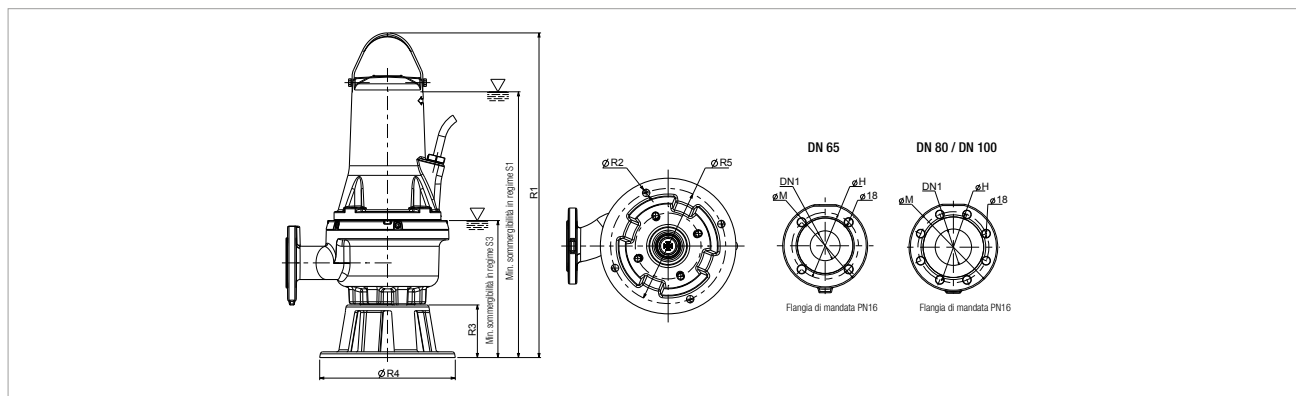
MODELLO	PASSAGGIO LIBERO	A	B	C	D	S1	S3	DN2	DIMENSIONE FLANGIA EN 1092-1 PN16				DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
									DN1	M	H	N° FORI	L/A	L/B	H	
FKC 150 30.4 T5 400D	100	775	544	435	128	568	220	150	150	285	240	8	1030	530	728	181
FKC 150 40.4 T5 400D	100	775	544	435	128	568	220	150	150	285	240	8	1030	530	728	181
FKC 150 55.4 T5 400Y/D	100	870	540	460	110	660	250	150	150	285	240	8	1030	530	728	235
FKC 150 75.4 T5 400Y/D	100	870	540	460	110	660	250	150	150	285	240	8	1030	530	728	235

## FK - BASAMENTI

I basamenti per installazione libera consentono un rapido posizionamento della pompa nella vasca e garantiscono un'elevata stabilità grazie ad un'ampia superficie d'appoggio.

DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE GENERALI	FKC 65	FKV 65/80	FKC 80/100	FKC 65 100/150	DIMENSIONE IMBALLO			PESO Kg
						L/A	L/B	H	
	BASAMENTO DI SOSTEGNO Ø325 FK	x				360	360	160	10,5
	BASAMENTO DI SOSTEGNO Ø330 FK		x						10,5
	BASAMENTO DI SOSTEGNO Ø355 FK			x	x fino a 2.2kW				11,4
	BASAMENTO DI SOSTEGNO Ø400 FK				x oltre 2.2kW	500	500	180	10,3


MODELLO	R1	R2	R3	R4	R5	S1	S3	DIMENSIONE FLANGIA EN 1092-1 PN16			
								DN1	M	H	N° FORI
FKV 65 11.4 T5 400D	790	18	128	330	280	643	334	65	185	145	4
FKV 65 22.2 T5 400D	790	18	128	330	280	643	334	65	185	145	4
FKV 65 30.2 T5 400D	790	18	128	330	280	643	334	65	185	145	4
FKV 65 40.2 T5 400D	848	18	128	330	280	713	373	65	185	145	4
FKV 80 11.4 T5 400D	814	18	128	330	280	668	358	80	200	160	8
FKV 80 15.4 T5 400D	814	18	128	330	280	668	358	80	200	160	8
FKV 80 22.4 T5 400D	814	18	128	330	280	668	358	80	200	160	8
FKV 80 40.4 T5 400D	877	18	128	330	280	703	363	80	200	160	8
FKV 80 40.2 T5 400D	875	18	128	330	280	703	363	80	200	160	8
FKV 80 60.2 T5 400Y/D	875	18	128	330	280	703	363	80	200	160	8
FKV 80 75.2 T5 400Y/D	875	18	128	330	280	703	363	80	200	160	8
FKV 80 92.2 T5 400Y/D	991	18	128	330	280	778	368	80	200	160	8
FKV 80 110.2 T5 400Y/D	991	18	128	330	280	778	368	80	200	160	8
FKV 100 30.4 T5 400D	890	19	130	355	300	715	375	100	230	180	8
FKV 100 40.4 T5 400D	890	19	130	355	300	715	375	100	230	180	8
FKV 100 55.4 T5 400Y/D	1013	19	130	355	300	800	390	100	230	180	8
FKV 100 75.4 T5 400Y/D	1013	19	130	355	300	800	390	100	230	180	8
FKC 65 22.2 T5 400D	750	19	130	325	270	600	290	65	185	145	4
FKC 65 30.2 T5 400D	750	19	130	325	270	600	290	65	185	145	4
FKC 80 15.4 T5 400D	787	19	130	355	300	640	330	80	200	160	8
FKC 80 22.4 T5 400D	787	19	130	355	300	640	330	80	200	160	8
FKC 80 30.4 T5 400D	879	19	130	355	300	692	365	80	200	160	8
FKC 80 40.4 T5 400D	879	19	130	355	300	692	365	80	200	160	8
FKC 80 55.4 T5 400Y/D	879	19	130	355	300	692	365	80	200	160	8
FKC 80 75.4 T5 400Y/D	879	19	130	355	300	692	365	80	200	160	8
FKC 100 15.4 T5 400D	787	19	130	355	300	640	330	100	224	180	8
FKC 100 22.4 T5 400D	787	19	130	355	300	640	330	100	224	180	8
FKC 100 30.4 T5 400D	-	-	-	-	-	-	-	100	224	180	8
FKC 100 40.4 T5 400D	-	-	-	-	-	-	-	100	224	180	8
FKC 100 55.4 T5 400Y/D	-	-	-	-	-	-	-	100	224	180	8
FKC 100 75.4 T5 400Y/D	-	-	-	-	-	-	-	100	224	180	8
FKC 100 30.4 T5 400D	-	-	-	-	-	-	-	150	285	240	8
FKC 150 40.4 T5 400D	-	-	-	-	-	-	-	150	285	240	8
FKC 150 55.4 T5 400Y/D	-	-	-	-	-	-	-	150	285	240	8
FKC 150 75.4 T5 400Y/D	-	-	-	-	-	-	-	150	285	240	8



## FK - DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO A MANDATA VERTICALE DA-V (DN65 ÷ DN150)

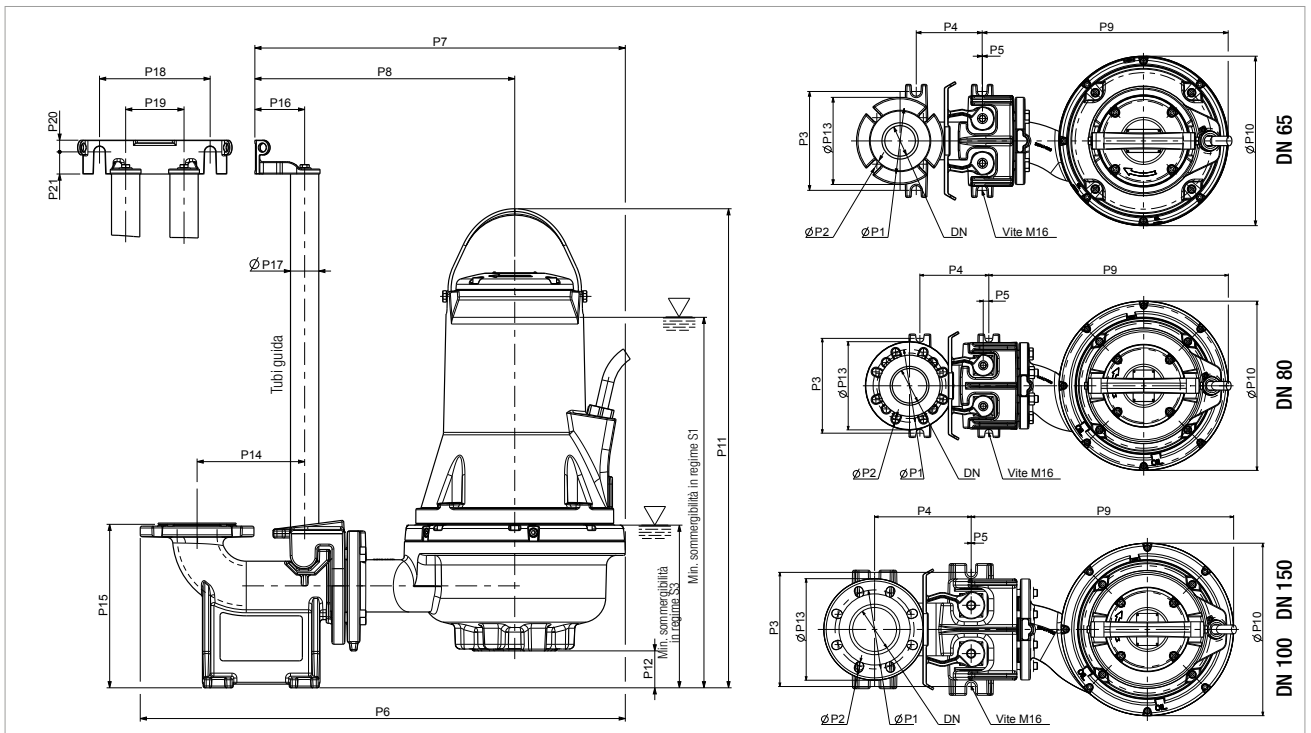
I dispositivi di accoppiamento per installazione fissa facilitano la salita e discesa della pompa nella vasca.

Sono completi di tutti i componenti necessari per l'installazione fatta eccezione dei tubi guida.

DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE GENERALI	FKV - FKC 65	FKV - FKC 80	FKV - FKC 100	FKC 150	DIMENSIONE IMBALLO			PESO Kg
						L/A	L/B	H	
	DA-V65 DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO DN65	x				599	399	557	25
	DA-V80 DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO DN80		x						31,5
	DA-V100 DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO DN100			x					60
	DA-V150 DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO DN150				x				96


MODELLO	DN	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	S1	S3
FKV 65 11.4 T5 400D	65	145	4xø18	210	140	1	730	543	394	463	300	725	63	185	175	266	81	1" 1/2	180	95	19	36	578	269
FKV 65 22.2 T5 400D	65	145	4xø18	210	140	1	730	543	394	463	300	725	63	185	175	266	81	1" 1/2	180	95	19	36	578	269
FKV 65 30.2 T5 400D	65	145	4xø18	210	140	1	730	543	394	463	300	725	63	185	175	266	81	1" 1/2	180	95	19	36	578	269
FKV 65 40.2 T5 400D	65	145	4xø18	210	140	1	790	603	423	523	360	780	60	185	175	266	81	1" 1/2	180	95	19	36	645	305
FKV 80 11.4 T5 400D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	762	570	402	489	336	777	91	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	631	321
FKV 80 15.4 T5 400D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	762	570	402	489	336	777	91	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	631	321
FKV 80 22.4 T5 400D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	762	570	402	489	336	777	91	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	631	321
FKV 80 40.4 T5 400D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	813	620	427	527	386	842	91	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	666	326
FKV 80 40.2 T5 400D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	809	617	437	523	360	843	96	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	671	331
FKV 80 60.2 T5 400Y/D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	809	617	437	523	360	843	96	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	671	331
FKV 80 75.2 T5 400Y/D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	809	617	437	523	360	843	96	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	671	331
FKV 80 92.2 T5 400Y/D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	842	650	454	556	390	940	77	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	727	317
FKV 80 110.2 T5 400Y/D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	842	650	454	556	390	940	77	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	727	317
FKV 100 30.4 T5 400D	100	180	8xø18	260	220	0	900	675	495	565	360	866	106	230	220	413	110	2"	200	110	20	35	691	351
FKV 100 40.4 T5 400D	100	180	8xø18	260	220	0	900	675	495	565	360	866	106	230	220	413	110	2"	200	110	20	35	691	351
FKV 100 55.4 T5 400Y/D	100	180	8xø18	260	220	0	934	708	512	597	390	979	96	230	220	413	110	2"	200	110	20	35	766	356
FKV 100 75.4 T5 400Y/D	100	180	8xø18	260	220	0	934	708	512	597	390	979	96	230	220	413	110	2"	200	110	20	35	766	356

MODELLO	DN	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	S1	S3
FKC 65 22.2 T5 400D	65	145	4xø18	210	140	1	700	512	363	431	300	720	100	185	175	266	81	1" 1/2	180	95	19	36	578	270
FKC 65 30.2 T5 400D	65	145	4xø18	210	140	1	700	512	363	431	300	720	100	185	175	266	81	1" 1/2	180	95	19	36	578	270
FKC 80 15.4 T5 400D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	769	594	432	513	355	765	108	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	630	325
FKC 80 22.4 T5 400D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	769	594	432	513	355	765	108	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	630	325
FKC 80 30.4 T5 400D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	860	666	480	572	384	832	82	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	666	326
FKC 80 40.4 T5 400D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	860	666	480	572	384	832	82	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	671	331
FKC 80 55.4 T5 400Y/D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	883	690	490	596	407	940	82	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	730	320
FKC 80 75.4 T5 400Y/D	80	150+160	4xø19+8xø18	220	160	13	883	690	490	596	407	940	82	205	171	345	81	1" 1/2	180	95	19	36	730	320
FKC 100 15.4 T5 400D	100	180+190	8xø18	230	220	0	876	652	490	542	355	805	148	230	220	413	110	2"	200	110	20	35	800	350
FKC 100 22.4 T5 400D	100	180+190	8xø18	230	220	0	876	652	490	542	355	805	148	230	220	413	110	2"	200	110	20	35	800	350
FKC 100 30.4 T5 400D	100	180	8xø18	260	220	0	990	762	546	652	430	885	125	230	220	413	110	2"	200	110	20	35	691	351
FKC 100 40.4 T5 400D	100	180	8xø18	260	220	0	990	762	546	652	430	885	125	230	220	413	110	2"	200	110	20	35	691	351
FKC 100 55.4 T5 400Y/D	100	180	8xø18	260	220	0	984	759	533	649	445	995	125	230	220	413	110	2"	200	110	20	35	785	375
FKC 100 75.4 T5 400Y/D	100	180	8xø18	260	220	0	984	759	533	649	445	995	125	230	220	413	110	2"	200	110	20	35	785	375
FKC 150 30.4 T5 400D	150	240	8xø23	300	280	0	1095	780	563	670	435	922	165	290	280	450	110	2"	200	110	20	35	735	407
FKC 150 40.4 T5 400D	150	240	8xø23	300	280	0	1095	780	563	670	435	922	165	290	280	450	110	2"	200	110	20	35	735	407
FKC 150 55.4 T5 400Y/D	150	240	8xø23	300	280	0	1095	781	548	671	458	1035	165	290	280	450	110	2"	200	110	20	35	820	410
FKC 150 75.4 T5 400Y/D	150	240	8xø23	300	280	0	1095	781	548	671	458	1035	165	290	280	450	110	2"	200	110	20	35	820	410

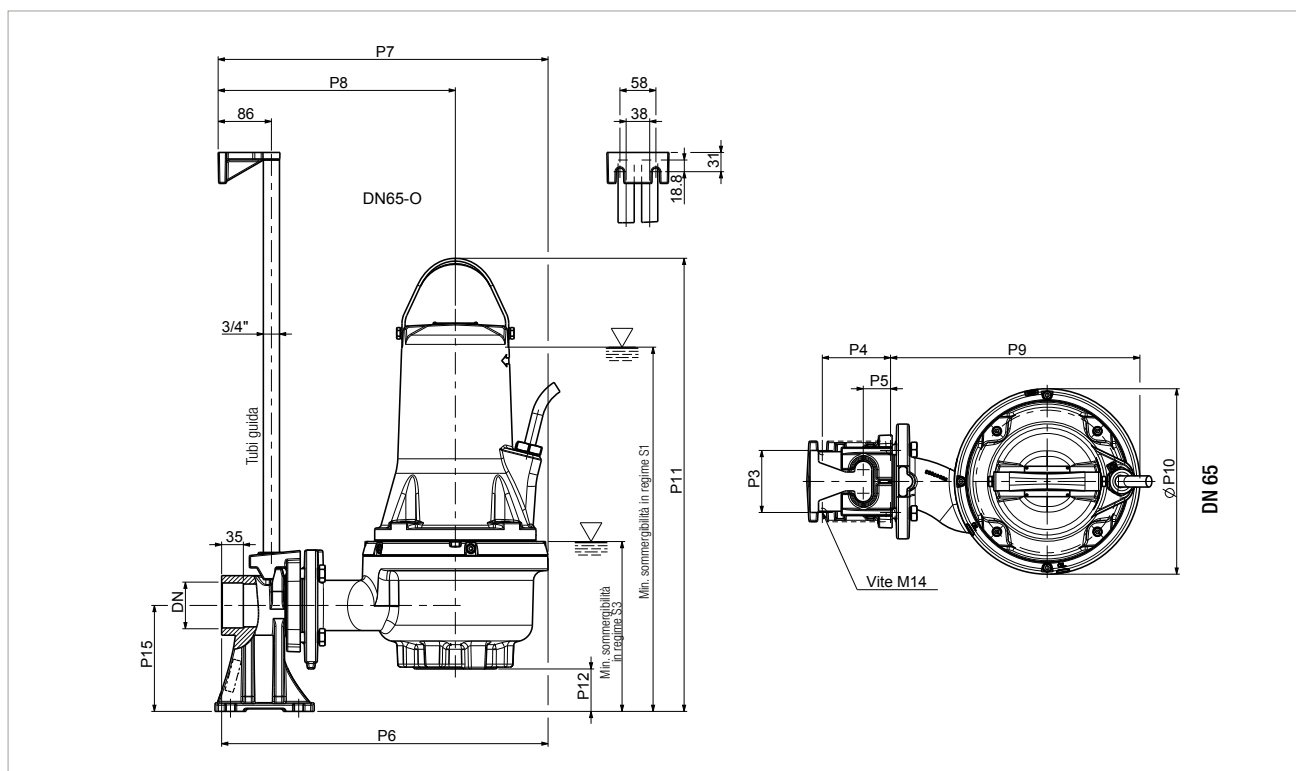


## FK - DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO A MANDATA ORIZZONTALE DA-O (DN65)

I dispositivi di accoppiamento per installazione fissa facilitano la salita e discesa della pompa nella vasca.  
Sono completi di tutti i componenti necessari per l'installazione fatta eccezione dei tubi guida.

DESCRIZIONE	CARATTERISTICHE GENERALI	FKV - FKC 65	FKV - FKC 80	FKV - FKC 100	FKC 150	DIMENSIONE IMBALLO			PESO Kg
						L/A	L/B	H	
 <p><b>DA-065</b> <b>DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO</b> <b>ORIZZONTALE DN65</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EN G.JL200</li> <li>- Viteria INOX A2</li> <li>- Verniciatura Bicomponente</li> </ul>	x				160	180	240	12,5

MODELLO	DN	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P15	S1	S3
<b>FKV 65 11.4 T5 400D</b>	Rp 2" 1/2	100	110	44	526	532	382	402	300	730	68	171	583	274
<b>FKV 65 22.2 T5 400D</b>	Rp 2" 1/2	100	110	44	526	532	382	402	300	730	68	171	583	274
<b>FKV 65 30.2 T5 400D</b>	Rp 2" 1/2	100	110	44	526	532	382	402	300	730	68	171	583	274
<b>FKV 65 40.2 T5 400D</b>	Rp 2" 1/2	100	110	44	526	532	382	402	300	730	68	171	650	310
<b>FKC 65 22.2 T5 400D</b>	Rp 2" 1/2	100	110	44	495	490	340	371	300	725	105	171	580	275
<b>FKC 65 30.2 T5 400D</b>	Rp 2" 1/2	100	110	44	495	490	340	371	300	725	105	171	580	275



## FK - ABBINAMENTO QUADRO/POMPA

MODELLO POMPA	P1 MAX	KW	HP	In A	QUADRO ED 1 POMPA		QUADRO ED 2 POMPE		QUADRO ED 3 POMPE		ELETTRONICO	
					CODICE QUADRO	MODELLO QUADRO	CODICE QUADRO	MODELLO QUADRO	CODICE QUADRO	MODELLO QUADRO	QUADRO 2 POMPE	
											e.box PLUS	e.box PLUS D
FKV 65 11.4 T5 400D	1,3	1,1	1,5	3,3	108320340	ED1,5T	108320450	E2D3T	108330450	E3D4,5T	.	.
FKV 65 22.2 T5 400D	2,5	2,2	3,0	4,8	108320350	ED2,5T	108320460	E2D5T	60115082	E3D7,5T	.	.
FKV 65 30.2 T5 400D	3,3	3,0	4,0	5,7	108320350	ED2,5T	108320460	E2D5T	60115082	E3D7,5T	.	.
FKV 65 40.2 T5 400D	4,6	4,0	5,5	7,5	60170054	ED4T	60170062	E2D8T	60170069	E3D12T	.	.
FKV 80 11.4 T5 400D	1,3	1,1	1,5	3,5	108320340	ED1,5T	108320450	E2D3T	108330450	E3D4,5T	.	.
FKV 80 15.4 T5 400D	1,8	1,5	2,0	3,8	108320340	ED1,5T	108320450	E2D3T	108330450	E3D4,5T	.	.
FKV 80 22.4 T5 400D	2,5	2,2	3,0	4,7	108320350	ED2,5T	108320460	E2D5T	60115082	E3D7,5T	.	.
FKV 80 40.4 T5 400D	4,5	4,0	5,5	8,6	60170054	ED4T	60170062	E2D8T	60170069	E3D12T	.	.
FKV 80 40.2 T5 400D	4,6	4,0	5,5	7,7	60170054	ED4T	60170062	E2D8T	60170069	E3D12T	.	.
FKV 80 60.2 T5 400Y/D	6,9	6,0	8,2	11,7	108320840	ED7,5T SD	60170047	E2D15T SD	60170051	E3D22,5T SD		
FKV 80 75.2 T5 400Y/D	8,3	7,5	10,2	13,7	108320840	ED7,5T SD	60170047	E2D15T SD	60170051	E3D22,5T SD		
FKV 80 92.2 T5 400Y/D	10,2	9,2	12,5	18,0	60170075	ED15T SD	60170065	E2D30T SD	60170072	E3D45T SD		
FKV 80 110.2 T5 400Y/D	12,1	11,0	15,0	21,0	60170075	ED15T SD	60170065	E2D30T SD	60170072	E3D45T SD		
FKV 100 30.4 T5 400D	3,5	3,0	4,0	8,0	60170054	ED4T	60170062	E2D8T	60170069	E3D12T	.	.
FKV 100 40.4 T5 400D	4,5	4,0	5,5	8,9	60170054	ED4T	60170062	E2D8T	60170069	E3D12T	.	.
FKV 100 55.4 T5 400Y/D	6,2	5,5	7,5	11,3	108320840	ED7,5T SD	60170047	E2D15T SD	60170051	E3D22,5T SD		
FKV 100 75.4 T5 400Y/D	8,3	7,5	10,0	14,3	108320840	ED7,5T SD	60170047	E2D15T SD	60170051	E3D22,5T SD		
FKC 65 22.2 T5 400D	2,5	2,2	3,0	4,8	108320350	ED2,5T	108320460	E2D5T	60115082	E3D7,5T	x	x
FKC 65 30.2 T5 400D	3,3	3,0	4,0	5,7	108320350	ED2,5T	108320460	E2D5T	60115082	E3D7,5T	x	x
FKC 80 15.4 T5 400D	1,8	1,5	2,0	3,8	108320340	ED1,5T	108320450	E2D3T	108330450	E3D4,5T	x	x
FKC 80 22.4 T5 400D	2,5	2,2	3,0	4,7	108320350	ED2,5T	108320460	E2D5T	60115082	E3D7,5T	x	x
FKC 80 30.4 T5 400D	3,5	3,0	4,0	8,0	60170054	ED4T	60170062	E2D8T	60170069	E3D12T	x	x
FKC 80 40.4 T5 400D	4,5	4,0	5,5	8,9	60170054	ED4T	60170062	E2D8T	60170069	E3D12T	x	x
FKC 80 55.4 T5 400Y/D	6,2	5,5	7,5	11,3	108320840	ED7,5T SD	60170047	E2D15T SD	60170051	E3D22,5T SD		
FKC 80 75.4 T5 400Y/D	8,3	7,5	10,0	14,3	108320840	ED7,5T SD	60170047	E2D15T SD	60170051	E3D22,5T SD		
FKC 100 15.4 T5 400D	1,8	1,5	2,0	3,8	108320340	ED1,5T	108320450	E2D3T	108330450	E3D4,5T	x	x
FKC 100 22.4 T5 400D	2,5	2,2	3,0	4,7	108320350	ED2,5T	108320460	E2D5T	60115082	E3D7,5T	x	x
FKC 100 30.4 T5 400D	3,5	3,0	4,0	8,0	60170054	ED4T	60170062	E2D8T	60170069	E3D12T	x	x
FKC 100 40.4 T5 400D	4,5	4,0	5,5	8,9	60170054	ED4T	60170062	E2D8T	60170069	E3D12T	x	x
FKC 100 55.4 T5 400Y/D	6,2	5,5	7,5	11,3	108320840	ED7,5T SD	60170047	E2D15T SD	60170051	E3D22,5T SD		
FKC 100 75.4 T5 400Y/D	8,3	7,5	10,0	14,3	108320840	ED7,5T SD	60170047	E2D15T SD	60170051	E3D22,5T SD		
FKC 150 40.4 T5 400D	4,5	4,0	5,5	8,9	60170054	ED4T	60170062	E2D8T	60170069	E3D12T	x	x
FKC 150 55.4 T5 400Y/D	6,2	5,5	7,5	11,3	108320840	ED7,5T SD	60170047	E2D15T SD	60170051	E3D22,5T SD		
FKC 150 75.4 T5 400Y/D	8,3	7,5	10,0	14,3	108320840	ED7,5T SD	60170047	E2D15T SD	60170051	E3D22,5T SD		

# FEKA 6000

## POMPE SOMMERSIBILI PER ACQUE REFLUE



### DATI TECNICI

**Tipo girante:** monocanale chiusa

**Passaggio Libero:** 95 ÷ 108 mm.

**Potenza Nominale:** 15 ÷ 24 kW

**Mandata:** DN 150

**Campo di funzionamento:**

da 36 a 420 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 24,5 metri.

**Liquido pompato:** acque cariche, in generale per un impiego in presenza di reflui fognari di origine civile o industriale grigliati, compatibili con i materiali di costruzione.

**PH del liquido:** 6 ÷ 11

**Campo di temperatura del liquido:** da 0° a +40°C.

**Massima profondità di installazione:** 20 metri

(con cavo di adatta lunghezza).

**Installazione:** fissa per mezzo di dispositivo d'accoppiamento o libera in posizione verticale. Servizio continuo con pompa totalmente immersa.

**Completa di:** flangia UNI 1092 PN16 e basamento per installazione libera.

### APPLICAZIONI

Elettropompa sommersibile per acque di scarico civili ed industriali non aggressive per i materiali della pompa, idonea in impianti di sollevamento o travaso per il sollevamento di acque biologiche cariche, acque luride grigliate provenienti da fossa biologica, acque meteoriche o acque sporche in genere contenenti corpi solidi non filamentososi di dimensioni fino a 80 mm.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Girante Monocanale dotata di anello di usurarotante e fisso montato sul diffusore.

Bocca d'entrata flangiata EN 1092-1, DN 150 PN16.

Doppia tenuta meccanica lato motore carbone/acciaio in camera d'olio e lato pompa silicio/silicio.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, il cui raffreddamento deve essere assicurato dal liquido circostante. Servizio continuo S1 con pompa totalmente immersa. Rotore montato su cuscinetti a sfera ingrassati a vita e maggiorati per garantire affidabilità e durata nel tempo. Sensore di infiltrazione acqua in camera olio, in grado di segnalare eventuali infiltrazioni attraverso la tenuta meccanica (Standard). Sensori di sovratemperatura negli avvolgimenti motore, con soglia di intervento a 150°C

Tensione di serie: 3x400V~. Per altri modelli contattare il nostro ufficio commerciale.

Modalità di avviamento: stella-triangolo (Y/Δ)

Numero di poli: 4

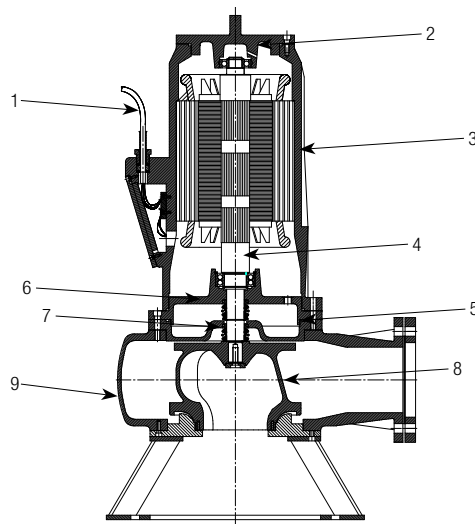
Grado di protezione del motore: IP 68

Classe di isolamento: F

Max avviamenti / ora: 20

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI	MATERIALI
1	CAVO ALIMENTAZIONE	H07RN-F
2	COPERCHIO SUPERIORE	GHISA EN G.JL 200
3	CORPO MOTORE	GHISA EN G.JL 200
4	ALBERO MOTORE	AISI 420
5	OR	NBR
6	FLANGIA PORTA CUSCINETTO	GHISA EN G.JL 200
7	TENUTA MECCANICA	MOTORE: SIC - SIC POMPA: CARBONE - ACCIAIO*
8	GIRANTE	GHISA EN G.JL 200
9	CORPO IDRAULICO	GHISA EN G.JL 200

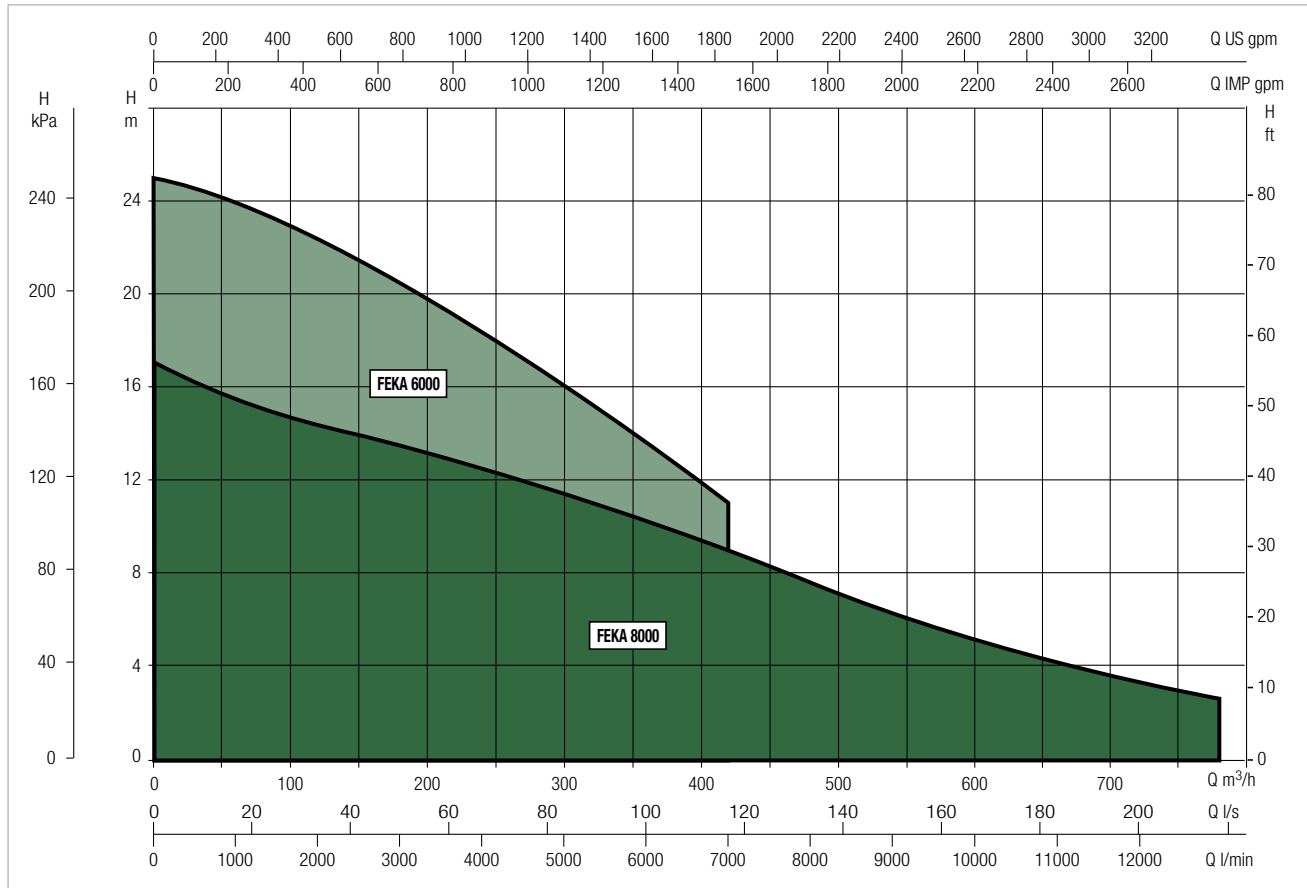




### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

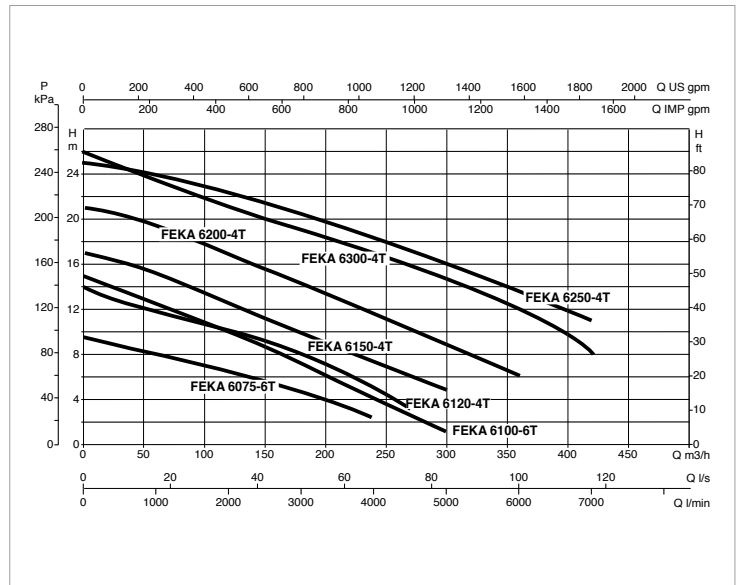
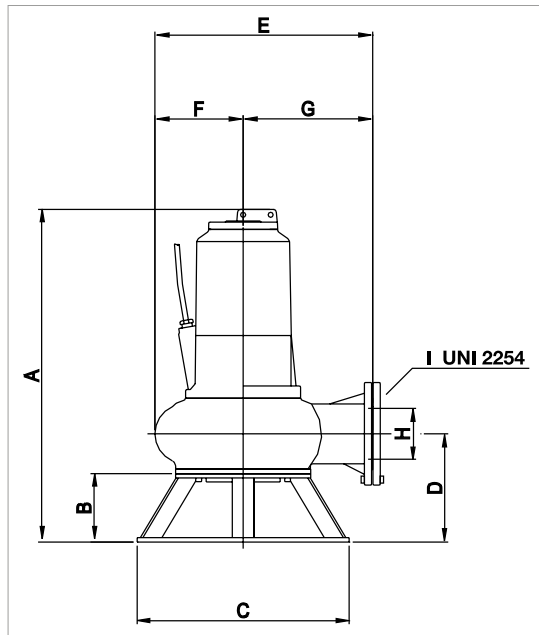


#### TABELLA DI SELEZIONE - FEKA 6000

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h																
	0	24	36	48	60	72	90	108	126	150	180	210	240	270	300	360	420
	Q=l/min																
	0	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2100	2500	3000	3500	4000	4500	5000	6000	7000
FEKA 6075.6T	9,6	9,2	8,5	8,4	8	7,8	7,2	6,8	6,4	5,8	4,8	3,7	2,4				
FEKA 6100.6T	15	14,2	13,7	13	12,6	12	11,5	10,9	9,3	8,8	8,5	6,2	3,5	2,8	1,2		
FEKA 6120.4T	14	12,8	12,5	12,2	11,7	11,4	11	10,5	10	9,2	8,1	6,7	5,2	3,2			
FEKA 6150.4T	17	16,3	16,1	15,8	15,4	14,9	14	13,3	12,1	11,6	10,1	8,4	7,7	5,9	4,8		
FEKA 6200.4T	21		20,3	20	19,5	18,8	18,2	17,4	16,2	15,5	14,1	12,8	11,8	10,2	8,4	4,2	
FEKA 6250.4T	25		24,5	24,2	24	23,5	23	22,5	22	21,5	20,5	19,5	18,5	17	16	14	11
FEKA 6300.4T	26		24	23,8	23,4	23	22	21	20,5	19,8	19	18	16,8	16	14,4	12,3	8

# FEKA 6000 - POMPE SOMMERGIBILI PER SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
FEKA 6075.6T	3X400 V~	6,3	5,2	6,9	13
FEKA 6100.6T	3X400 V~	6,4	5,75	7,7	19
FEKA 6120.4T	3X400 V~	12,7	8,5	11,3	23
FEKA 6150.4T	3X400 V~	14	10,9	14,5	26
FEKA 6200.4T	3X400 V~	15,8	14,9	19,9	30
FEKA 6250.4T	3X400 V~	24	18,5	24,7	40
FEKA 6300.4T	3X400 V~	23	21	28	45

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
										L/A	L/B	H	
FEKA 6075.6T	950	190	590	301	602	240	362	150	DN150	900	780	1180	200
FEKA 6100.6T	1150	190	590	317	657	271	386	150	DN150	1200	740	1500	330
FEKA 6120.4T	950	190	590	301	602	240	362	150	DN150	900	780	1180	200
FEKA 6150.4T	950	190	590	301	602	240	362	150	DN150	900	780	1180	212
FEKA 6200.4T	950	190	590	301	602	240	362	150	DN150	900	780	1180	226
FEKA 6250.4T	1150	190	590	317	657	271	386	150	DN150	1200	740	1500	330
FEKA 6300.4T	1150	190	590	317	657	271	386	150	DN150	1200	740	1500	340



### DATI TECNICI

**Tipo girante:** tricanale chiusa

**Passaggio Libero:** 80 mm.

**Potenza Nominale:** 8 ÷ 19 kW

**Mandata:** DN 200

**Campo di funzionamento:**

da 24 a 780 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 17 metri.

**Liquido pompato:** acque cariche, in generale per un impiego in presenza di reflui fognari di origine civile o industriale grigliati, compatibili con i materiali di costruzione.

**PH del liquido:** 6 ÷ 11

**Campo di temperatura del liquido:** da 0° a +40°C.

**Massima profondità di installazione:** 20 metri (con cavo di adatta lunghezza).

**Installazione:** fissa per mezzo di dispositivo d'accoppiamento o libera in posizione verticale. Servizio continuo con pompa totalmente immersa.

**Completa di:** Flangia UNI 1092 PN16 e basamento per installazione libera.

### APPLICAZIONI

Elettropompa sommersibile per acque di scarico civili ed industriali non aggressive per i materiali della pompa, idonea in impianti di sollevamento o travaso per il sollevamento di acque biologiche cariche, acque luride grigliate provenienti da fossa biologica, acque meteoriche o acque sporche in genere contenenti corpi solidi non filamentosi di dimensioni fino a 80 mm.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Girante Tricanale dotata di anello di usurarotante e fisso montato sul diffusore.

Bocca d'andata flangiata EN 1092-1, DN 200 PN16.

Doppia tenuta meccanica lato motore in camera d'olio SiC-SiC; lato pompa Carbone Acciaio.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

Motore a secco, di tipo asincrono, stagno, il cui raffreddamento deve essere assicurato dal liquido circostante. Servizio continuo S1 con pompa totalmente immersa. Rotore montato su cuscinetti a sfera ingrassati a vita e maggiorati per garantire affidabilità e durata nel tempo. Sensore di infiltrazione acqua in camera olio, in grado di segnalare eventuali infiltrazioni attraverso la tenuta meccanica (Standard). Sensori di sovratemperatura negli avvolgimenti motore, con soglia di intervento a 150°C.

Tensione di serie: 3x400V~. Per altri modelli contattare il nostro ufficio commerciale.

Modalità di avviamento: stella-triangolo (Y/Δ)

Numero di poli: 6

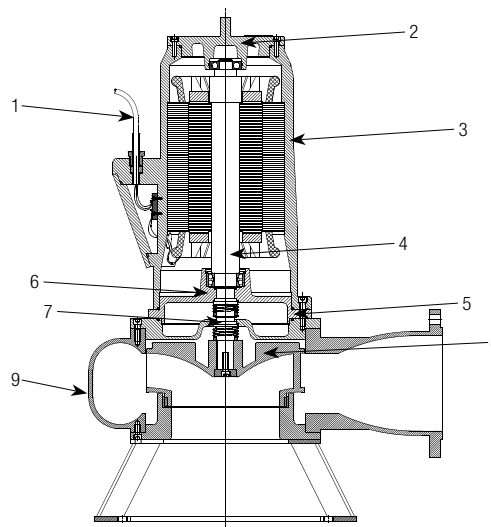
Grado di protezione del motore: IP 68

Classe di isolamento: F

Max avviamenti / ora: 20

### MATERIALI

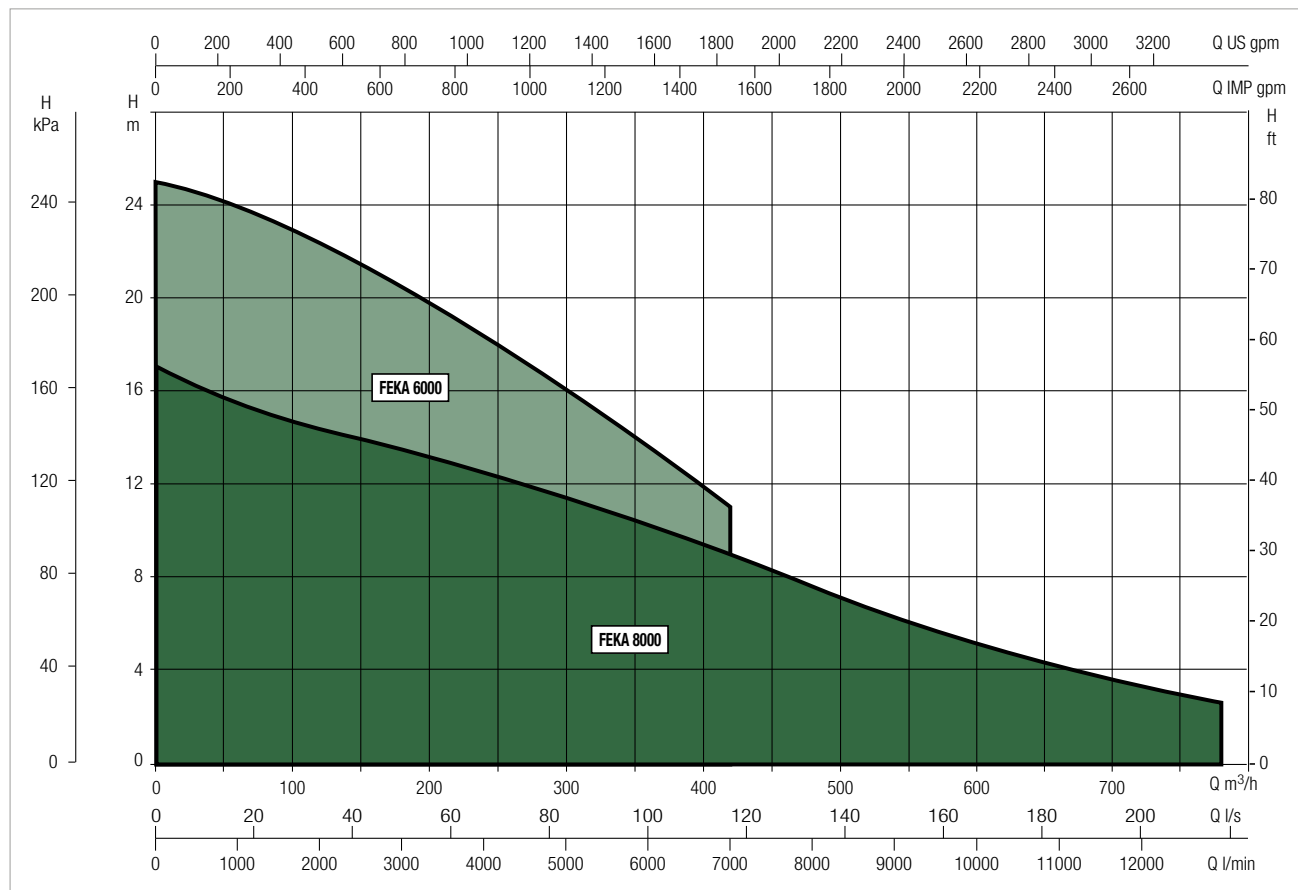
N°	PARTICOLARI	MATERIALI
1	CAVO ALIMENTAZIONE	H07RN-F
2	COPERCHIO SUPERIORE	GHISA EN G.JL 200
3	CORPO MOTORE	GHISA EN G.JL 200
4	ALBERO MOTORE	AISI 420
5	OR	NBR
6	FLANGIA PORTA CUSCINETTO	GHISA EN G.JL 200
7	TENUTA MECCANICA	MOTORE: SiC - SiC POMPA: CARBONE - ACCIAIO
8	GIRANTE	GHISA EN G.JL 200
9	CORPO IDRAULICO	GHISA EN G.JL 200



### CAMPO DELLE PRESTAZIONI

Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

#### TABELLA GRAFICA DI SELEZIONE

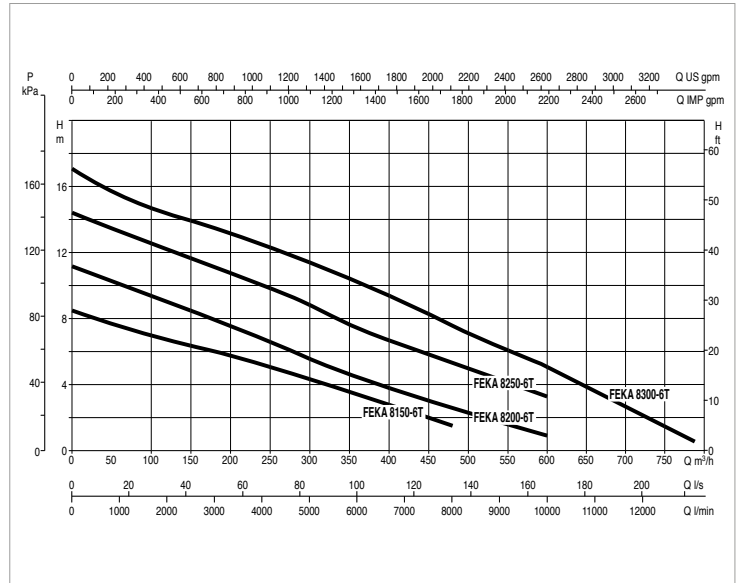
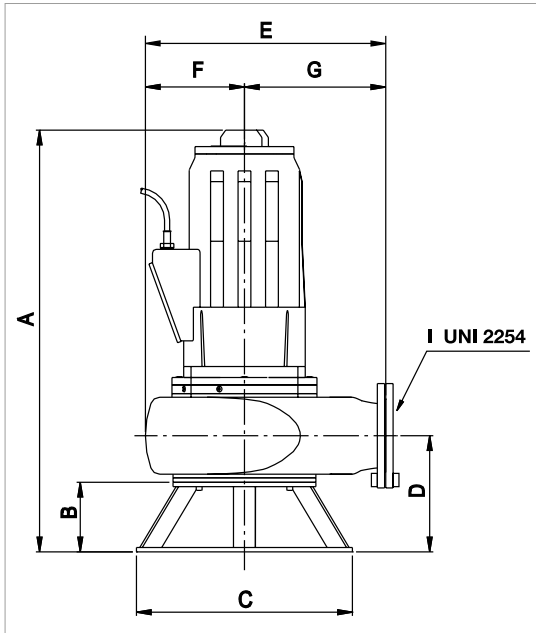


#### TABELLA DI SELEZIONE - FEKA 8000

MODELLO	Q=m <sup>3</sup> /h		0	24	36	48	60	72	90	108	126	150	180	210	240	270	300	360	420	480	600	780
	Q=l/min		0	400	600	800	1000	1200	1500	1800	2100	2500	3000	3500	4000	4500	5000	6000	7000	8000	10000	13000
FEKA 8150. 6T	H (m)	8,53	8,05	7,83	7,6	7,45	7,3	7,15	6,9	6,7	6,45	6	5,6	5,24	4,6	4,2	3,34	2,34	1,56			
FEKA 8200. 6T		11,2	18	10,5	10,3	9,97	9,7	9,5	9,2	8,8	8,46	8	7,4	6,95	6,3	5,6	4,4	3,6	2,67	1,07		
FEKA 8250. 6T		14,4	14	13,7	13,5	13,2	13	12,6	12,34	12	11,52	11,1	10,6	10	9,4	8,7	7,3	6,5	5,5	3,3		
FEKA 8300. 6T		17	16,6	16,2	16	15,6	15	14,7	14,5	14,2	13,8	13,5	13	12,4	12	11,4	10	9	7,6	5	1,8	

# FEKA 8000 - POMPE SOMMERSIBILI PER SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +40°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
FEKA 8150. 6T	3X400 V~	10,7	8,5	11,3	22
FEKA 8200. 6T	3X400 V~	13,4	11,4	15,2	27
FEKA 8250. 6T	3X400 V~	17	13,5	18	36
FEKA 8300. 6T	3X400 V~	22	19,3	25,7	46

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
										L/A	L/B	H	
FEKA 8150. 6T	1200	190	640	317	771	271	500	200	DN200	1200	740	1500	450
FEKA 8200. 6T	1200	190	640	317	771	271	500	200	DN200	1200	740	1500	460
FEKA 8250. 6T	1200	190	640	317	771	271	500	200	DN200	1200	740	1500	465
FEKA 8300. 6T	1200	190	640	317	771	271	500	200	DN200	1200	740	1500	480



### DATI TECNICI

**Tensione di alimentazione:** Monofase 230 V  $\pm$  10 % 50 Hz

**Tensione di uscita:** Monofase 230 V  $\pm$  10 % 50 Hz

**Frequenza di uscita:** 50 Hz  $\pm$  0,005 %

**Temperatura di esercizio:** -20° C + 60° C

**Umidità:**  $\leq$  90 % non condensata

**Grado di protezione:** IP 21

### APPLICAZIONI

I sistemi SOCCORRER sono indicati in installazioni civili ed industriali dove sia necessario alimentare una elettropompa 230V monofase e la mancanza temporanea dell'energia elettrica possa causare l'allagamento dei locali situati al di sotto della rete idrico-fognaria con conseguenti danni a persone o cose.

Il nuovi sistemi SOCCORRER sono composti da due parti principali: un supporto metallico con sistema di fissaggio a muro e una scocca in ABS autoestinguente. Il loro design innovativo li rendono adatti alle installazioni in qualsiasi tipo di ambiente.

### FUNZIONALITÀ

I sistemi SOCCORRER sono completamente automatici perchè gestiti da un microprocessore ad alte prestazioni in grado di controllare:

La mancanza di energia elettrica di rete e la necessità di utilizzare quella delle batterie.

Il tipo di batteria e lo stato di carica.

Ricaricare le batterie nel minor tempo possibile.

L'avviamento e spegnimento delle elettropompe (anche con galleggiante di sicurezza).

Il sistema amperometrico di protezione.

Eventuali sovraccarichi delle elettropompe.

Il riarmo automatico delle elettropompe.

Che l'elettropompa non funzioni a secco.

Gli autotest manuali e automatici.

Un contatto libero per segnale di allarme a distanza.

I sistemi SOCCORRER sono disponibili in "singola uscita" (una elettropompa) o "doppia uscita" (due elettropompe). Nella versione "doppia uscita" il funzionamento delle elettropompe può essere in alternanza o in contemporaneità..

### FORNITURA

I sistemi SOCCORRER, vengono forniti completi di: centrale anti-allagamento, cavi di collegamento delle batterie, batterie sigillate e mensole porta-batterie. Il galleggiante viene fornito a parte, tuttavia è necessario per il funzionamento con le pompe DAB non automatiche.

# SOCCORRER

## SISTEMI DI EMERGENZA

SOCCORRER SINGOLA USCITA			FUNZIONAMENTO 1 POMPA MONOFASE (unico Pozzetto) azionamenti M-A e M-NA	FUNZIONAMENTO 2 POMPE MONOFASE (unico Pozzetto) solo azionamento M-A
MODELLO	n° BATTERIE	Corrente Max Elettropompe Ampere	MODELLO POMPA (Autonomia minuti)	MODELLO POMPA (Autonomia minuti)
<b>SOCCORRER 500</b>	4 x 12Ah	1,9	1 x Nova 180 (106 min.) 1 x Nova 200 (63 min.) 1 x Nova 300 (60 min.)	-
<b>SOCCORRER 600</b>	2 x 45 Ah	2,3	1 x Nova 180 (166 min.) 1 x Nova 200 (100 min.) 1 x Nova 300 (93 min.)	2 x Nova 180 (83 min.)
<b>SOCCORRER 600</b>	2 x 60 Ah	2,3	1 x Nova 180 (230 min.) 1 x Nova 200 (138 min.) 1 x Nova 300 (129 min.)	2 x Nova 180 (115 min.)
<b>SOCCORRER 1000 PLUS</b>	2 x 45 Ah	4,2	1 x Nova 600 (47 min.)	2 x Nova 200 (54 min.) 2 x Nova 300 (60 min.)
<b>SOCCORRER 1000 PLUS</b>	2 x 60 Ah	4,2	1 x Nova 600 (65 min.) 1 x Feka VS-VX 550 (49 min.)	2 x Nova 200 (73 min.) 2 x Nova 300 (66 min.)
<b>SOCCORRER 1000 PLUS</b>	2 x 100 Ah	4,2	1 x Nova 600 (123 min.) 1 x Feka VS-VX 550 (88 min.)	2 x Nova 200 (140 min.) 2 x Nova 300 (130 min.)
<b>SOCCORRER 1500</b>	4 x 60 Ah	5,7	1 x Nova 600 (121 min.) 1 x Feka 600 M (95 min.) 1 x Feka VS-VX 550 (98 min.) 1 x Feka VS-VX 750 (80 min.)	-
<b>SOCCORRER 1500</b>	4 x 100 Ah	5,7	1 x Nova 600 M (218 min.) 1 x Feka 600 M (172 min.) 1 x Feka VS-VX 550 (176 min.) 1 x Feka VS-VX 750 (144 min.)	-
<b>SOCCORRER 2000</b>	4 x 60 Ah	7,6	1 x Feka VS-VX 1000 (min. 62) 1 x Drenag 1000 (min. 68) 1 x Drenag 1200 (min. 55)	2 x Nova 600 (60 min.)
<b>SOCCORRER 2000</b>	4 x 100 Ah	7,6	1 x Feka VS-VX 1000 (min. 109) 1 x Drenag 1000 (min. 120) 1 x Drenag 1200 (min. 96)	2 x Nova 600 (106 min.)
<b>SOCCORRER 2500</b>	4 x 60 Ah	9,6	1 x Feka VS-VX 1200 (min. 47) 1 x Drenag 1400 (min. 44) 1 x Feka 1400 (min. 47)	2 x Feka 600 (min. 47) 2 x Feka VS-VX 550 (min. 48)
<b>SOCCORRER 2500</b>	4 x 100 Ah	9,6	1 x Feka VS-VX 1200 (min. 83) 1 x Drenag 1400 (min. 78) 1 x Feka 1400 (min. 85)	2 x Feka 600 (min. 84) 2 x Feka VS-VX 550 (min. 86)
<b>SOCCORRER 3000</b>	4 x 60 Ah	11,5	-	2 x Feka VS-VX 750 (min. 40)
<b>SOCCORRER 3000</b>	4 x 100 Ah	11,5	-	2 x Feka VS-VX 750 (min. 66)
<b>SOCCORRER 4000</b>	4 x 100 Ah	15,2	-	2 x Feka VS-VX 1000 (min. 60)
<b>SOCCORRER 4000</b>	4 x 180 Ah	15,2	1 x Feka VS-VX 1000 (min. 220) 1 x Feka VS-VX 1200 (min. 169) 1 x Drenag 1000 (min. 243) 1 x Drenag 1200 (min. 195) 1 x Drenag 1400 (min. 159) 1 x Feka 1400 (min. 172)	2 x Feka VS-VX 1000 (min. 108)
<b>SOCCORRER 5000</b>	4 x 100 Ah	20	-	2 x Feka VS-VX 1200 (min. 41) 2 x Drenag 1400 (min. 37) 2 x Feka 1400 (min. 42)
<b>SOCCORRER 5000</b>	4 x 180 Ah	20	-	2 x Feka VS-VX 1200 (min. 73) 2 x Drenag 1400 (min. 66) 2 x Feka 1400 (min. 75)

# SOCCORRER

## SISTEMI DI EMERGENZA

SOCCORRER DOPPIA USCITA ALTERNATA			FUNZIONAMENTO IN ALTERNANZA 2 POMPE MONOFASE (Unico Pozzetto) azionamenti M-A e M-NA	FUNZIONAMENTO IN ALTERNANZA + SIMULTANEA DI DUE POMPE MONOFASE
				(Unico Pozzetto) azionamenti M-A e M-NA
MODELLO	n° BATTERIE	Corrente Max Elettropompe Ampere	MODELLO POMPA (Autonomia minuti)	MODELLO POMPA (Autonomia minuti)
<b>SOCCORRER 600</b>	2 x 45 Ah	2,3	1 x Nova 180 (166 min.) 1 x Nova 200 (100 min.) 1 x Nova 300 (93 min.)	2 x Nova 180 (166/83 min.)
<b>SOCCORRER 600</b>	2 x 60 Ah	2,3	1 x Nova 180 (230 min.) 1 x Nova 200 (138 min.) 1 x Nova 300 (129 min.)	2 x Nova 180 (230/115 min.)
<b>SOCCORRER 1000 PLUS</b>	2 x 45 Ah	4,2	1 x Nova 600 (47 min.)	2 x Nova 200 (108/54 min.) 2 x Nova 300 (100/50 min.)
<b>SOCCORRER 1000 PLUS</b>	2 x 60 Ah	4,2	1 x Nova 600 (65 min.) 1 x Feka VS-VX 550 (49 min.)	2 x Nova 200 (146/73 min.) - 2 x Nova 300 (132/66 min.)
<b>SOCCORRER 1000 PLUS</b>	2 x 100 Ah	4,2	1 x Nova 600 (123 min.) 1 x Feka VS-VX 550 (88 min.)	2 x Nova 200 (280/140 min.) 2 x Nova 300 (260/130 min.)
<b>SOCCORRER 1500</b>	4 x 60 Ah	5,7	1 x Nova 600 (121 min.) 1 x Feka 600 M (95 min.) 1 x Feka VS-VX 550 (98 min.) 1 x Feka VS-VX 750 (80 min.)	-
<b>SOCCORRER 1500</b>	4 x 100 Ah	5,7	1 x Nova 600 M (218 min.) 1 x Feka 600 M (172 min.) 1 x Feka VS-VX 550 (176 min.) 1 x Feka VS-VX 750 (144 min.)	-
<b>SOCCORRER 2000</b>	4 x 60 Ah	7,6	1 x Feka VS-VX 1000 (min. 62) 1 x Drenag 1000 (min. 68) 1 x Drenag 1200 (min. 55)	2 x Nova 600 (120/60 min.)
<b>SOCCORRER 2000</b>	4 x 100 Ah	7,6	1 x Feka VS-VX 1000 (min. 109) 1 x Drenag 1000 (min. 120) 1 x Drenag 1200 (min. 96)	2 x Nova 600 (212/106 min.)
<b>SOCCORRER 2500</b>	4 x 60 Ah	9,6	1 x Feka VS-VX 1200 (min. 47) 1 x Drenag 1400 (min. 44) 1 x Feka 1400 (min. 47)	2 x Feka 600 (min. 94/47) 2 x Feka VS-VX 550 (min. 96/48)
<b>SOCCORRER 2500</b>	4 x 100 Ah	9,6	1 x Feka VS-VX 1200 (min. 83) 1 x Drenag 1400 (min. 78) 1 x Feka 1400 (min. 85)	2 x Feka 600 (min. 168/84) 2 x Feka VS-VX 550 (min. 172/86)
<b>SOCCORRER 3000</b>	4 x 60 Ah	11,5		2 x Feka VS-VX 750 (min. 80/40)
<b>SOCCORRER 3000</b>	4 x 100 Ah	11,5		2 x Feka VS-VX 750 (min. 132/66)



### PRINCIPALI VISUALIZZAZIONI DEL DISPLAY

I sistemi Socorrer sono dotati di un display con un software guidato e di facile utilizzo che visualizza:

La Tensione elettrica di linea espressa in V (Volt);

La Potenza assorbita dalla elettropompa in presenza di energia elettrica di rete espressa in VA (Volt Ampère);

La Corrente di ricarica delle batterie in presenza di energia elettrica di rete espressa in A (Ampère);

La Tensione delle batterie in V (Volt);

La Corrente massima di sovraccarico (overload) espressa in A (Ampère);

Numero di avviamenti dell'elettropompa in presenza dell'energia elettrica di rete;

Numero di avviamenti dell'elettropompa utilizzando l'energia delle batterie;

Il tempo di funzionamento dell'elettropompa espresso in ore e minuti assorbendo energia dalle batterie;

Il tempo totale di funzionamento dell'elettropompa espresso in ore e minuti (batterie + rete elettrica);

Il numero di ore e il tempo di funzionamento, programmabili dall'utente, per eseguire l'autotest (solo per elettropompe con galleggiante collegato direttamente al sistema);

Il numero di serie;

La versione del microprocessore.

#### DATI MACCHINA

```
U1 228V P: 486VA
Ub50.9V Ib: 4.7A
```

```
MATRICOLA
1000-07-0830
```

#### TEST

```
TEST 1↑/2↓ ENTER
230 26.2 P 427VA
```

```
TEMPO FRA I TEST
↓↑ 44 ORE ENTER
```

```
DURATA DEI TEST
↑↓ 12 sec. ENTER
```

#### STORICO

```
INTERVENTI EPS
IN RETE : 41900
```

```
INTERVENTI EPS
SU BATT.: 06801
```

```
USCITA RETE ON
00024 h 15 min.
```

```
USCITA INV. ON
00012 h 05 min.
```

MODELLO	DATI ELETTRICI			DATI IDRAULICI																			
	In A	P2 NOMINALE kW	HP	Q m <sup>3</sup> /h l/min	0	1	2	3	4,5	5	6	7	7,5	9	10	12	15	18	24	30			
NOVA 180 M-A	0,9	0,22	0,3	H (m)	4,95	4,45	3,9	3,15	1,7	1,15													
NOVA 180 M-NA	0,9	0,22	0,3		4,95	4,45	3,9	3,15	1,7	1,15													
NOVA 200 M-NA	1,5	0,22	0,3		7,1	6,6	6,1	5,6	4,9	4,7	4,2	3,7	3,5	2,8	2,35	1,5							
NOVA 300 M-A	1,6	0,22	0,3		7,18	6,7	6,23	5,8	5,2	5	4,6	4,2	4	3,42	3	2,2							
NOVA 600 M-A	3,4	0,55	0,75		10,2	9,7	9,3	8,9	8,3	8,1	7,8	7,4	7,2	6,6	6,1	5	3,1						
NOVA 600 M-NA	3,4	0,55	0,75		10,2	9,7	9,3	8,9	8,3	8,1	7,8	7,4	7,2	6,6	6,1	5	3,1						
FEKA 600 M-A	4,3	0,55	0,75		7,45	7,1	6,75	6,45	6,1	5,95	5,7	5,45	5,35	4,95	4,7	4,1	2,8						
FEKA 600 M-NA	4,3	0,55	0,75		7,45	7,1	6,75	6,45	6,1	5,95	5,7	5,45	5,35	4,95	4,7	4,1	2,8						
FEKA VS-VX 550 M-A	4,2	0,55	0,75		7,4	7,3	7,2	6,9	6,7	6,6	6,2	6,0	5,9	5,6	5,2	4,1	3,2	1,8					
FEKA VS-VX 550 M-NA	4,2	0,55	0,75		7,4	7,3	7,2	6,9	6,7	6,6	6,2	6,0	5,9	5,6	5,2	4,1	3,2	1,8					
FEKA VS-VX 750 M-A	5,13	0,75	1		9,6	9,5	9,4	9,2	9,0	8,9	8,5	8,3	8,2	7,6	7,2	6,7	5,6	4,3	1,9				
FEKA VS-VX 750 M-NA	5,13	0,75	1		9,6	9,5	9,4	9,2	9,0	8,9	8,5	8,3	8,2	7,6	7,2	6,7	5,6	4,3	1,9				
FEKA VS-VX 1000 M-A	6,63	1,00	1,36		11,8	11,7	11,6	11,3	11,1	11,0	10,5	10,3	10,2	9,8	9,4	9,0	8,0	6,8	4,1				
FEKA VS-VX 1000 M-NA	6,63	1,00	1,36		11,8	11,7	11,6	11,3	11,1	11,0	10,5	10,3	10,2	9,8	9,4	9,0	8,0	6,8	4,1				
FEKA VS-VX 1200 M-A	8,63	1,20	1,60		14	13,9	13,8	13,4	13,2	13,0	12,8	12,6	12,5	12,0	11,6	11,2	10,1	9,0	6,7				
FEKA VS-VX 1200 M-NA	8,63	1,20	1,60		14	13,9	13,8	13,4	13,2	13,0	12,8	12,6	12,5	12,0	11,6	11,2	10,1	9,0	6,7				
DRENAG 1000 M-A / M-NA	6	1	1,36		15,3			13,7	13,2	13	12,1	11,5	11,2	10,5	10	8,7	6,8	4,7					
DRENAG 1200 M-A / M-NA	7,5	1,2	1,6		17			15,4	14,7	14,5	13,8	13,4	13	12,4	11,8	10,7	9	7,3	3,3				
DRENAG 1400 M	9,2	1,1	1,5		19,2						17	16,5	16,3	15,9	15,6	14,6	13,5	12,1	9	5,5			
FEKA 1400 M	8,5	1,1	1,5		13,9						12	11,6	11,4	11	10,8	9,9	8,9	7,8	5,7	3,4			

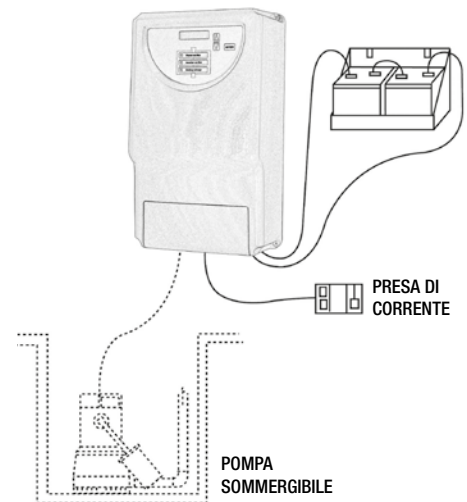
### SINGOLA USCITA (1 POMPA)

Il KIT SOCCORRER comprende:

- Centrale antiallagamento predisposta per il collegamento di 1 elettropompa.
- Batterie sigillate \*.
- Mensole porta-batterie (escluso batterie da 180 Ah).
- Kit cavi per il collegamento delle batterie.
- Manuale di istruzioni.

**Le pompe, i galleggianti e gli altri accessori, vanno ordinati a parte.**

**\* Incorporate per il modello Soccorrer 500**

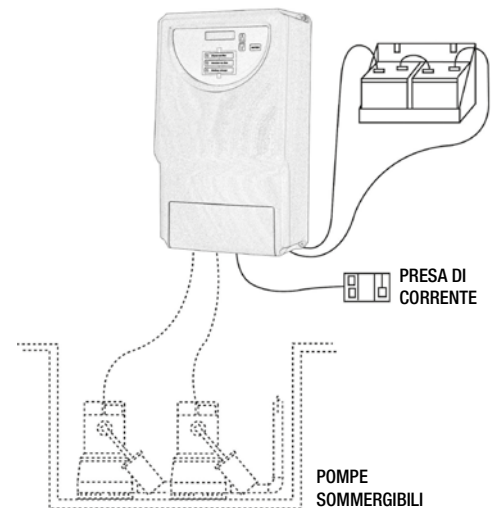


### DOPPIA USCITA (2 POMPE)

Il KIT SOCCORRER comprende:

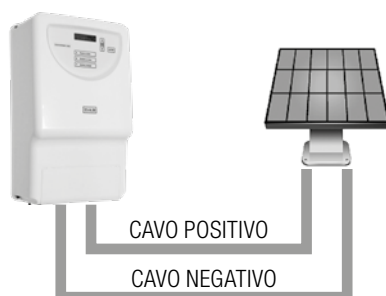
- Centrale antiallagamento predisposta per il collegamento di 2 elettropompe.
- Batterie sigillate.
- Mensole porta-batterie (escluso batterie da 180 Ah).
- Kit cavi per il collegamento delle batterie.
- Manuale di istruzioni.

**Le pompe, i galleggianti e gli altri accessori, vanno ordinati a parte.**



### COLLEGAMENTI PANNELLI FOTOVOLTAICI (OPZIONALE)

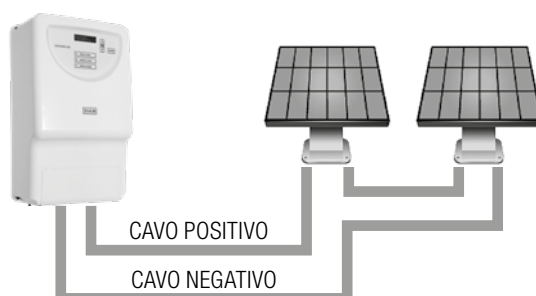
I pannelli fotovoltaici per caricare le batterie, per utilizzo in isola, devono essere collegati nei connettori di ingresso posti nella parte sottostante l'apparecchiatura.



#### COLLEGAMENTI

E.P.S. 600  
E.P.S. 1000Gold

Tensione max ingresso a vuoto 100V  
Potenza max pannelli 800W



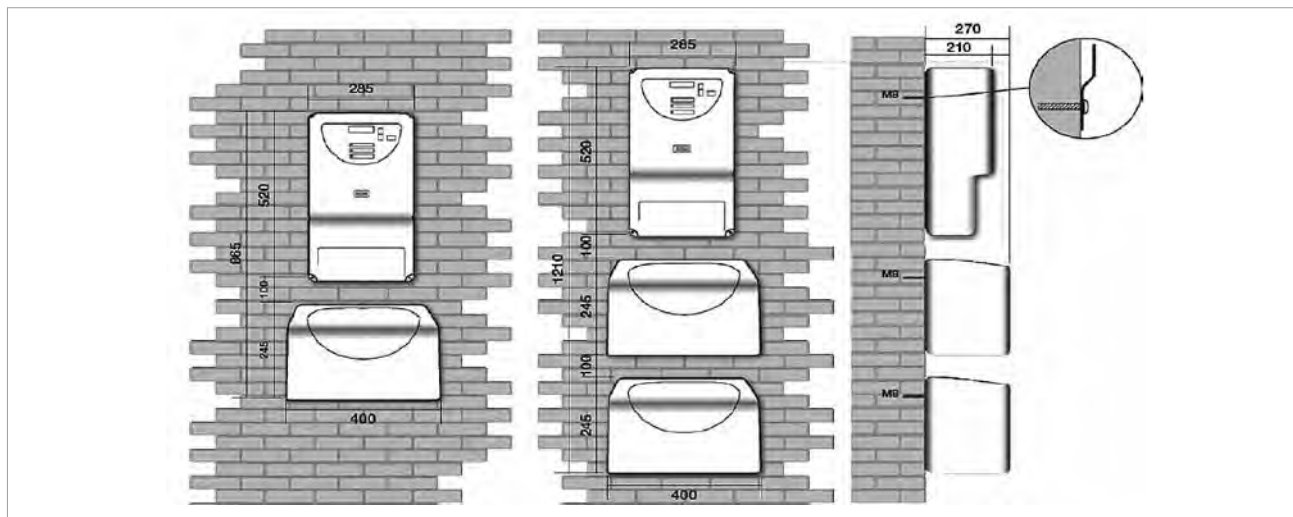
#### COLLEGAMENTI

E.P.S. 1500 E.P.S. 2000 E.P.S. 2500 E.P.S. 3000  
E.P.S. 4000 E.P.S. 5000

Tensione max ingresso a vuoto 100V  
Potenza max pannelli 800W

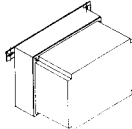


## DATI TECNICI E CONFIGURAZIONI

DATI TECNICI	SOCCORRER 500	SOCCORRER 600	SOCCORRER 1000	SOCCORRER 1500	SOCCORRER 2000	SOCCORRER 2500	SOCCORRER 3000	SOCCORRER 4000	SOCCORRER 5000
Tensione di alimentazione	MONOFASE 230V ± 10 % 50 HZ								
Tensione di uscita	MONOFASE 230V ± 10 % 50 HZ								
Frequenza di uscita	50 Hz ± 0,005 %								
Tensione batteria	48 Vcc	24 Vcc					48 Vcc		
Limiti di funzionamento batteria	40 Vcc	20 Vcc					40 Vcc		
Rendimento	97%	93%					97%		
Tempo di inserimento	1 secondo								
Commutazione rete batteria	Automatica								
Potenza max carica batterie da rete	400 W								
Potenza max carica batterie da fotovoltaico	800 W								
Tensione ingresso pannello fotovoltaico	100 Volt								
Funzionamento	Con regolazione MPPT								
Tempi di ricarica									
Consumo da rete con batteria carica	8/10 ore	Da rete 8/10 ore - Rete + fotovoltaico (500 w) 4/5 ore - Solo fotovoltaico (500 w) 7/9 ore							
Potenza max erogabile	500 VA	600 VA	1200 VA	1500 VA	2000 VA	2500 VA	3000 VA	4000 VA	5000 VA
Corrente max erogabile	2,2 A	2,6 A	5,3 A	6,5 A	8,7 A	11 A	13 A	17,4 A	22 A
Corrente max elettropompa motore	1,9 A	2,3 A	4,2 A	5,7 A	7,6 A	9,6 A	11,5 A	15,2 A	20 A
Corrente max di spunto	10 A	10 A	20 A	20 A	25 A	30 A	30 A	50 A	50 A
Temperatura di esercizio	-20 °C - 60 °C								
Umidità	≤ 90% non condensata								
Grado di protezione	IP 21								
Protezioni elettroniche	Sovraccarico / Corto circuito / Tensione minima batteria								
Protezioni elettriche	Fusibile ingresso / uscita e batteria								
Normative	CEI EN 62040 - 1 - CEI EN 62040 - 2 - CEI EN 60204 - 1 - CEI EN 50171								



MODELLO	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
	L/A	L/B	H	
SOCCORRER 500	285	210	520	32
SOCCORRER 600	285	210	520	18
SOCCORRER 1000	285	210	520	26
SOCCORRER 1500	285	210	520	30
SOCCORRER 2000	285	210	520	36
SOCCORRER 2500	285	210	520	40
SOCCORRER 3000	285	210	520	44
SOCCORRER 4000	285	210	520	46
SOCCORRER 5000	285	285	285	55

## ACCESSORI A RICHIESTA DA ORDINARE SEPARATAMENTE

TABELLA ACCESSORI		1° GALLEGGIANTE		2° GALLEGGIANTE		QUADRO DI CONTROLLO MDM	BATTERIA ERMETICA	ALLARME ACUSTICO VISIVO
		M-NA	M-A	M-NA	M-A			
SOCCORRER	Uscita singola	●	⊗	○	⊗	●	○	○
	Uscita doppia (in alternanza)	●	⊗	○	⊗	●	○	○
	Uscita doppia (in simultanea)	●	●	●	⊗	●	○	○

● Obbligatorio    ○ Sicurezza / Opzionale    ⊗ Non necessario

### ACCESSORI

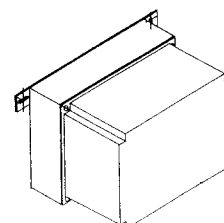
#### GALLEGGIANTE

5 metri  
10 metri  
15 metri  
20 metri



#### CONTROL MDN

Centralina per la protezione ed il funzionamento automatico e manuale di elettropompe monofase tipo DRENAG 1400M e FEKA 1400M. Fornita su cassetta in materiale plastico autoestinguente, prevista di staffa premontata per l'aggancio a parete. Completa di microdisgiuntore per protezione amperometrica a riarmo manuale, protezione termica a riarmo automatico, condensatore di avviamento.



MODELLO	DIMENSIONI (mm)			PESO Kg
	L	H	P	
CONTROL MDN	198	168	148	2,1

#### BATTERIE ERMETICHE

Batterie ermeticamente sigillate  
Zero manutenzione  
Maggiore durata  
Power check per controllo visivo dello stato di carica  
Tecnologia al Piombo/Calcio/Stagno  
Doppio coperchio termosaldato con integrata pastiglia "Flame Arrest"  
Poli anticorrosione  
Fondo cassa con "Frex Ribs" assorbimento vibrazioni  
Tensione nominale 12VDC  
Vita media batterie 4/5 anni.



MODELLO	DIMENSIONI (mm)			PESO Kg
	L	H	P	
BATTERIA 60AH ERMETICA	242	190	175	14,4
BATTERIA 90AHERMETICA	352	190	175	23,3

#### ALLARME ACUSTICO E VISIVO

Sirena lampeggiante autoalimentata dalle batterie del sistema antiallagamento completa di galleggiante per l'attivazione.





### DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:** portata d'aria tra 2 - 17 m<sup>3</sup>/h per profondità da 20 - 90 cm dalla asse della bocca di aspirazione.

**Grado di protezione:** IP68.

**Classe di isolamento:** F.

**Campo di funzionamento del liquido:** da 0 °C a 35 °C secondo EN 60335-2-41 per uso domestico.

**Minima profondità d'immersione:** 20 cm

**Massima Profondità d'immersione:** 80cm (Novair 200) 90cm (Novair 600)

**Liquido di immersione:** acque luride da fossa biologica senza corpi solidi e fibre, e acque chiare.

**Tensione di serie:** monofase: 220 - 240 V/ 50 Hz.

**Cavo d'alimentazione:** H07RNF8-F di 2 mt, 5mt e 10 mt e con possibilità di spina SCHUKO.

**Installazione:** Verticale

### APPLICAZIONI

L'aeratore sommerso è concepito per l'aerazione di liquami in piccoli impianti di depurazione. Ulteriori possibilità d'impiego si ritrovano nell'ossigenazione di stagni per giardino e vivai per pesci non di acqua salata.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

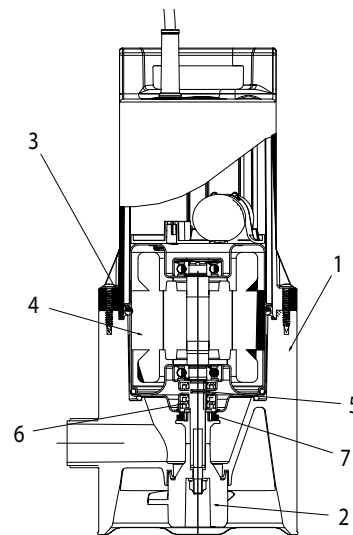
Corpo pompa, coperchio cablaggi e girante in tecnopolimero. Motore, due poli, sommersibile di tipo asincrono, da 0,18 e 0,4 kW con protezione termica incorporata nel motore e condensatore permanente posto nel vano cablaggi.

Albero motore in acciaio con boccia ceramizzata montato su cuscinetti a sfera sovradimensionati ingrassati a vita. Triplice tenuta ad anelli interposti con precamera d'olio.

### MATERIALI

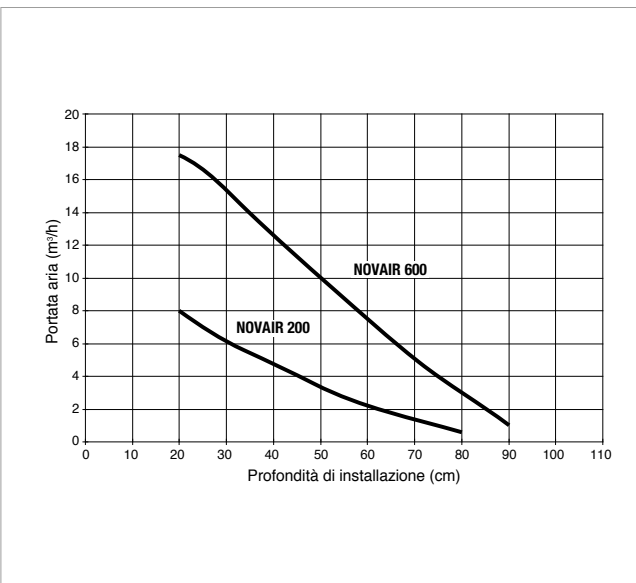
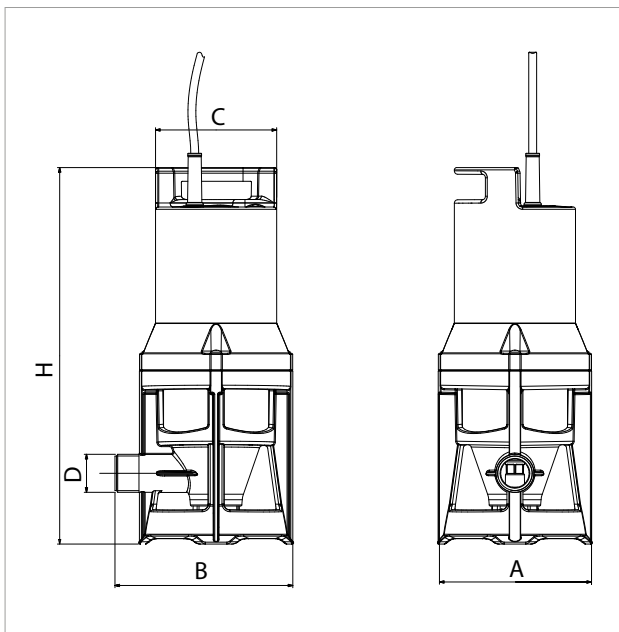
N°	PARTICOLARI *	MATERIALI
1	CORPO POMPA	TECNOPOLIMERO
2	GIRANTE	TECNOPOLIMERO
3	GUARNIZIONE OR	NBR 70
4	CASSA MOTORE	AISI 304
	ALBERO	AISI 416
5	BOCCOLA CERAMIZZATA	AISI 303 + CERAMICA
6	TENUTA RADIALE	NBR 70
7	V-RING	NBR 70 + GRASSO

\* A contatto con il liquido



# NOVAIR - AERATORE SOMMERSO PER PICCOLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0 °C a 35 °C secondo EN 60335-2-41 per uso domestico.



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI					PORTATA D'ARIA MAX m³/h
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	
			kW	HP		
NOVAIR 200 M-NA	1X220- 240 V~	0,28	0,18	0,24	1,4	8
NOVAIR 600 M-NA	1X220- 240 V~	0,63	0,40	0,54	3	17,5

MODELLO	H	A	B	Ø C	D G NPT	DIMENSIONI IMBALLO			CAVO	VOLUME (mc)	PESO Kg
						L/A	L/B	H			
NOVAIR 200	329,5	130,5	158	106	1"	190	255	308	2 mt / HO7RN8-F	0,015	3,5
									5 mt / HO7RN8-F		
									10 mt / HO7RN8-F		
NOVAIR 600	380,2	130,5	158	106	1" ¼	190	255	419	2 mt / HO7RN8-F	0,015	5,4
									5 mt / HO7RN8-F		
									10 mt / HO7RN8-F		

GENIX



GENIX WL



### DATI TECNICI

**Campo di temperatura del liquido:**

da 0°C a +50°C.

**Liquido pompato:**

acque di scarico come normato da EN 12050-3.

**Omologazioni di terze parti:** VDE-GS, LGA, VDE-EMC.

**Capacità:** omologato per sciacquoni da 6 e 9 litri secondo quanto normato da EN12050-3.

**Classe di protezione:** IP44.

### APPLICAZIONI

Il suo impiego è indispensabile nei casi in cui le acque di rifiuto di wc, docce, lavabi o bidet non possano essere espulse per gravità. Queste stazioni di sollevamento collettano e pompano le acque di scarico attraverso un tubo di piccole dimensioni fino allo scarico per caduta più vicino.

I modelli GENIX sono caratterizzati dall'attacco per lo scarico del WC frontale. La versione GENIX WL si differenzia per dall'attacco WC laterale, studiata appositamente per le applicazioni con sanitari sospesi al muro o quando non c'è sufficiente spazio dietro il WC. Nel modello 110 è possibile collegare, oltre al WC, un'ulteriore utenza come ad esempio un lavandino. Nel modello 130, oltre al WC, tre ulteriori utenze, come lavandino, doccia, bidet o vasca da bagno. I modelli proposti si caratterizzano per la silenziosità nel funzionamento, ulteriormente migliorata nelle versioni Comfort. La pompa potente e affidabile, e il dispositivo trituratore in acciaio inossidabile placcato in nickel rendono il prodotto durevole e praticamente esente da manutenzione ordinaria. Estremamente agevole la manutenzione straordinaria in caso di blocco, con la possibilità di accedere al gruppo motore dall'esterno senza necessità di rimuovere il prodotto, garantendo una manutenzione pulita e priva di inconvenienti. Il kit di installazione è completo di connessioni adattabili a diversi diametri di tubazione con attacco rapido e valvole di non ritorno integrate.

Disponibili come accessori un allarme acustico anti-allagamento, e un tubo adattatore di prolunga, per adattare il GENIX a installazioni pre-esistenti.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Vasca in polipropilene caricato al bario 30%. Nella versione insonorizzata, insonorizzante in polipropilene caricato al bario 70%. Girante in PPO 30% fibra di vetro. Albero motore in acciaio inossidabile.

Trituratore in acciaio inox nichelato.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

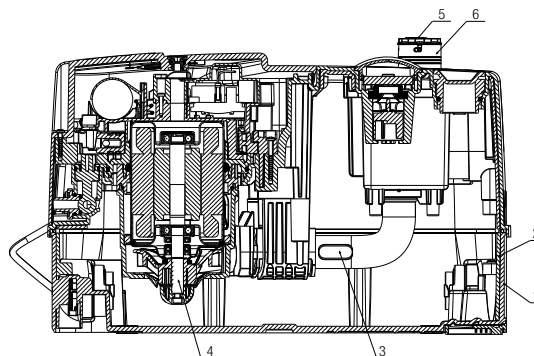
Di tipo asincrono in acciaio inox. Albero e calotta in acciaio inox.

Protezione termica anti-surriscaldamento.

Albero motore anti-usura.

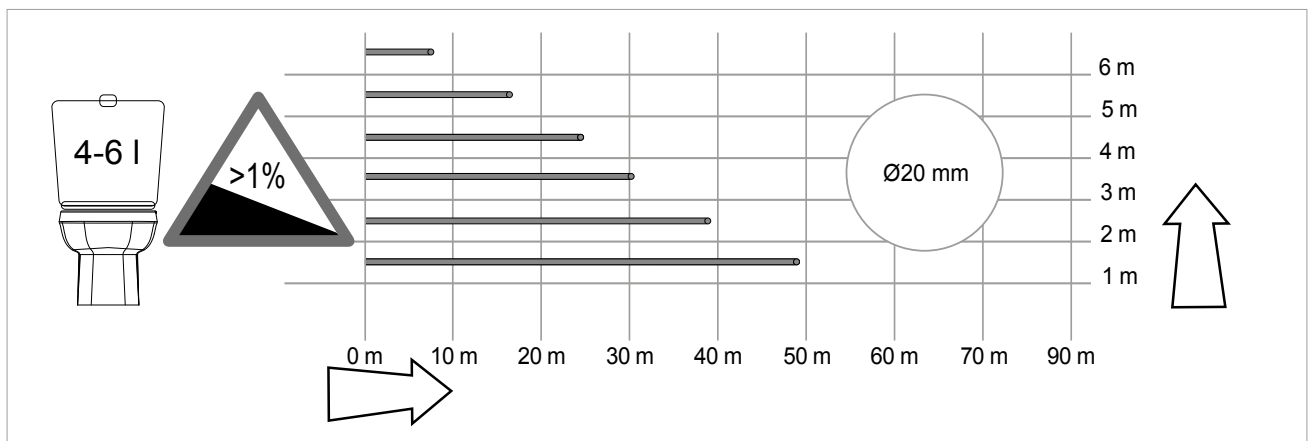
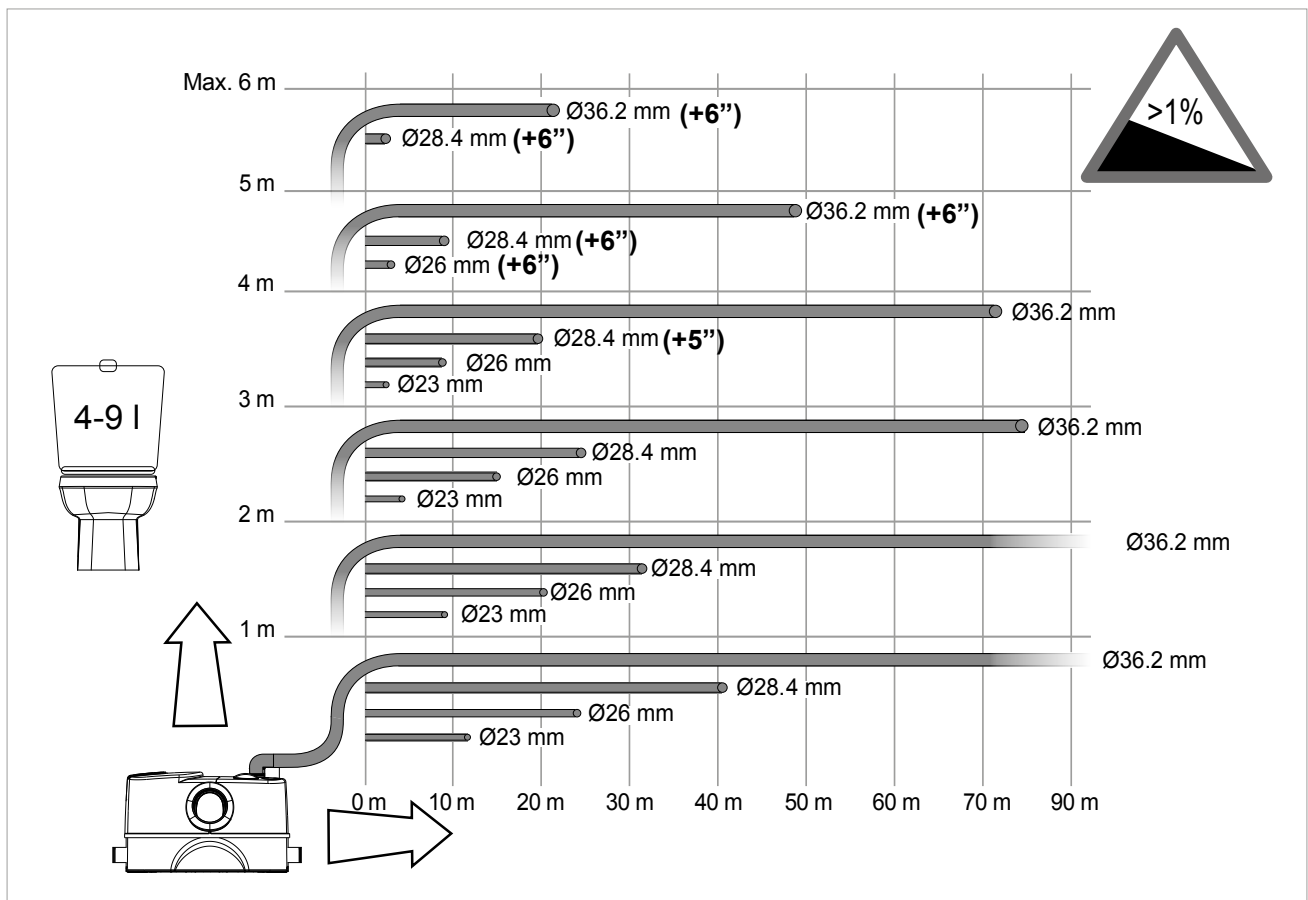
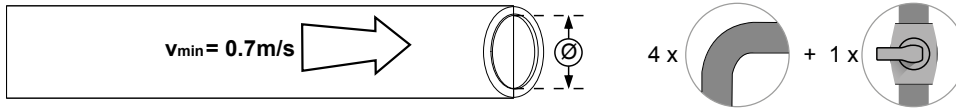
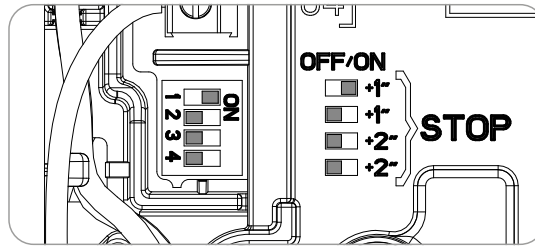
### MATERIALI

N°	PARTICOLARI	MATERIALI	
1	VASCA	PP 15% BARIO	
2	INSONORIZZANTE	PP 70% BARIO	
3	TUBO	EPDM	
4	GENIX COMFORT FLANGE GROUP V230-50Hz	MOTORE-CALOTTA	AISI 304
		MOTORE-ALBERO	AISI 416
		GIRANTE	PPO 30% FIBRA VETRO
		TRITURATORE FISSO	AISI 304
		DADO GIRANTE	PPO 30% FIBRA VETRO
		TRITURATORE MOBILE	AISI 420
		FLANGIA MOTORE	PP 30% FIBRA VETRO
		CORPO POMPA	PP 30% FIBRA VETRO
		ANELLO DI CENTRAGGIO	PP 30% FIBRA VETRO
		VOLUTA	PP 30% FIBRA VETRO
5	GRUPPO VALVOLA	CORPO VALVOLA DI NON RITORNO	PP 30 FIBRA VETRO
		VALVOLA CLAPET OVALE	EPDM
		OR -3118 29.82 X 2.62	NBR
6	TUBO MANDATA	PP 30 FIBRA VETRO	



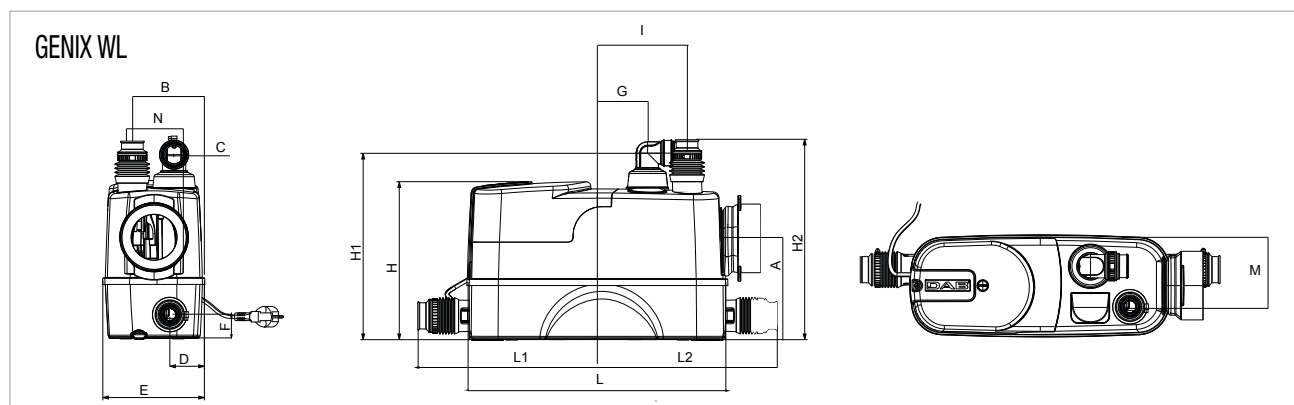
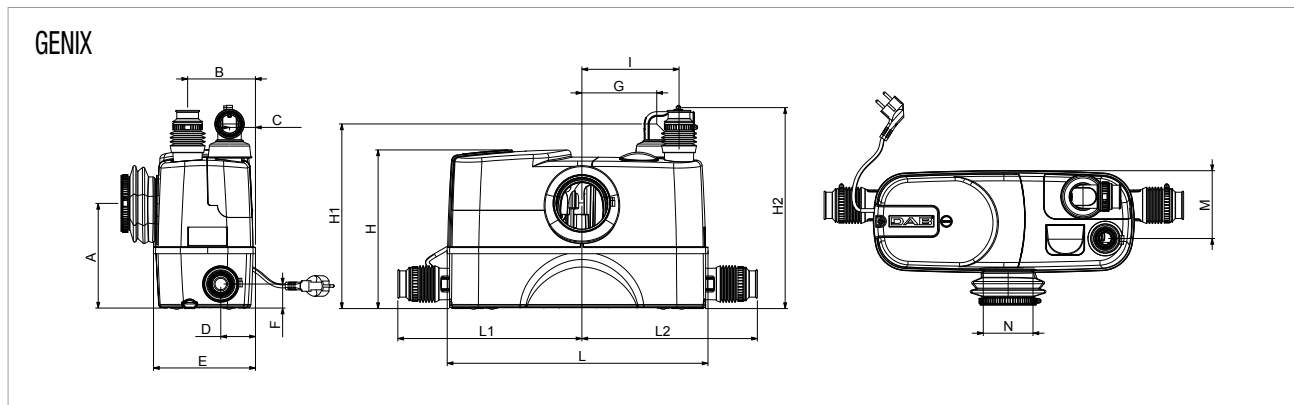


### ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE



# GENIX - STAZIONI AUTOMATICHE DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO

Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +50°C



MODELLO	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
GENIX 110	1 x 230 V ~	490	0,32	0,44	2,3
GENIX 130	1 x 230 V ~	490	0,32	0,44	2,3
GENIX COMFORT 110	1 x 230 V ~	490	0,32	0,44	2,3
GENIX COMFORT 130	1 x 230 V ~	490	0,32	0,44	2,3
GENIX WL 110	1 x 230 V ~	490	0,32	0,44	2,3
GENIX WL 130	1 x 230 V ~	490	0,32	0,44	2,3

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	I	L	L1	L2	M	N	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
	L/A	L/B	H																		
GENIX 110	183	118	45	/	178	/	178	277	323	351	170	456	/	/	118	87	538	227	426	0,0520	10,3
GENIX 130	183	118	45	60	178	42	178	277	323	351	170	456	322	307	118	87	538	227	426	0,0520	10,6
GENIX COMFORT 110	183	118	45	/	178	/	178	277	323	351	170	456	/	/	118	87	538	227	426	0,0520	11,5
GENIX COMFORT 130	183	118	45	60	178	42	178	277	323	351	170	456	322	307	118	87	538	227	426	0,0520	12
GENIX WL 110	183	125	56	/	178	/	80	277	322	346	150	456	/	/	125	87	538	227	426	0,052	10
GENIX WL 130	183	125	56	60	178	42	80	277	322	346	150	456	322	307	125	87	538	227	426	0,052	10,3



### DATI TECNICI

**Campo di temperatura del liquido:**

da 0°C a +75 °C fino a 90°C per 30 min.

**Liquido pompato:**

acque di scarico come normato da EN 12050-3.

**Omologazioni di terze parti:** LGA

**Campo di funzionamento:** da 1 a 90m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 8 metri

**Classe di protezione:** IP44.

### APPLICAZIONI

Il suo impiego è indispensabile nei casi in cui le acque di scarico di lavelli, docce, lavatrici o lavastoviglie non possano essere espulse per gravità. Queste stazioni di sollevamento raccolgono e pompano le acque di scarico attraverso un tubo di piccole dimensioni fino allo scarico per caduta più vicino. Nel modello 110 è possibile collegare un'utenza con scarico alto come ad esempio un lavandino. Nel modello 130, fino a tre utenze, anche con scarico basso come doccia, bidet o vasca da bagno. I modelli proposti si caratterizzano per la silenziosità nel funzionamento e affidabilità, garantita da un motore potente che permette di lavorare anche ad alte temperature, fino a 90°C.

Estremamente agevole la manutenzione straordinaria in caso di blocco, con la possibilità di accedere al gruppo motore dall'esterno senza necessità di rimuovere il prodotto, garantendo una manutenzione, pulita e priva di inconvenienti.

Il kit di installazione è completo di connessioni adattabili a diversi diametri di tubazione con attacco rapido e valvole di non ritorno integrate.

Disponibili come accessori un allarme acustico anti-allagamento, e un tubo adattatore di prolunga, per adattare il GENIX a installazioni pre-esistenti.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DELLA POMPA

Vasca in polipropilene caricato al bario 30%. Girante in PPO 30% fibra di vetro. Albero motore in acciaio inossidabile.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL MOTORE

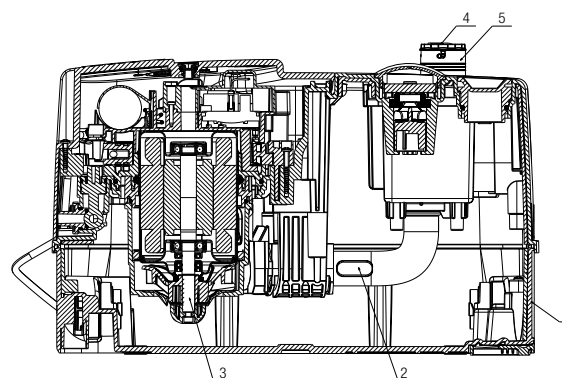
Di tipo asincrono in acciaio inox. Albero e calotta in acciaio inox.

Protezione termica anti-surriscaldamento.

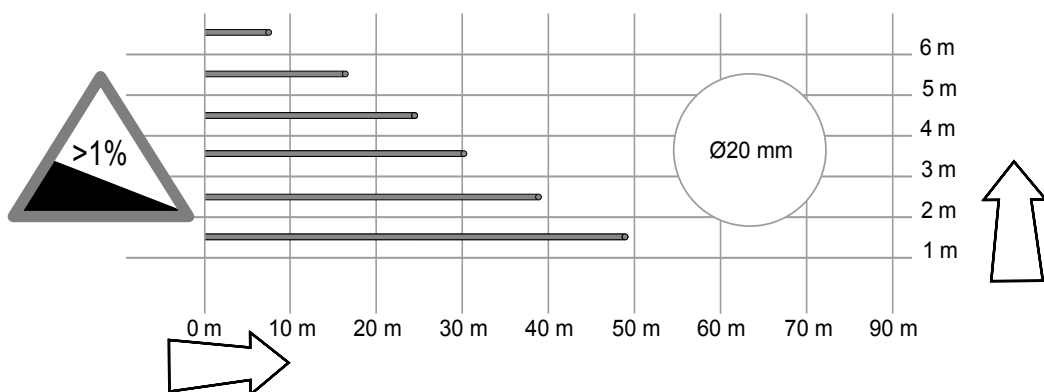
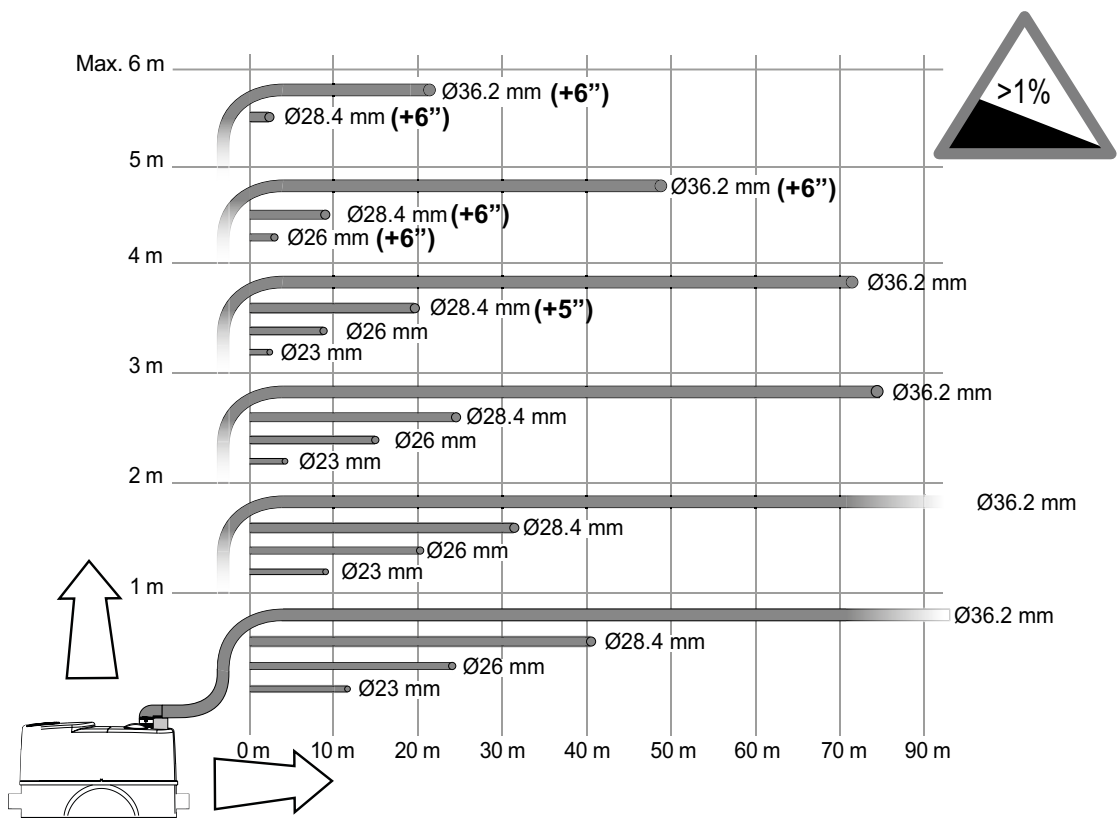
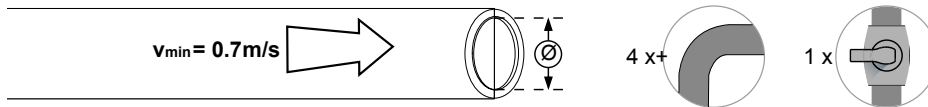
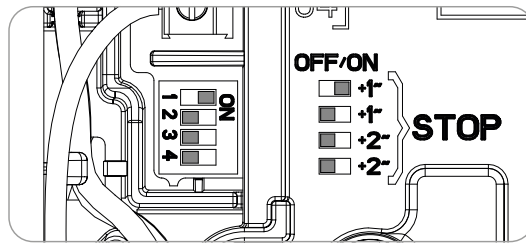
Albero motore anti-usura.

### MATERIALI

N°	PARTICOLARI	MATERIALI	
1	VASCA	PP 15% BARIO	
2	TUBO	EPDM	
3	GENIX VT FLANGE GROUP V230-50Hz	MOTORE-CALOTTA	AISI 304
		MOTORE-ALBERO	AISI 416
		GIRANTE	PPO 30% FIBRA VETRO
		DADO GIRANTE	PPO 30% FIBRA VETRO
		FLANGIA MOTORE	PP 30% FIBRA VETRO
		CORPO POMPA	PP 30% FIBRA VETRO
		ANELLO DI CENTRAGGIO	PP 30% FIBRA VETRO
		VOLUTA	PP 30% FIBRA VETRO
4	GRUPPO VALVOLA	CORPO VALVOLA DI NON RITORNO	PP 30 FIBRA VETRO
		VALVOLA CLAPET OVALE	EPDM
		OR -3118 29.82 X 2.62	NBR
5	TUBO MANDATA	PP 30 FIBRA VETRO	

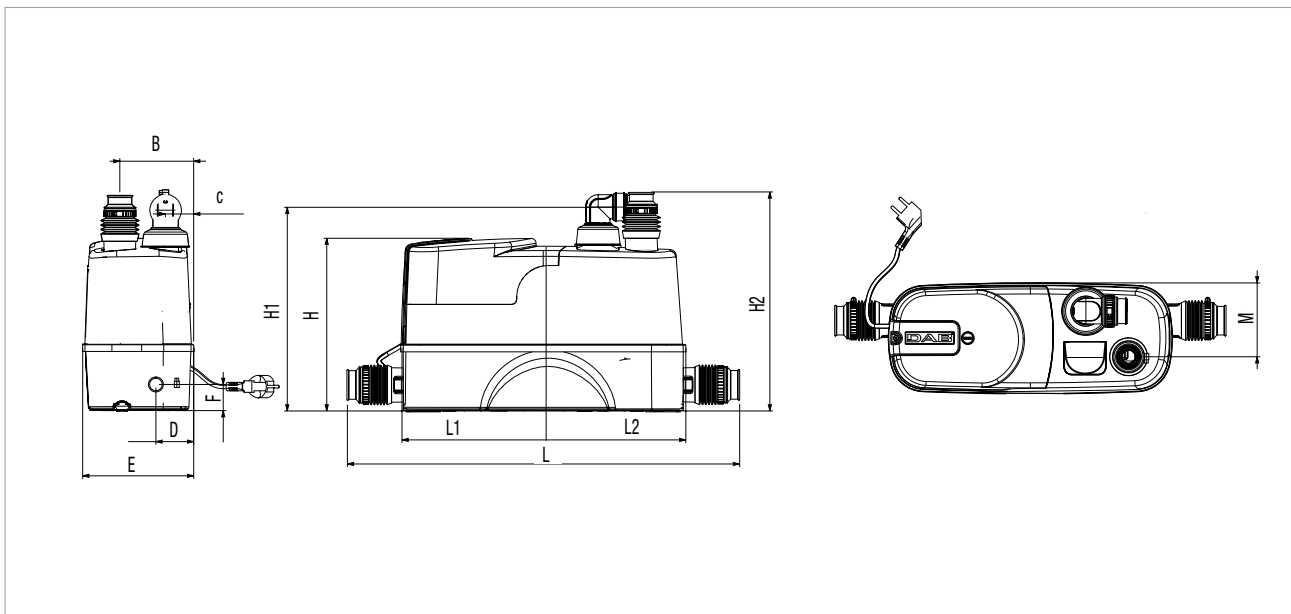


### ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE



# GENIX VT - STAZIONI AUTOMATICHE DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO

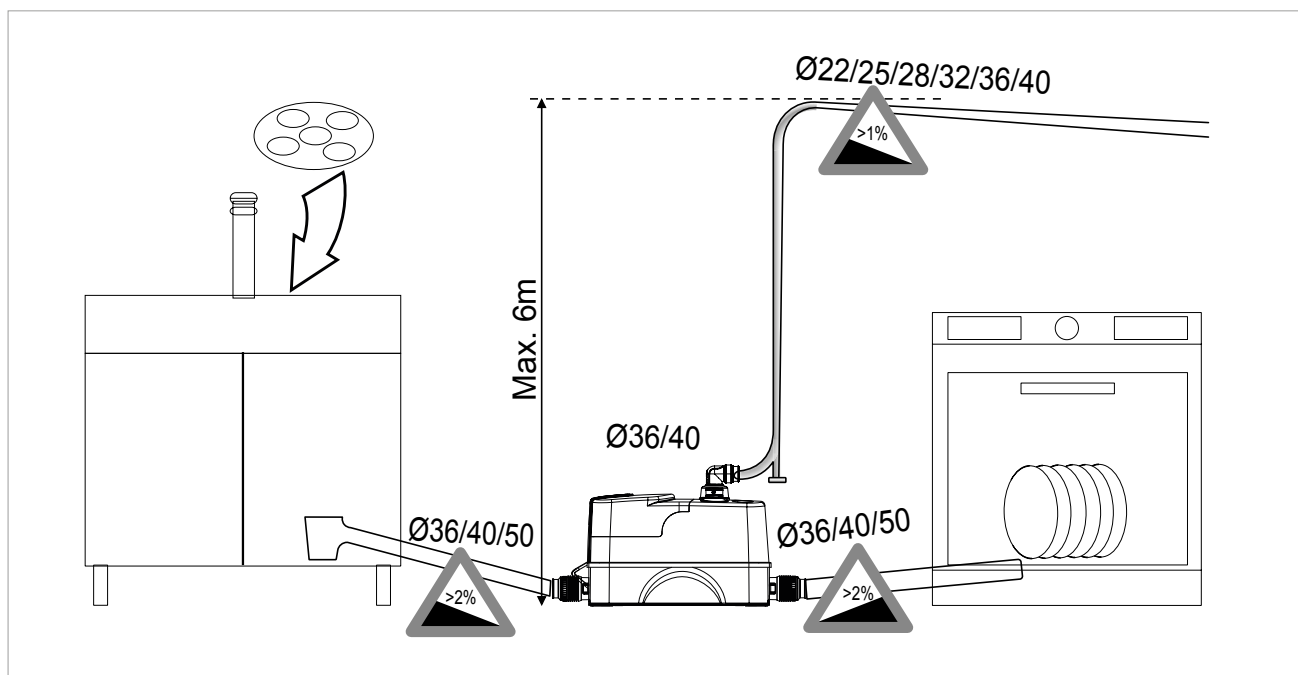
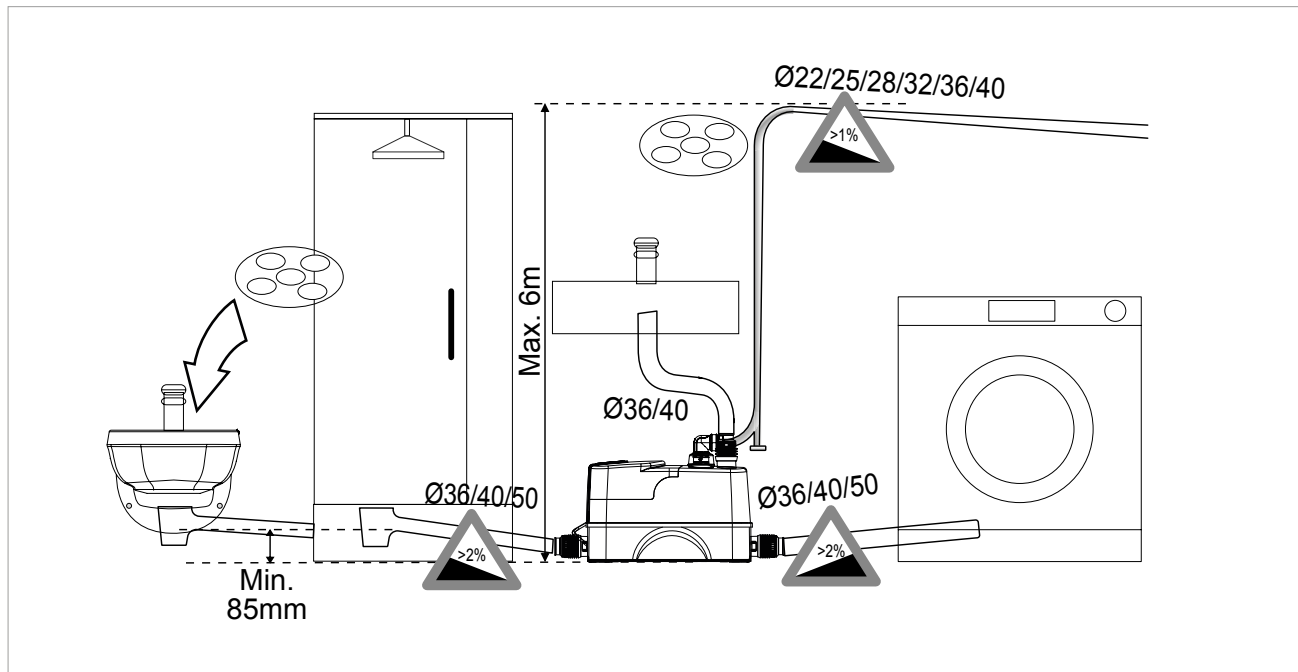
Campo di temperatura del liquido pompato: da 0°C a +75°C



MODELLO	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZ. 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
<b>GENIX VT 010</b>	1 x 230 V ~	530 W	0,32	0,44	2,5
<b>GENIX VT 030</b>	1 x 230 V ~	530 W	0,32	0,44	2,5

MODELLO	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	H2	I	L	L1	L2	M	N	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
	L/A	L/B	H																		
<b>GENIX VT 010</b>	183	125	56	/	178	/	80	277	322	346	150	456	/	/	125	/	538	227	426	0,052	10
<b>GENIX VT 030</b>	183	125	56	60	178	42	80	277	322	346	150	456	322	307	125	/	538	227	426	0,052	10,3

### INSTALLAZIONE





### DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:**

da 1 a 7,2 m<sup>3</sup>/h con prevalenze fino a 6,9 metri.

**Campo di temperatura del liquido:**

+ 50° C

+ 90° C per un tempo massimo di 3 min.

**Liquido pompato:**

acque di scarico prive di sostanze solide e/o fibrose.

**Grado di protezione del motore della pompa:** IP 68.

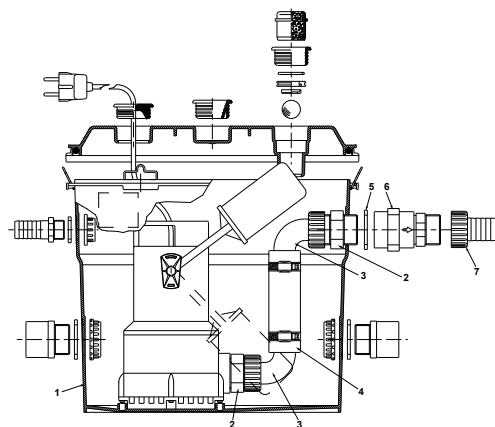
**Classe di isolamento del motore:** F.

### APPLICAZIONI

Stazioni di raccolta e sollevamento automatico di acque di rifiuto domestiche provenienti da vasche da bagno, lavabi, docce e lavatrici situati in seminterrati, o comunque sotto il livello fognario. Sono costituite da un'elettropompa tipo NOVA 300 con 5 metri di cavo di alimentazione e spina montata su una piastra in tecnopolimero, contenitore in tecnopolimero della capacità di 30 litri, una valvola di non ritorno montata sulla mandata. La stazione di sollevamento viene fornita completa di pompa con kit di raccorderia e kit galleggiante a doccia.

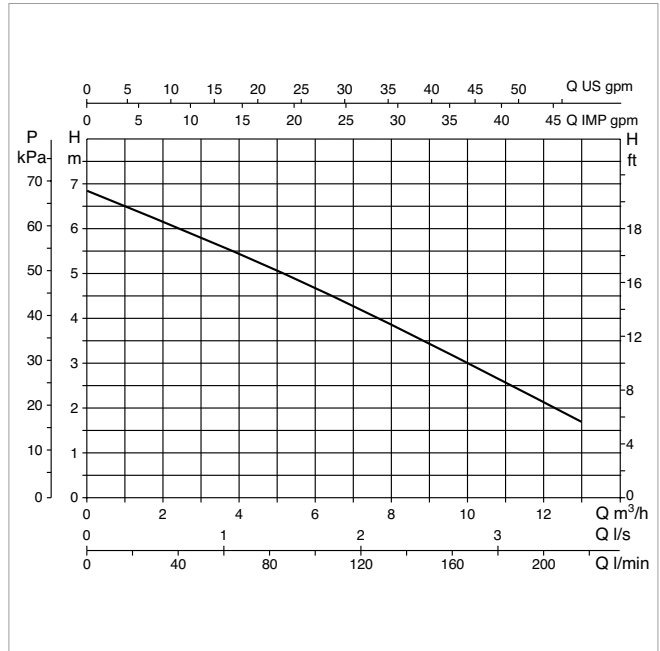
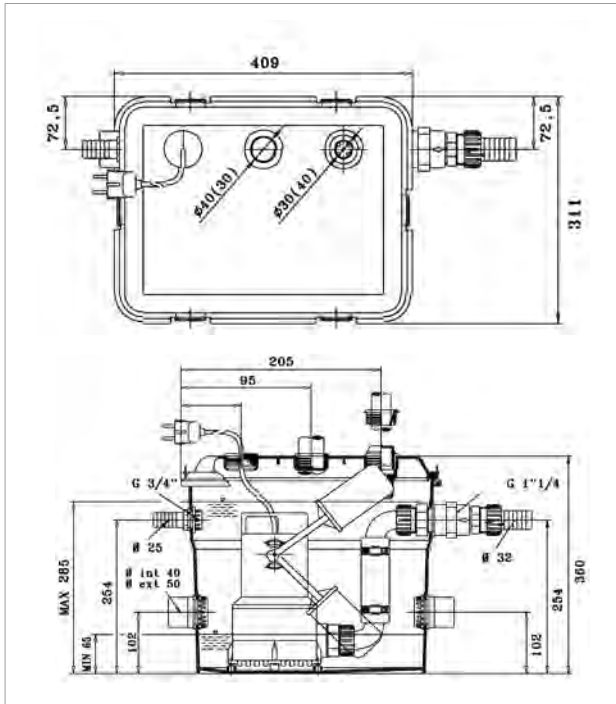
### MATERIALI

N°	PARTICOLARI	MATERIALI
1	VASCA	TECNOPOLIMERO
2	NIPPLO	TECNOPOLIMERO
3	PORTAGOMMA	TECNOPOLIMERO
4	TUBO	GOMMA
5	GUARNIZIONE OR	EPDM
6	VALVOLA NON RITORNO	TECNOPOLIMERO
7	PORTAGOMMA	TECNOPOLIMERO



# NOVABOX - STAZIONI AUTOMATICHE DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO PER DRENAGGIO ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: da +50 °C a +90 °C per un tempo massimo di 3 minuti



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

MODELLO	DATI ELETTRICI						
	ALIMENTAZIONE 50 Hz	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	CONDENSATORE	
			kW	HP		µF	Vc
NOVABOX 30/300.1M	1 x 220-240 V ~	0,29	0,22	0,3	1,3	8	450
NOVABOX 30/300.1M-SV	1 x 220-240 V ~	0,29	0,22	0,3	1,3	-	-

MODELLO	A	B	C	D	E	F	H	H1	H2	DIMENSIONI IMBALLO			VOLUME (mc)	PESO Kg
										L/A	L/B	H		
NOVABOX 30/300.1M	407	309	94	204	314	72	360	100	254	45	33	38	0,056	9,2



# FEKABOX 110

STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER 1 POMPA



## DATI TECNICI

### Campo di funzionamento:

da 1 a 24 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 9 metri.

**Campo di temperatura del liquido:** + 45° C

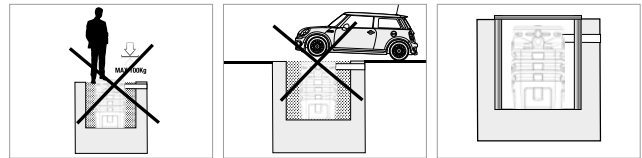
### Liquido pompato:

acque di rifiuto e scarichi domestici.

Liquidi compatibili con la norma EN12050 2.

**Installazione:** all'interno di un edificio fissata al pavimento.

Non carrabile e non calpestabile



## APPLICAZIONI

Stazioni di pompaggio idonee per la raccolta e il rilancio in fognatura di acque di scarico domestiche (grigie e piovane), di seminterrati o garage per una unità abitativa, quando la rete fognaria non può essere raggiunta per gravità. Non compatibile con il sistema d'allarme.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

**CAPACITÀ:** 110 lt

**MATERIALE:** LLDPE

**NORMATIVA:** 12050-2

### CONNESSIONI:

- Ingressi DN 50/110
- Ventilazione DN 50
- Uscita G2" orizzontale o verticale

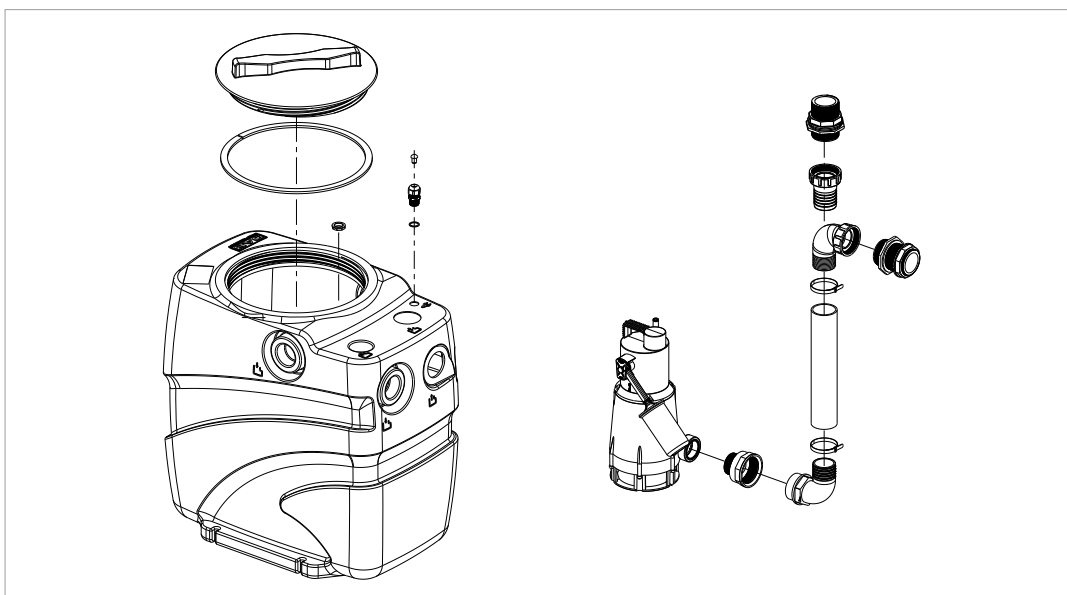
### COMPONENTI INCLUSI:

- Kit installazione pompa completo (vedi immagine installazione pompa)
- Pressacavo per singola pompa
- Raccordo 2" F x 1 x ¼ M per FEKA 600

### COMPONENTI ESCLUSI:

- Pompa: da selezionare secondo le configurazioni possibili
- \* non compatibile con il sistema di allarme

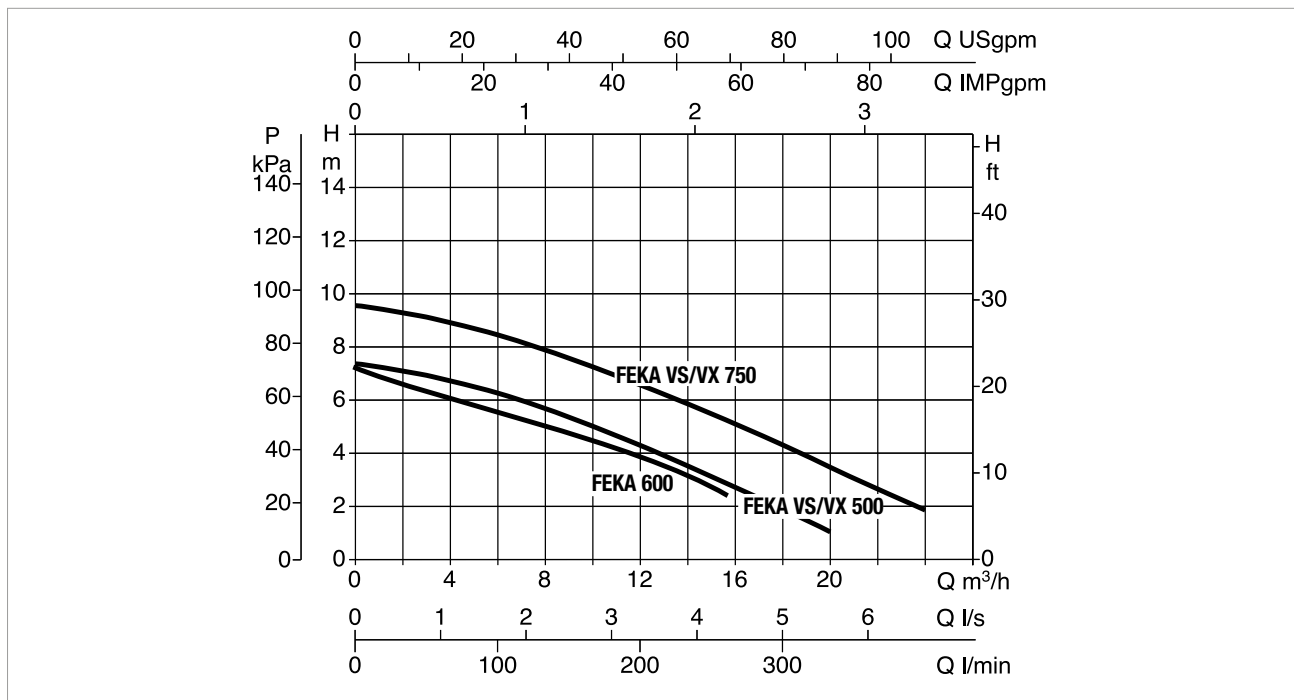
## INSTALLAZIONE POMPA



# FEKABOX 110 - STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER RACCOLTA E SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: +50 °C

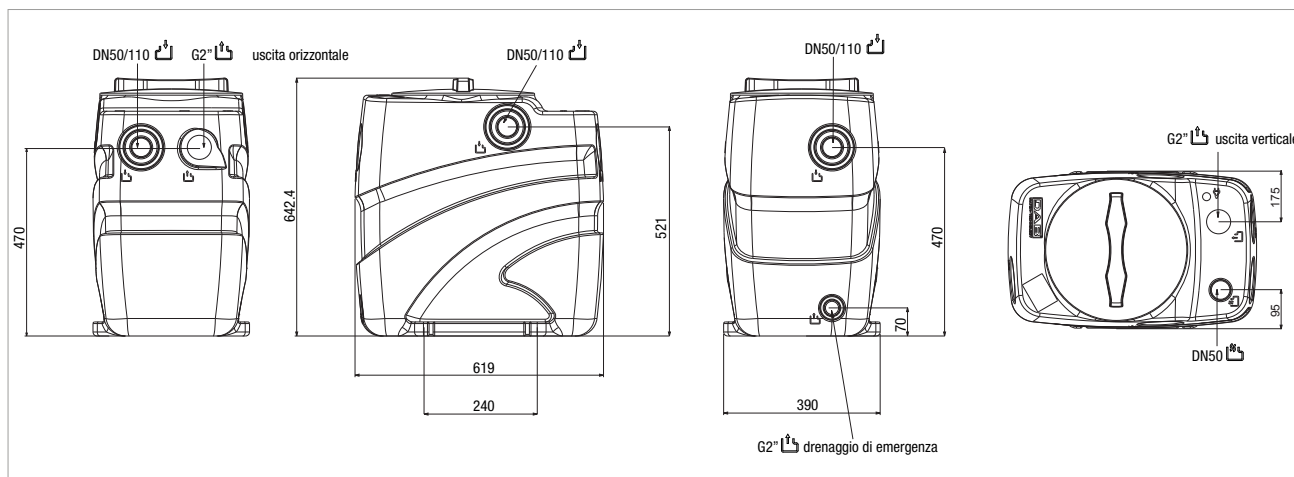
POMPE SOMMERSIBILI



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

## CONFIGURAZIONI

MODELLO POMPA	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
FEKA 600 M-A	1X220-240 V~	1	0,55	0,75	4,3
FEKA VS/VX 550 M-A	1X220 - 240 V~	0,9	0,55	0,75	4,2
FEKA VS/VX 750 M-A	1X220 - 240 V~	1,1	0,75	1	5,13



## DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
L/A	L/B	H	
650	400	665	10,3

### LEGENDA:

- Attacco tubazione di mandaa o uscita di emergenza
- Ingresso tubazione di raccolta
- Uscita cavi di alimentazione e cavi dei galleggianti
- Attacco tubazione di ventilazione
- Materiale riciclabile

# FEKABOX 200

STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER 1 POMPA



## DATI TECNICI

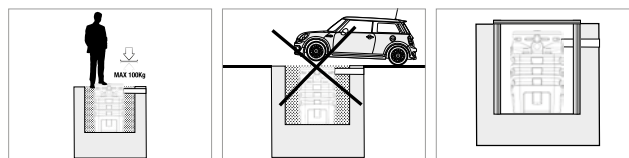
**Campo di funzionamento:** da 1 a 24 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 15 mt.

**Liquido pompato:** acque freatiche, acque piovane, acqua chiara di rifiuto, acque nere di rifiuto e acque di fiume o lago. Liquidi compatibili con la norma EN12050 1/2

**Massima temperatura del liquido:** 45°C

**Installazione:** Fissata a pavimento se all'interno di un edificio. Interrata se all'esterno di un edificio.

Non carrabile, ma calpestabile solo fino a 100 Kg



## APPLICAZIONI

Stazioni di pompaggio idonee per la raccolta e il rilancio in fognatura di acque di scarico domestiche (reflue, grigie e piovane), di seminterrati o garage per una o più unità abitative, quando la rete fognaria non può essere raggiunta per gravità.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

**CAPACITÀ:** 200 lt

**MATERIALI:** LLDPE

**NORMATIVA:** 12050-1

**CONNESSIONI:**

- Ingressi DN 50/110
- Ventilazione DN 50
- Uscita G2"

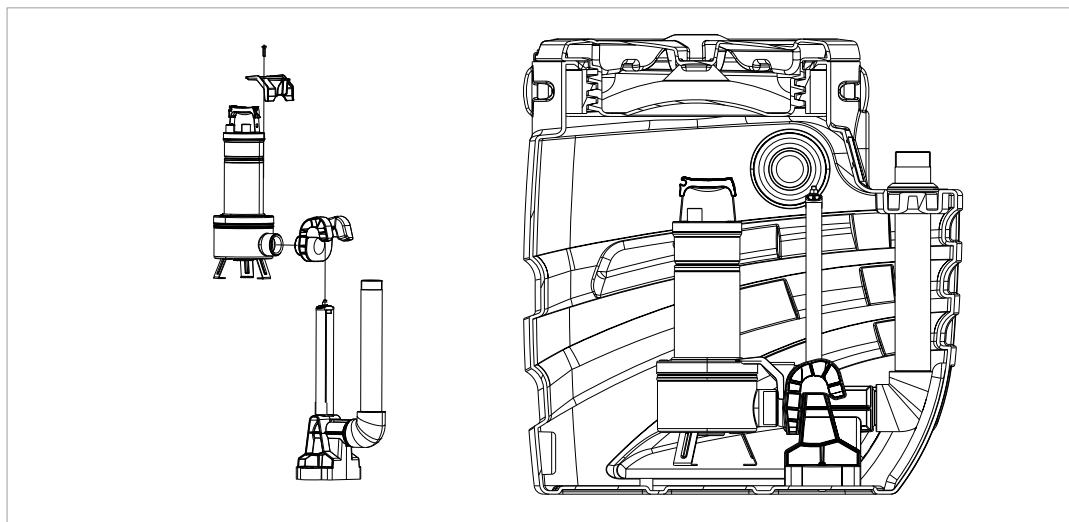
**COMPONENTI INCLUSI:**

- Dispositivo di sollevamento 2" PP e staffa antirotazionale per FEKA VS e VX
- Pressacavo per singola pompa
- Raccordo 2" F x 1 x ¼ M per FEKA 600
- Kit fermacavo galleggiante FEKA VS e VX

**COMPONENTI ESCLUSI:**

- Pompa: da selezionare secondo le configurazioni possibili
- Supporto galleggiante d'allarme

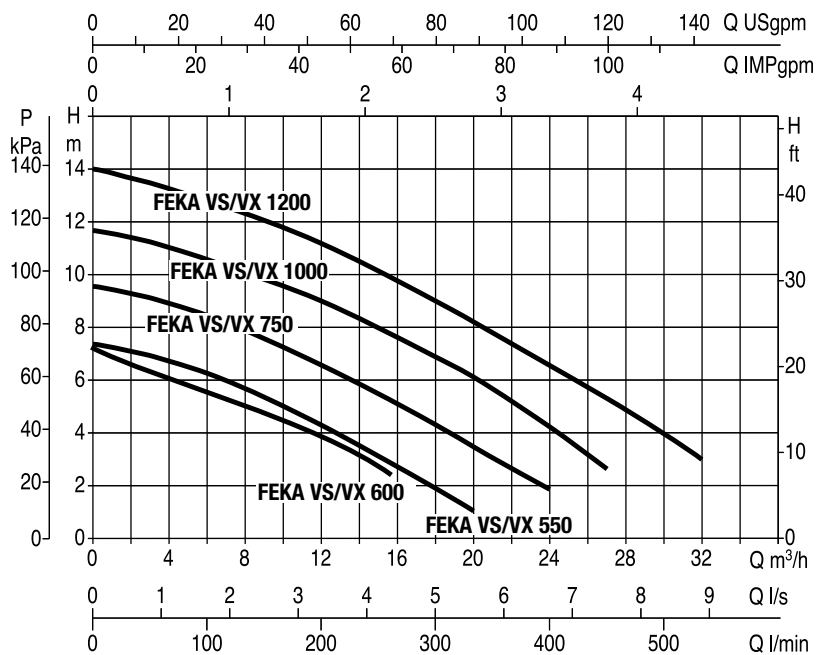
## INSTALLAZIONE POMPA



# FEKABOX 200 - STAZIONI DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO AUTOMATICO ACQUE REFLUE

Massima temperatura del liquido: 45°C

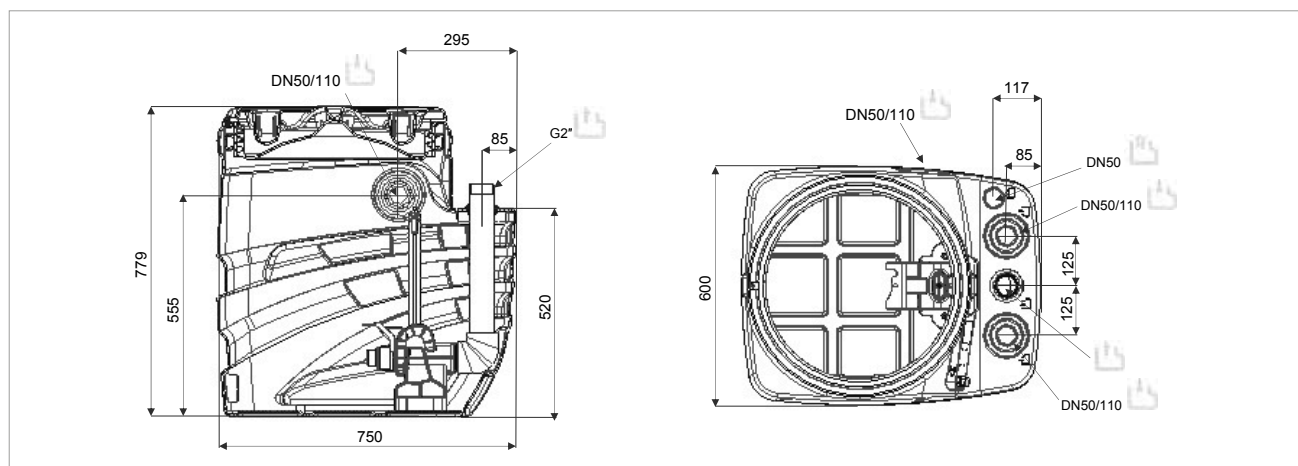
POMPE SOMMERSIBILI



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

## CONFIGURAZIONI

MODELLO POMPA	DATI ELETTRICI				
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A
			kW	HP	
FEKA 600 M-A	1X220-240 V~	1	0,55	0,75	4,3
FEKA VS/VX 550 M-A	1X220 - 240 V~	0,9	0,55	0,75	4,2
FEKA VS/VX 750 M-A	1X220 - 240 V~	1,1	0,75	1	5,13
FEKA VS/VX 1000 M-A	1X220 - 240 V~	1,4	1	1,36	6,63
FEKA VS/VX 1200 M-A	1X220 - 240 V~	1,9	1,2	1,6	8,63



## DIMENSIONI E PESI

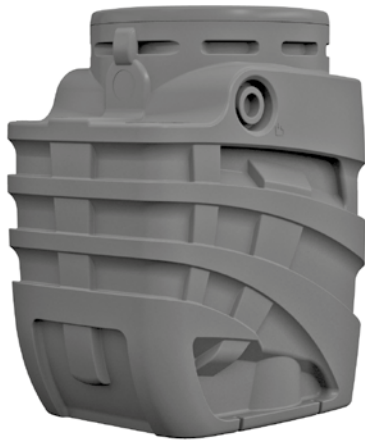
DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
L/A	L/B	H	
750	600	779	23,2

### LEGENDA:

- Attacco tubazione di mandaa o uscita di emergenza
- Ingresso tubazione di raccolta
- Uscita cavi di alimentazione e cavi dei galleggianti
- Attacco tubazione di ventilazione
- Materiale riciclabile

# FEKAFOS 280

STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER 1 POMPA



## DATI TECNICI

### Campo di funzionamento:

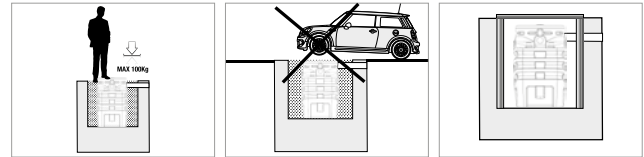
da 1 a 32 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 23 metri.

**Liquido pompato:** acque freatiche, acque piovane, acqua chiara di rifiuto, acque nere di rifiuto e acque di fiume o lago. Liquidi compatibili con la norma EN12050 1/2.

**Massima temperatura del liquido:** 45°C

**Installazione:** Fissata a pavimento se all'interno di un edificio. Interrata se all'esterno di un edificio.

Non carrabile, ma calpestabile solo fino a 100 Kg



## APPLICAZIONI

Stazioni di pompaggio idonee per la raccolta e il rilancio in fognatura di acque di scarico domestiche (reflue, grigie e piovane), di seminterrati o garage per una o più unità abitativa, quando la rete fognaria non può essere raggiunta per gravità.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

**CAPACITÀ:** 280 lt

**MATERIALE:** LLDPE

**NORMATIVA:** 12050-1

### CONNESSIONI:

- Ingressi DN 50/110
- Ventilazione DN 50
- Uscita G2"

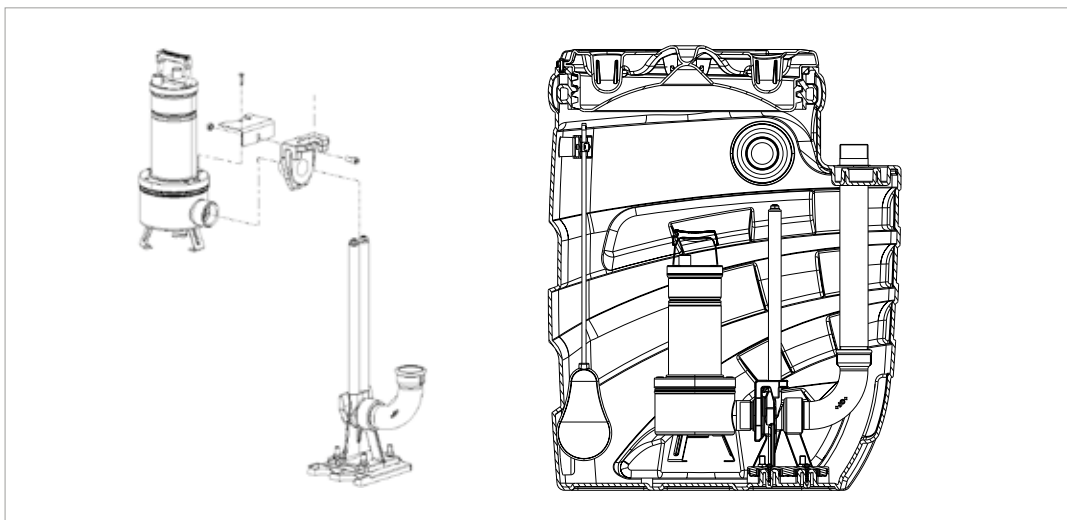
### COMPONENTI INCLUSI:

- Dispositivo di sollevamento DSD2" e staffa antirotazionale per FEKA VS e VX
- 4 Pressacavi per singola pompa e galleggianti
- Raccordo 2" F x 1 x ¼ M per FEKA 600
- Kit fermacavo galleggiante FEKA VS e VX
- 2 Galleggianti e supporto galleggiante d'allarme

### COMPONENTI ESCLUSI:

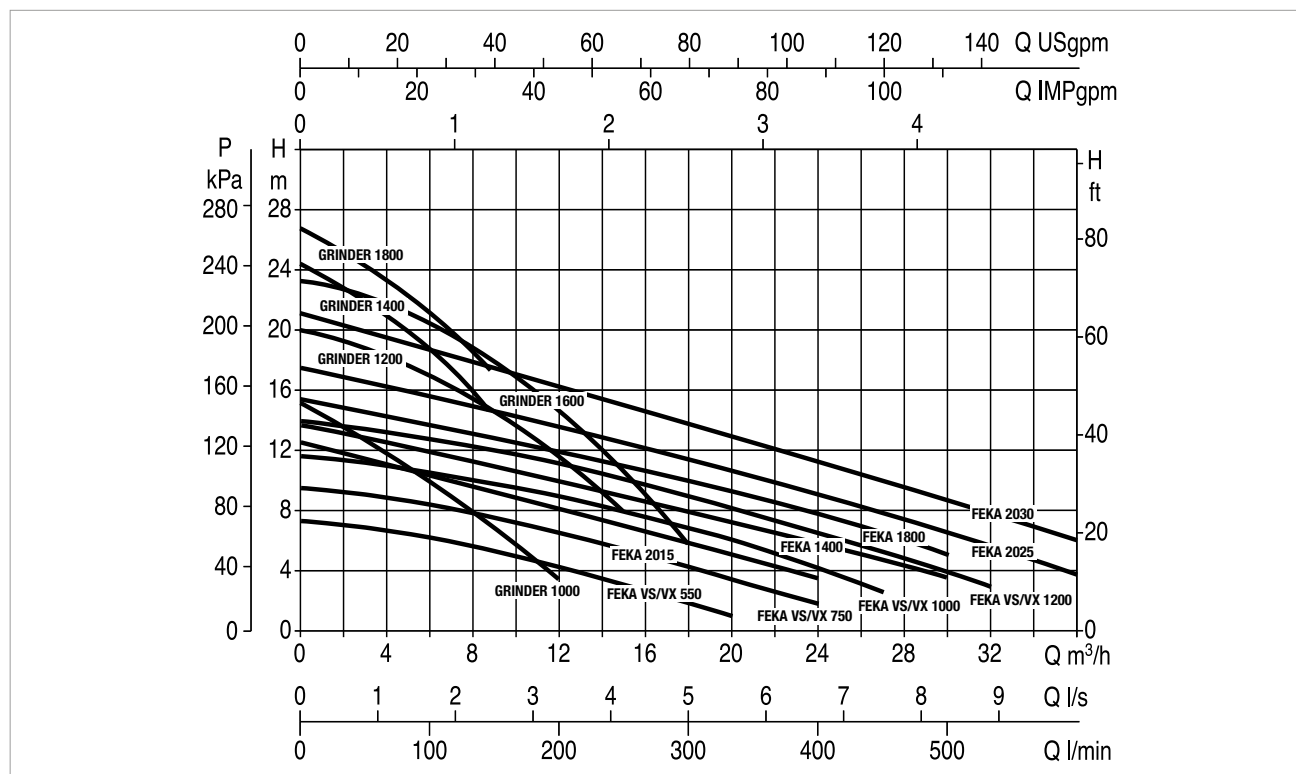
- Pompa: da selezionare secondo le configurazioni possibili
- Quadro: da selezionare secondo le configurazioni possibili
- Galleggiante di allarme troppo pieno

## INSTALLAZIONE POMPA



# FEKAFOS 280 - STAZIONI DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO AUTOMATICO ACQUE REFLUE

Massima temperatura del liquido: 45°C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

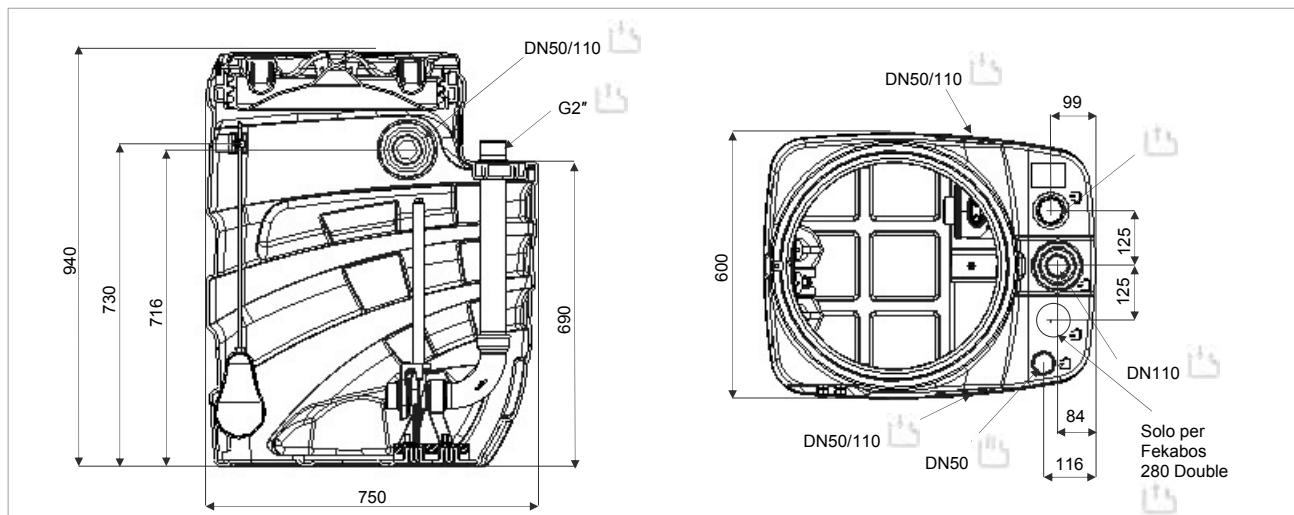
## CONFIGURAZIONI

MODELLO POMPA	DATI ELETTRICI					ABBINAMENTO QUADRO
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	
			kW	HP		
FEKA VS/VX 550 M-NA	1X220 - 240 V~	0,9	0,55	0,75	4,2	ED 1 M
FEKA VS/VX 550 T-NA	3X400 V~	0,9	0,55	0,75	1,64	ED 1 T
FEKA VS/VX 750 M-NA	1X220 - 240 V~	1,1	0,75	1	5,13	ED 1 M
FEKA VS/VX 750 T-NA	3X400 V~	1,1	0,75	1	1,94	ED 1 T
FEKA VS/VX 1000 M-NA	1X220 - 240 V~	1,4	1	1,36	6,63	ED 1,5 M
FEKA VS/VX 1000 T-NA	3X400 V~	1,4	1	1,36	2,51	ED 1,5 T
FEKA VS/VX 1200 M-NA	1X220 - 240 V~	1,9	1,2	1,6	8,63	ED 1,5 M
FEKA VS/VX 1200 T-NA	3X400 V~	1,9	1,2	1,6	3,44	ED 1,5 T
FEKA 1400 M	1X220 - 240 V~	1,8	1,1	1,5	8,5	ED 3 M 40 qF
FEKA 1800 T	3X400 V~	1,9	1,5	2,0	3,7	ED 1,5 T
FEKA 2015.2 MNA*	1X230 V~	1,6	1,1	1,5	8	ED 1,5 M
FEKA 2015.2 TNA *	3X400 V~	1,5	1,1	1,5	2,8	ED 2,5 T
FEKA 2025.2 TNA*	3X400 V~	2,2	1,8	2,4	4,1	ED 2,5 T
FEKA 2030.2 TNA*	3X400 V~	3,3	1,8	3	5,6	ED 2,5 T
GRINDER 1400 M	1X220 - 240 V~	1,9	1,1	1,5	8,7	ED 3 MHS
GRINDER 1800 T	3X400 V~	2	1,5	2,0	3,8	ED 1,5 T
GRINDER 1000 M-NA	1X220 - 240 V~	1,5	1	1,3	8	ED 1,5 M
GRINDER 1000 T	3X400 V~	1,6	1	1,3	2,8	ED 1,5 T
GRINDER 1200 M-NA	1X220 - 240 V~	2,8	1,5	2	12,7	ED 2 M
GRINDER 1200 T	3X400 V~	2,7	1,5	2	4,7	ED 2,5 T
GRINDER 1600 M-NA	1X220 - 240 V~	3,8	1,8	2,4	16,8	ED 2,4 M
GRINDER 1600 T	3X400 V~	3,3	1,8	2,4	5,8	ED 2,5 T

\* Da utilizzare con apposito kit di installazione cod.60174311 kit supporto FEKA2000 per FEKAFOS

# FEKAFOS 280 - STAZIONI DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO AUTOMATICO ACQUE REFLUE






Massima temperatura del liquido: 45°C



## DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
L/A	L/B	H	
750	600	940	40,5

## LEGENDA:

-  → Attacco tubazione di mandata o uscita di emergenza
-  → Ingresso tubazione di raccolta
-  → Uscita cavi di alimentazione e cavi dei galleggianti
-  → Attacco tubazione di ventilazione
-  → Materiale riciclabile

# FEKAFOS 280 DOUBLE

## STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER 2 POMPE



### DATI TECNICI

#### Campo di funzionamento:

da 1 a 32 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 23 metri.

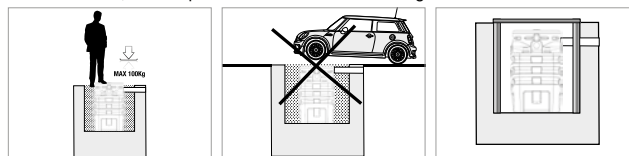
**Liquido pompato:** acque freatiche, acque piovane, acqua chiara di rifiuto, acque nere di rifiuto e acque di fiume o lago.

Liquidi compatibili con la norma EN12050 1/2.

**Massima temperatura del liquido:** 45°C

**Installazione:** Fissata a pavimento se all'interno di un edificio. Interrata se all'esterno di un edificio.

Non carrabile, ma calpestabile solo fino a 100 Kg



### APPLICAZIONI

Stazioni di pompaggio idonee per la raccolta e il rilancio in fognatura di acque di scarico domestiche (reflue, grigie e piovane), di seminterrati o garage per una o più unità abitativa, quando la rete fognaria non può essere raggiunta per gravità.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

**CAPACITÀ:** 280 lt

**MATERIALI:** LLDPE

**NORMATIVA:** 12050-1

**CONNESSIONI:**

- Ingressi DN 50/110
- Ventilazione DN 50
- Uscita G2"

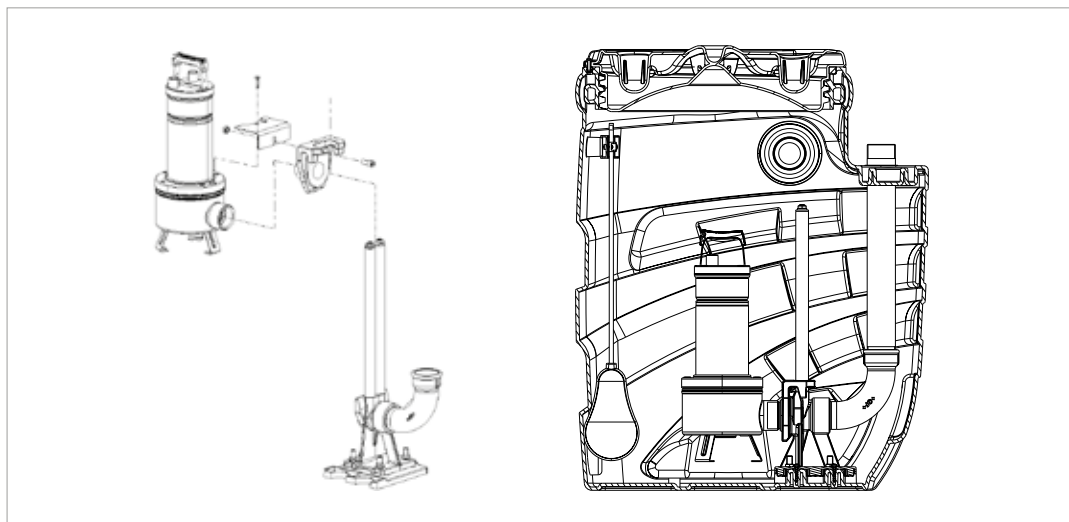
#### COMPONENTI INCLUSI:

- 2 Dispositivi di sollevamento DSD2" e staffa antirotazionale per FEKA VS e VX
- 6 Pressacavi per doppia pompa e galleggianti
- 2 Kit fermacavo galleggiante FEKA VS e VX
- 3 Galleggianti e supporto galleggiante d'allarme

#### COMPONENTI ESCLUSI:

- Pompa: da selezionare secondo le configurazioni possibili
- Quadro: da selezionare secondo le configurazioni possibili
- Galleggiante di allarme troppo pieno

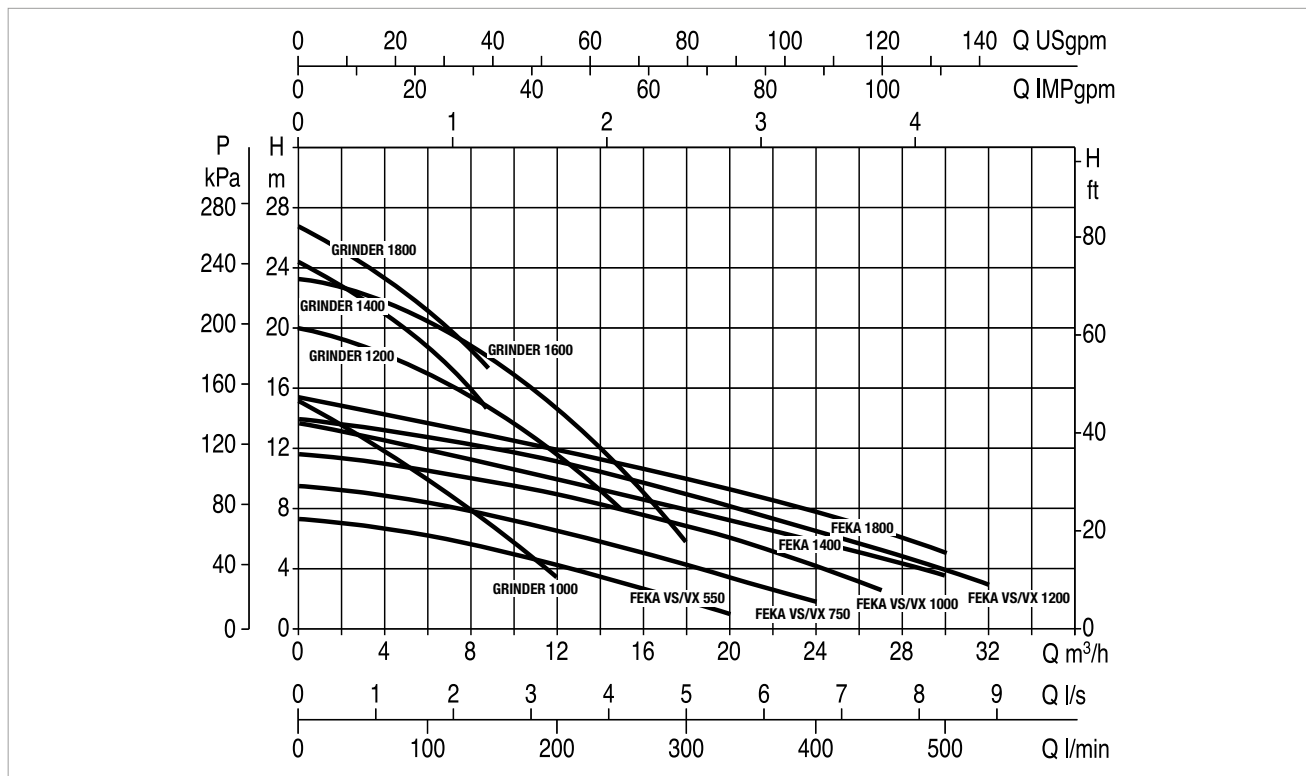
### INSTALLAZIONE POMPA





# FEKAFOS 280 DOUBLE - STAZIONI DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO AUTOMATICO ACQUE REFLUE

Massima temperatura del liquido: 45°C



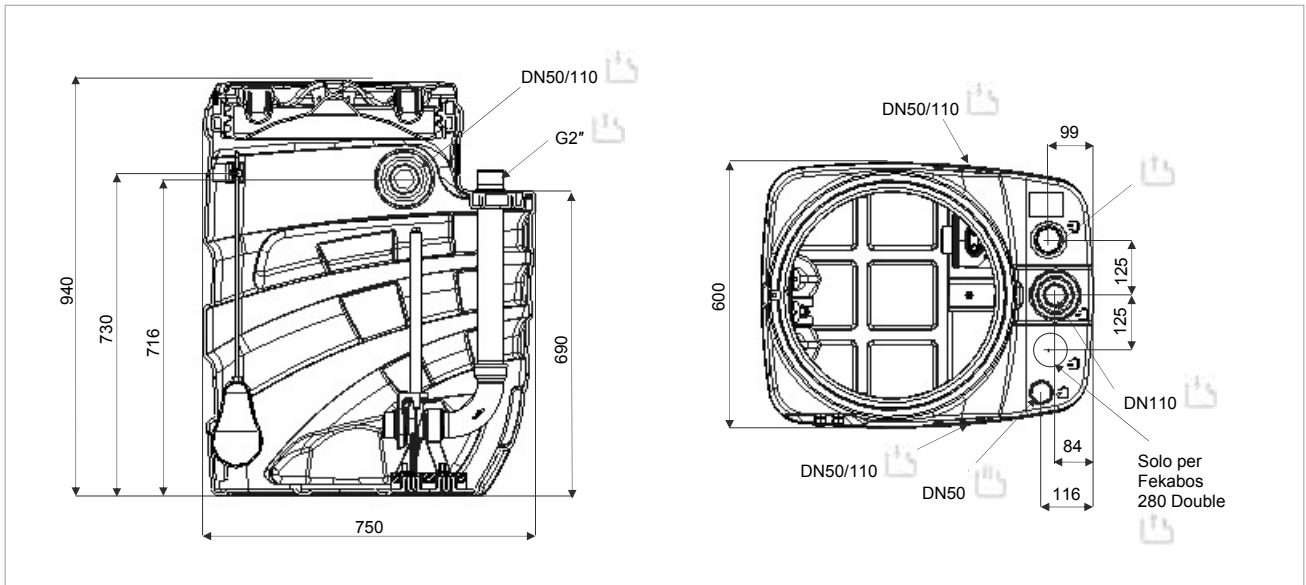
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

## CONFIGURAZIONI

MODELLO POMPA	DATI ELETTRICI				ABBINAMENTO QUADRO			
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	P1 MAX KW	P2 NOMINALE		In A	E2D	E.BOX BASIC / E.BOX BASIC D	E.BOX PLUS / E.BOX PLUS D
		KW	HP					
FEKA VS/VX 550 M-NA	1X220 - 240 V~	0,9	0,55	0,75	4,2	E2D 2 M	.	.
FEKA VS/VX 550 T-NA	3X400 V~	0,9	0,55	0,75	1,64	E2D 2 T	.	.
FEKA VS/VX 750 M-NA	1X220 - 240 V~	1,1	0,75	1	5,13	E2D 2 M	.	.
FEKA VS/VX 750 T-NA	3X400 V~	1,1	0,75	1	1,94	E2D 2 T	.	.
FEKA VS/VX 1000 M-NA	1X220 - 240 V~	1,4	1	1,36	6,63	E2D 3 M	.	.
FEKA VS/VX 1000 T-NA	3X400 V~	1,4	1	1,36	2,51	E2D 3 T	.	.
FEKA VS/VX 1200 M-NA	1X220 - 240 V~	1,9	1,2	1,6	8,63	E2D 3 M	.	.
FEKA VS/VX 1200 T-NA	3X400 V~	1,9	1,2	1,6	3,44	E2D 3 T	.	.
FEKA 1400 M	1X220 - 240 V~	1,8	1,1	1,5	8,5	E2D 6 M 40 µF	.	.
FEKA 1800 T	3X400 V~	1,9	1,5	2,0	3,7	E2D 3 T	.	.
GRINDER 1400 M	1X220 - 240 V~	1,9	1,1	1,5	8,7	E2D 6 M HS	.	.
GRINDER 1800 T	3X400 V~	2	1,5	2,0	3,8	E2D 3 T	.	.
GRINDER 1000 M-NA	1X220 - 240 V~	1,5	1	1,3	8	E2D 3 M	.	.
GRINDER 1000 T	3X400 V~	1,6	1	1,3	2,8	E2D 3 T	.	.
GRINDER 1200 M-NA	1X220 - 240 V~	2,8	1,5	2	12,7	E2D 4 M	.	.
GRINDER 1200 T	3X400 V~	2,7	1,5	2	4,7	E2D 5 T	.	.
GRINDER 1600 M-NA	1X220 - 240 V~	3,8	1,8	2,4	16,8	E2D 4,8 M	.	.
GRINDER 1600 T	3X400 V~	3,3	1,8	2,4	5,8	E2D 5 T	.	.

# FEKAFOS 280 DOUBLE - STAZIONI DI RACCOLTA E SOLLEVAMENTO AUTOMATICO ACQUE REFLUE






Massima temperatura del liquido: 45°C



## DIMENSIONI E PESI

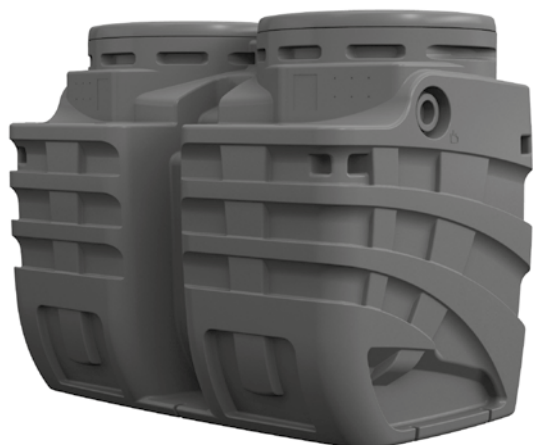
DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
L/A	L/B	H	
750	600	940	53,7

## LEGENDA:

-  → Attacco tubazione di mandaa o uscita di emergenza
-  → Ingresso tubazione di raccolta
-  → Uscita cavi di alimentazione e cavi dei galleggianti
-  → Attacco tubazione di ventilazione
-  → Materiale riciclabile

# FEKAFOS 550 DOUBLE

STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER 2 POMPE



## DATI TECNICI

### Campo di funzionamento:

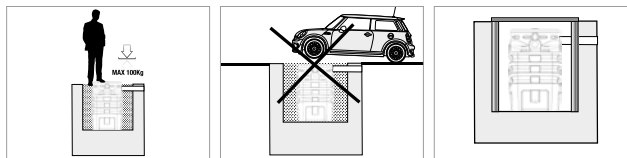
da 1 a 32 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 23 metri.

### Campo di temperatura del liquido: + 45° C

**Liquido pompato:** acque freatiche, acque piovane, acqua chiara di rifiuto, acque nere di rifiuto e acque di fiume o lago. Liquidi compatibili con la norma EN12050 1/2.

**Installazione:** Fissata a pavimento se all'interno di un edificio. Interrata se all'esterno di un edificio.

Non carrabile, ma calpestabile solo fino a 100 Kg.



## APPLICAZIONI

Stazioni di pompaggio idonee per la raccolta e il rilancio in fognatura di acque di scarico domestiche (reflue, grigie e piovane), di seminterrati o garage per una o più unità abitative, quando la rete fognaria non può essere raggiunta per gravità.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

**CAPACITÀ:** 550 lt

**MATERIALI:** LLDPE

**NORMATIVA:** 12050-1

**CONNESSIONI:**

- Ingressi DN 50/110
- Ventilazione DN 50
- Uscita G2"

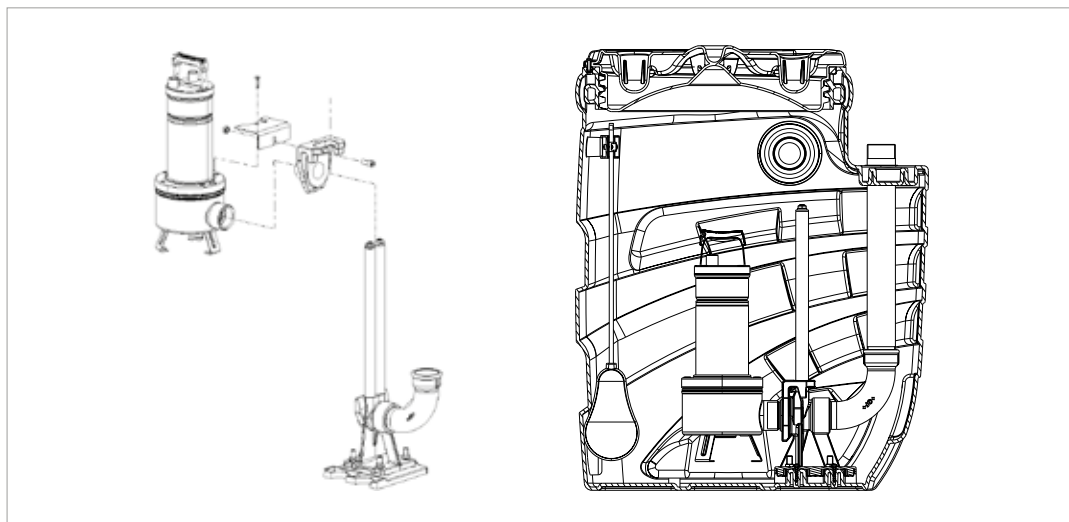
### COMPONENTI INCLUSI:

- 2 Dispositivi di sollevamento DSD2" e staffa antirotazionale per FEKA VS e VX
- 6 Pressacavi per doppia pompa e galleggianti
- 2 Kit fermacavo galleggiante FEKA VS e VX
- 3 Galleggianti e supporto galleggiante d'allarme

### COMPONENTI ESCLUSI:

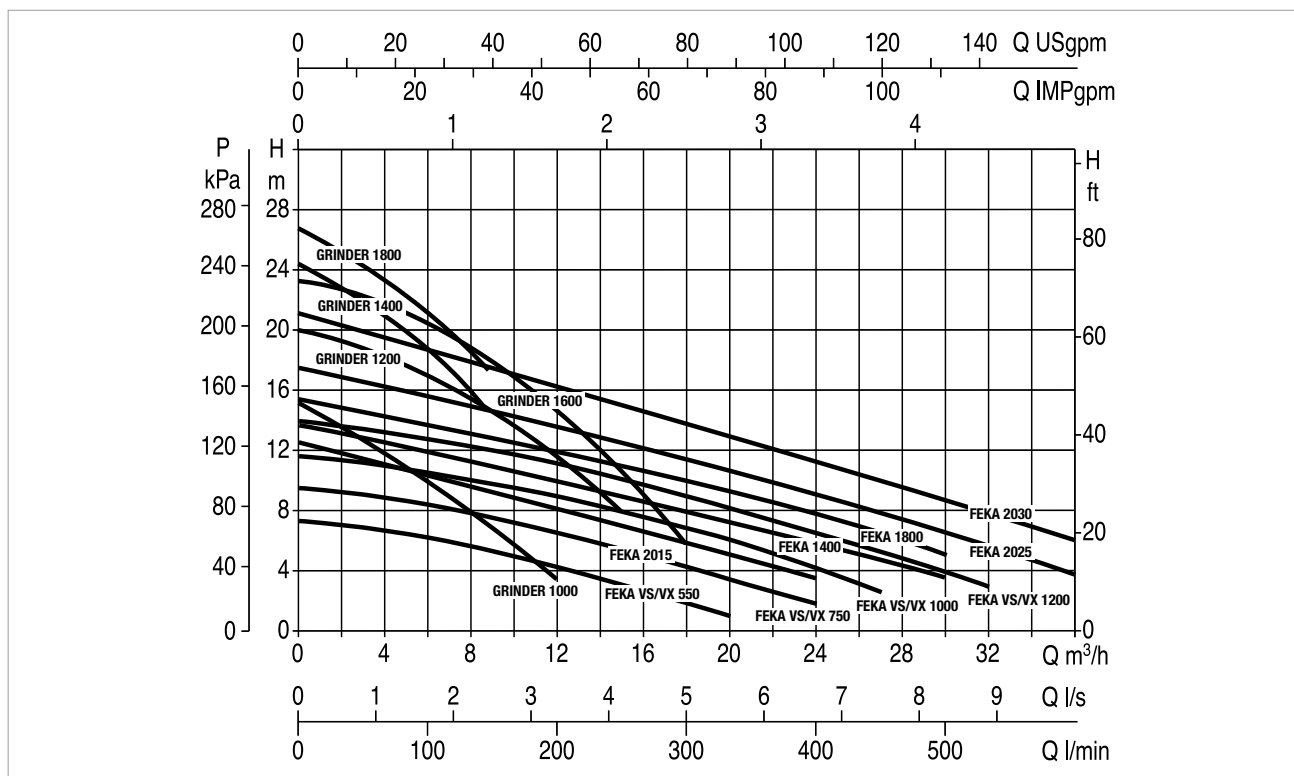
- Pompa: da selezionare secondo le configurazioni possibili
- Quadro: da selezionare secondo le configurazioni possibili
- Galleggiante di allarme troppo pieno

## INSTALLAZIONE POMPA



# FEKAFOS 550 DOUBLE - STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER RACCOLTA E SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE

Campo di temperatura del liquido pompato: +45 °C



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

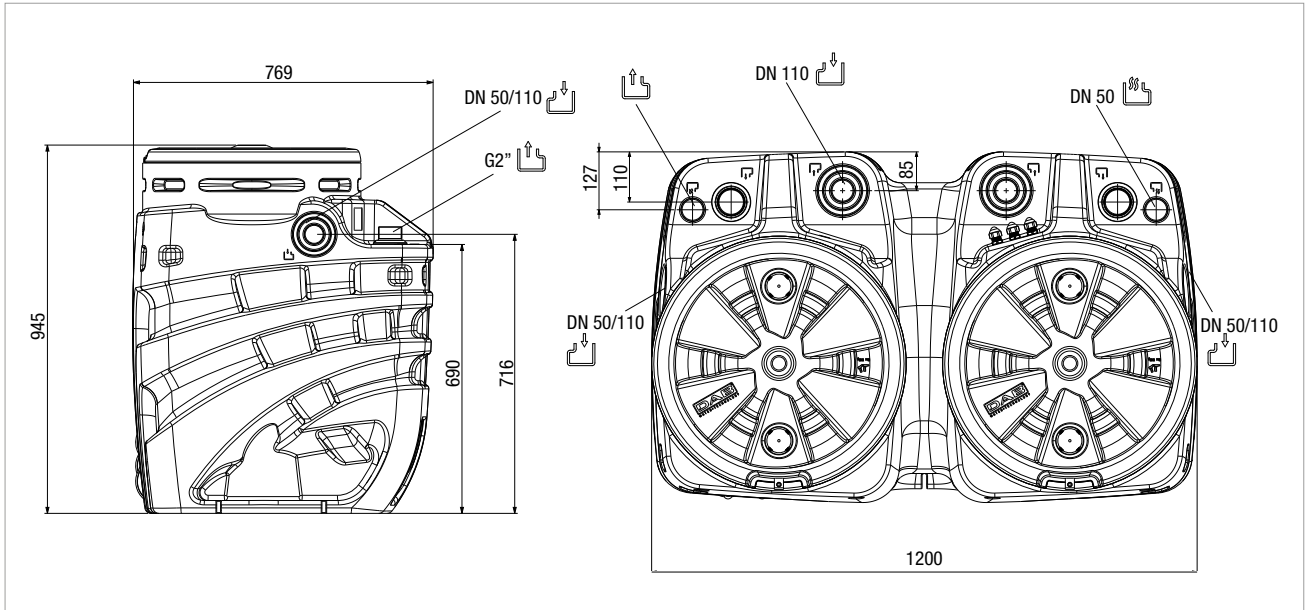
## CONFIGURAZIONI

MODELLO POMPA	DATI ELETTRICI				ABBINAMENTO QUADRO			
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	P1 MAX KW	P2 NOMINALE		In A	E2D	E.BOX BASIC / E.BOX BASIC D	E.BOX PLUS / E.BOX PLUS D
		KW	HP					
FEKA VS/VX 550 M-NA	1X220 - 240 V~	0,9	0,55	0,75	4,2	E2D 2 M	.	.
FEKA VS/VX 550 T-NA	3X400 V~	0,9	0,55	0,75	1,64	E2D 2 T	.	.
FEKA VS/VX 750 M-NA	1X220 - 240 V~	1,1	0,75	1	5,13	E2D 2 M	.	.
FEKA VS/VX 750 T-NA	3X400 V~	1,1	0,75	1	1,94	E2D 2 T	.	.
FEKA VS/VX 1000 M-NA	1X220 - 240 V~	1,4	1	1,36	6,63	E2D 3 M	.	.
FEKA VS/VX 1000 T-NA	3X400 V~	1,4	1	1,36	2,51	E2D 3 T	.	.
FEKA VS/VX 1200 M-NA	1X220 - 240 V~	1,9	1,2	1,6	8,63	E2D 3 M	.	.
FEKA VS/VX 1200 T-NA	3X400 V~	1,9	1,2	1,6	3,44	E2D 3 T	.	.
FEKA 1400 M	1X220 - 240 V~	1,8	1,1	1,5	8,5	E2D 6 M 40 uF	.	.
FEKA 2015.2 MNA*	1X230 V~	1,6	1,1	1,5	8	E2D 3 M	.	.
FEKA 2015.2 TNA *	3X400 V~	1,5	1,1	1,5	2,8	E2D 5 T	.	.
FEKA 2025.2 TNA*	3X400 V~	2,2	1,8	2,4	4,1	E2D 5 T	.	.
FEKA 2030.2 TNA*	3X400 V~	3,3	1,8	3	5,6	E2D 5 T	.	.
FEKA 1800 T	3X400 V~	1,9	1,5	2,0	3,7	E2D 3 T	.	.
GRINDER 1400 M	1X220 - 240 V~	1,9	1,1	1,5	8,7	E2D 6 M HS	.	.
GRINDER 1800 T	3X400 V~	2	1,5	2,0	3,8	E2D 3 T	.	.
GRINDER 1000 M-NA	1X220 - 240 V~	1,5	1	1,3	8	E2D 3 M	.	.
GRINDER 1000 T	3X400 V~	1,6	1	1,3	2,8	E2D 3 T	.	.
GRINDER 1200 M-NA	1X220 - 240 V~	2,8	1,5	2	12,7	E2D 4 M	.	.
GRINDER 1200 T	3X400 V~	2,7	1,5	2	4,7	E2D 5 T	.	.
GRINDER 1600 M-NA	1X220 - 240 V~	3,8	1,8	2,4	16,8	E2D 4,8 M	.	.
GRINDER 1600 T	3X400 V~	3,3	1,8	2,4	5,8	E2D 5 T	.	.

\* Da utilizzare con apposito kit di installazione cod. 60174813 Kit supporto FEKA2000 per FEKAFOS 550 DOUBLE

# FEKAFOS 550 DOUBLE- STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER RACCOLTA E SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE






Campo di temperatura del liquido pompato: +45 °C



## DIMENSIONI E PESI

DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
L/A	L/B	H	
790	1220	965	74

## LEGENDA:

-  → Attacco tubazione di mandata o uscita di emergenza
-  → Ingresso tubazione di raccolta
-  → Uscita cavi di alimentazione e cavi dei galleggianti
-  → Attacco tubazione di ventilazione
-  → Materiale riciclabile

# FEKAFOS MAXI 1200 – 1700 - 2200 - 3600

STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER 2 POMPE



## DATI TECNICI

**Campo di funzionamento:** da 1 a 160 m<sup>3</sup>/h con prevalenza fino a 40 metri.

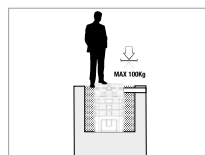
**Campo di temperatura del liquido:** + 55° C

**Liquido pompato:** acque freatiche, acque piovane, acqua chiara di rifiuto, acque nere di rifiuto e acque di fiume o lago.

**Installazione:** Interrata all'esterno di un edificio.

Calpestabile fino a 100kg - Installazione standard.

Carrabilità classe D400 con opportuna copertura disponibile come accessorio.



## APPLICAZIONI

Stazione di raccolta e sollevamento automatico adatta ad acque chiare e piovane o cariche di rifiuto civile ed industriale. Costituita da un monoblocco in polietilene di forma cilindrica con fondo opportunamente sagomato per l'alloggiamento delle pompe e per evitare ristagni. La bocca di entrata superiore è dotata di coperchi con chiusura di bloccaggio e guarnizioni anti odore.

La stazione è predisposta per l'utilizzo di due pompe monofase non automatiche o trifase con diametro di mandata da DN50 a DN80.

## CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

**CAPACITÀ:** 1200 / 1700 / 2200 / 3600 lt

**MATERIALI:** Polietilene ad alta densità

**CONNESSIONI:**

- Ingressi DN DN125 / DN160
- Ventilazione DN 50
- Uscita 2xDN50 / 2xDN65 / 2xDN80

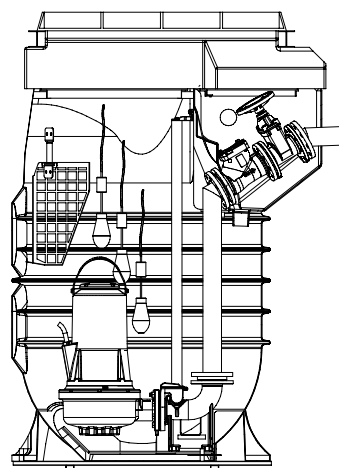
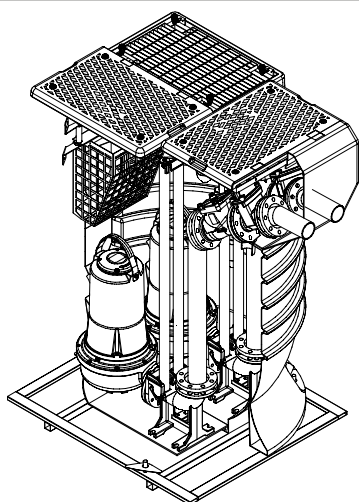
**COMPONENTI INCLUSI:**


- 2 piedi di accoppiamento per inserimento ed estrazione pompe in ghisa sferoidale
- tubi guida in acciaio inox
- tubazione di ingresso con raccordo a T in PVC
- 2 tubazioni di uscita in polietilene
- 3 Galleggianti a bulbo
- Coperchi con chiusura di bloccaggio e guarnizioni anti odore in polietilene


**ACCESSORI SU RICHIESTA:**


- Camera di manovra valvole completa di due valvole a saracinesca e di valvole di ritegno in ghisa sferoidale
- Grata antiinvasione.
- Griglia di filtraggio.
- Telaio Carrabile D400 1200x1200 (Da fissare in loco nella struttura circostante la vasca)

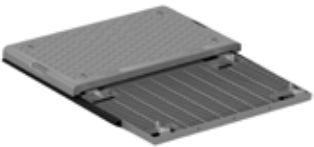
## INSTALLAZIONE POMPA



TELAIO CARRABILE D400	DESCRIZIONI
	<p><b>TELAIO CARRABILE D400</b> Da fissare in loco nella struttura in CA circostante la vasca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Telaio in acciaio per ancoraggio su soletta in calcestruzzo armato.</li> <li>- Chiusino carrabile in ghisa sferoidale D400 1200x1200</li> <li>- Gonnella di elevazione e protezione.</li> </ul>

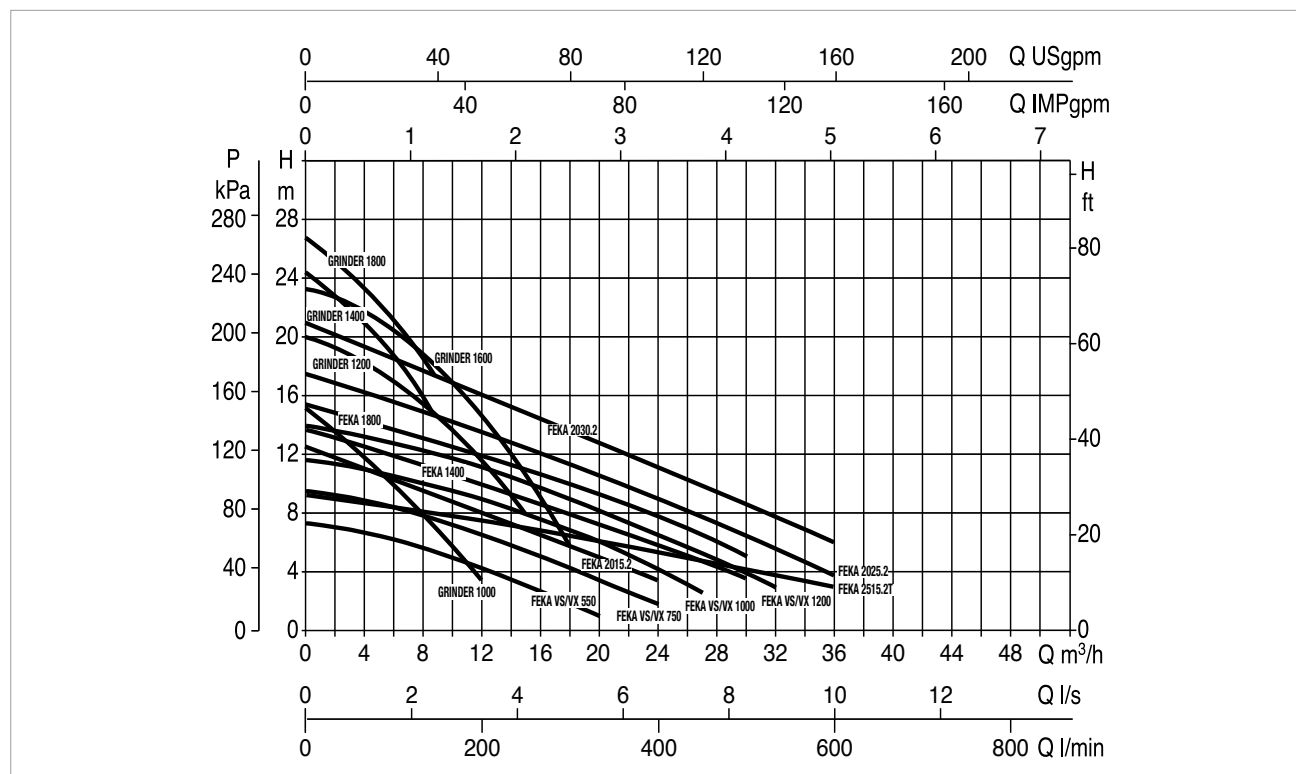
CAMERA VALVOLE	DESCRIZIONI
	<p><b>CAMERA VALVOLE</b> Preassemblata, da ordinare con la vasca</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- N° 2 valvole di ritegno a palla, in ghisa sferoidale</li> <li>- N° 2 valvole a saracinesca in ghisa sferoidale</li> <li>- N° 2 tubazioni di uscita in PE</li> </ul>

GRIGLIA DI FILTRAGGIO	DESCRIZIONI
	<p><b>GRIGLIA DI FILTRAGGIO:</b> Preassemblata, da ordinare con la vasca</p> <p>Cestello estraibile in acciaio inox con griglia di filtraggio ingresso 40x40mm.</p>

GRATA ANTINTRUSIONE	DESCRIZIONI
	<p><b>GRATA ANTINTRUSIONE:</b> Preassemblata, da ordinare con la vasca</p> <p>Telaio e griglie in acciaio per protezione apertura superiore di accesso alla vasca.</p>

# FEKAFOS MAXI 1200 – 1700 - 2200 - 3600

STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER RACCOLTA E SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

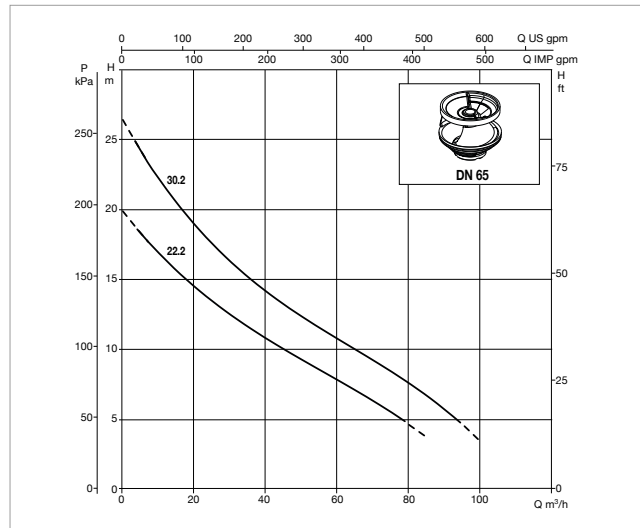
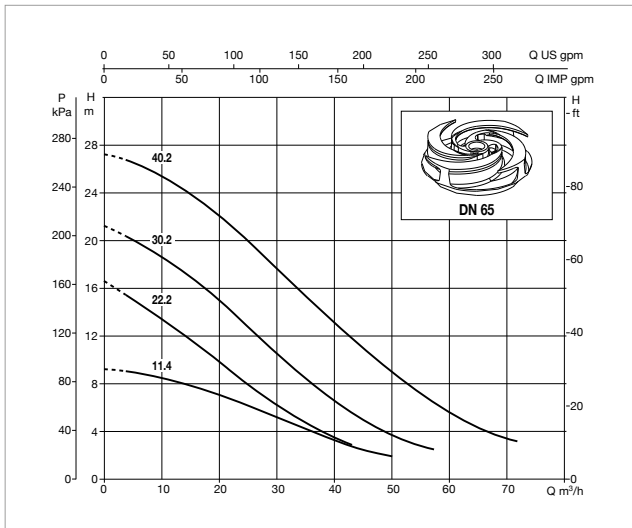
## CONFIGURAZIONI DN50

MODELLO POMPA	DATI ELETTRICI					ABBINAMENTO QUADRO		
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	E2D	E.BOX BASIC / E.BOX BASIC D	E.BOX PLUS / E.BOX PLUS D
			kW	HP				
FEKA VS/VX 550 M-NA	1X220 - 240 V~	0,9	0,55	0,75	4,2	E2D 2 M	•	•
FEKA VS/VX 550 T-NA	3X400 V~	0,9	0,55	0,75	1,64	E2D 2 T		•
FEKA VS/VX 750 M-NA	1X220 - 240 V~	1,1	0,75	1	5,13	E2D 2 M	•	•
FEKA VS/VX 750 T-NA	3X400 V~	1,1	0,75	1	1,94	E2D 2 T		•
FEKA VS/VX 1000 M-NA	1X220 - 240 V~	1,4	1	1,36	6,63	E2D 3 M	•	•
FEKA VS/VX 1000 T-NA	3X400 V~	1,4	1	1,36	2,51	E2D 3 T		•
FEKA VS/VX 1200 M-NA	1X220 - 240 V~	1,9	1,2	1,6	8,63	E2D 3 M	•	•
FEKA VS/VX 1200 T-NA	3X400 V~	1,9	1,2	1,6	3,44	E2D 3 T		•
FEKA 1400 M	1X220 - 240 V~	1,8	1,1	1,5	8,5	E2D 6 M 40 uF	•	•
FEKA 1800 T	3X400 V~	1,9	1,5	2,0	3,7	E2D 3 T		•
GRINDER 1400 M	1X220 - 240 V~	1,9	1,1	1,5	8,7	E2D 6 M HS	•	
GRINDER 1800 T	3X400 V~	2	1,5	2,0	3,8	E2D 3 T		•
GRINDER 1000 M-NA	1X220 - 240 V~	1,5	1	1,3	8	E2D 3 M	•	•
GRINDER 1000 T	3X400 V~	1,6	1	1,3	2,8	E2D 3 T		•
GRINDER 1200 M-NA	1X220 - 240 V~	2,8	1,5	2	12,7	E2D 4 M	•	•
GRINDER 1200 T	3X400 V~	2,7	1,5	2	4,7	E2D 5 T		•
GRINDER 1600 M-NA	1X220 - 240 V~	3,8	1,8	2,4	16,8	E2D 4,8 M	•	•
GRINDER 1600 T	3X400 V~	3,3	1,8	2,4	5,8	E2D 5 T		•
FEKA 2015.2 M-NA	1X220 - 240 V~	1,6	1,1	1,5	8	E2D 2,6 M	•	•
FEKA 2015.2 T-NA	3X400 V~	1,5	1,1	1,5	2,8	E2D 3 T		•
FEKA 2025.2 T-NA	3X400 V~	2,2	1,8	2,4	4,1	E2D 5 T		•
FEKA 2030.2 T-NA	3X400 V~	3,3	2,2	3	5,6	E2D 5 T		•



# FEKAFOS MAXI 1200 – 1700 - 2200 - 3600

STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER RACCOLTA E SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE



Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm²/s e densità pari a 1000 kg/m³. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

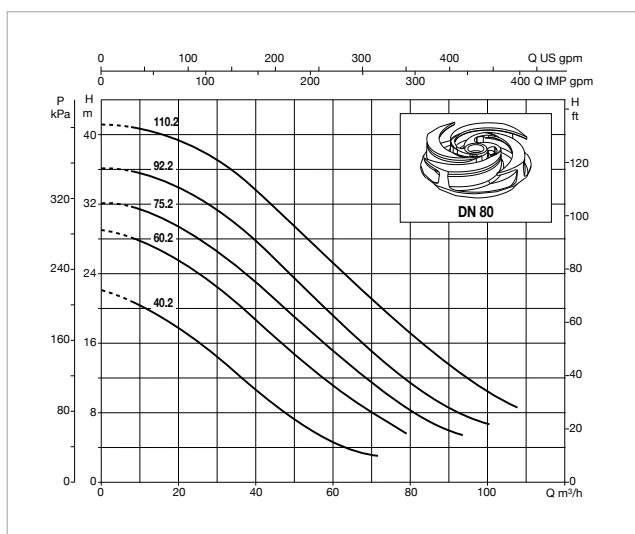
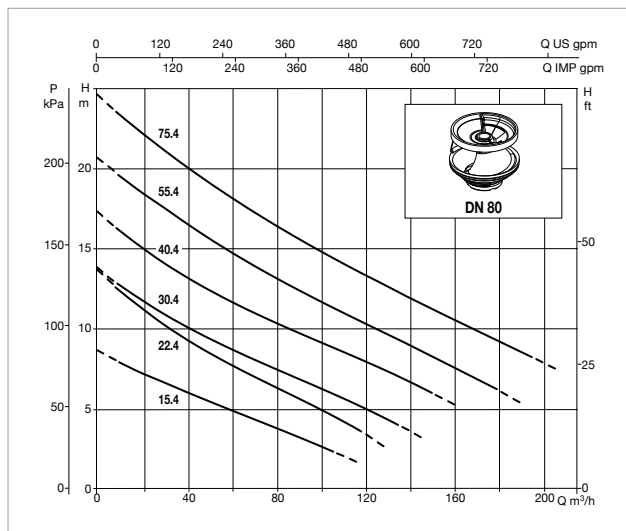
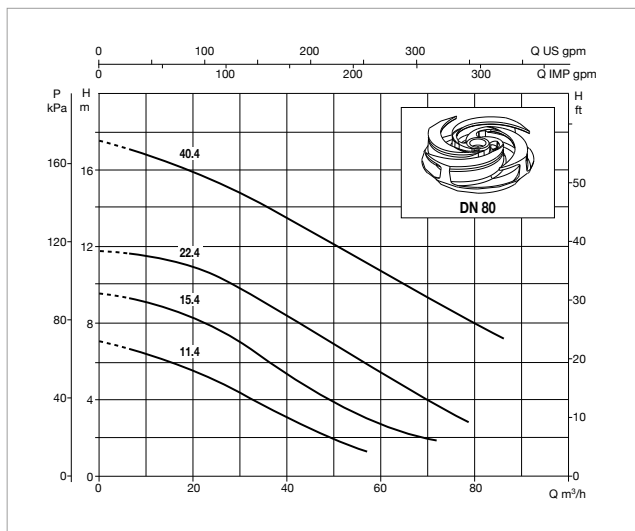
## CONFIGURAZIONI DN65

MODELLO POMPA	DATI ELETTRICI				ABBINAMENTO QUADRO			
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	E2D	E.BOX PLUS	E.BOX PLUS D
kW	kW	HP						
FKV 65 11.4 T5 400D	3 x 400 V~	1,3	1,1	1,5	3,3	E2D 3 T	•	•
FKV 65 22.2 T5 400D	3 x 400 V~	2,5	2,2	3,0	4,8	E2D 5 T	•	•
FKV 65 30.2 T5 400D	3 x 400 V~	3,3	3,0	4,0	5,7	E2D 5 T	•	•
FKV 65 40.2 T5 400D	3 x 400 V~	4,6	4,0	5,5	7,5	E2D 8 T	•	•
FKC 65 22.2 T5 400D	3 x 400 V~	2,6	2,2	3,0	4,8	E2D 5 T	•	•
FKC 65 30.2 T5 400D	3 x 400 V~	3,4	3,0	4,0	5,8	E2D 5 T	•	•

# FEKAFOS MAXI 1200 – 1700 - 2200 - 3600

STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER RACCOLTA E SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE

POMPE SOMMERSIBILI



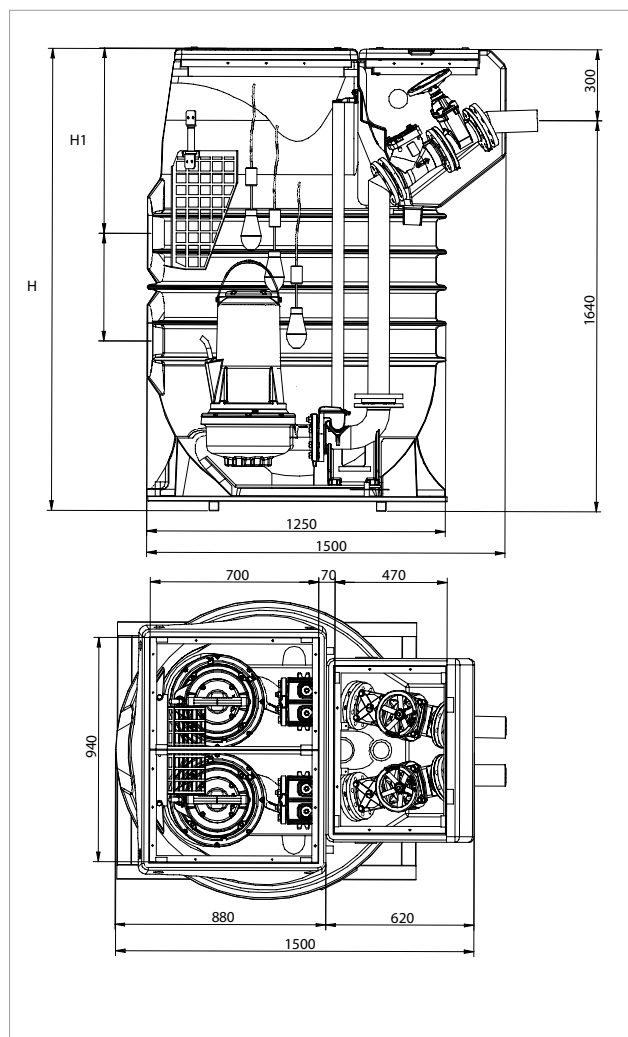
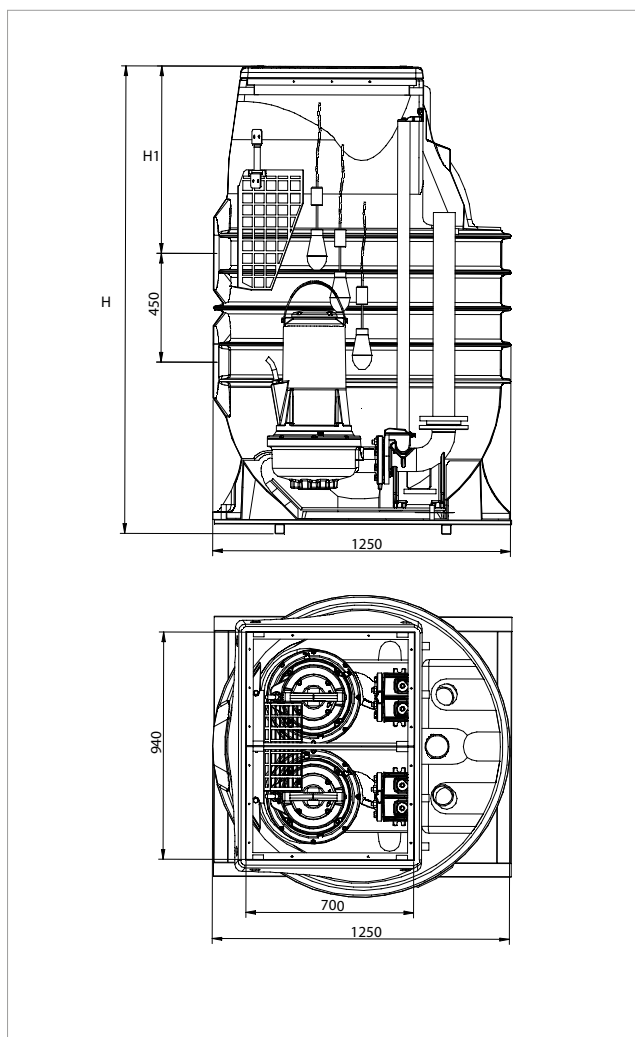
Le curve di prestazione sono basate su valori di viscosità cinematica = 1 mm<sup>2</sup>/s e densità pari a 1000 kg/m<sup>3</sup>. Tolleranza delle curve secondo ISO9906.

## CONFIGURAZIONI DN80

MODELLO POMPA	DATI ELETTRICI				ABBINAMENTO QUADRO			
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	P1 MAX kW	P2 NOMINALE		In A	E2D	E.BOX PLUS	E.BOX PLUS D
		kW	HP					
FKV 80 11.4 T5 400D	3 x 400 V~	1,3	1,1	1,5	3,5	E2D 3 T	•	•
FKV 80 15.4 T5 400D	3 x 400 V~	1,8	1,5	2,0	3,8	E2D 3 T	•	•
FKV 80 22.4 T5 400D	3 x 400 V~	2,5	2,2	3,0	4,7	E2D 5 T	•	•
FKV 80 40.4 T5 400D	3 x 400 V~	4,5	4,0	5,5	8,6	E2D 8 T	•	•
FKV 80 40.2 T5 400D	3 x 400 V~	4,6	4,0	5,5	7,7	E2D 8 T	•	•
FKV 80 60.2 T5 400Y/D	3 x 400 V~	6,9	6,0	8,2	11,7	E2D 15 T SD		
FKV 80 75.2 T5 400Y/D	3 x 400 V~	8,3	7,5	10,2	13,7	E2D 15 T SD		
FKV 80 92.2 T5 400Y/D	3 x 400 V~	10,2	9,2	12,5	18,0	E2D 30 T SD		
FKV 80 110.2 T5 400Y/D	3 x 400 V~	12,1	11,0	15,0	21,0	E2D 30 T SD		
FKC 80 15.4 T5 400D	3 x 400 V~	1,8	1,5	2,0	3,5	E2D 3 T	•	•
FKC 80 22.4 T5 400D	3 x 400 V~	2,6	2,2	3,0	4,7	E2D 5 T	•	•
FKC 80 30.4 T5 400D	3 x 400 V~	3,6	3,0	4,0	7,6	E2D 8 T	•	•
FKC 80 40.4 T5 400D	3 x 400 V~	4,7	4,0	5,5	8,9	E2D 8 T	•	•
FKC 80 55.4 T5 400Y/D	3 x 400 V~	6,3	5,5	7,5	8,6	E2D 15 T SD		
FKC 80 75.4 T5 400Y/D	3 x 400 V~	8,1	7,5	10,0	14,1	E2D 30 T SD		

# FEKAFOS MAXI 1200 – 1700 - 2200 - 3600

STAZIONI AUTOMATICHE DI SOLLEVAMENTO PER RACCOLTA E SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE



POMPE SOMMERSIBILI

## DIMENSIONI E PESI

MODELLO	VOLUME (lt)	INLET / OUTLET	H1 (mm)	VOLUME UTILE (lt)	H (mm)	PESO kg	DIMENSIONI (mm)	DIMENSIONI CON CAMERA VALVOLE (mm)
FEKAFOS 1200 MAXI	1200	125 / 2x DN50	775	800	1420	140	1250 x 1250 x 1420	1250 x 1500 x 1420
FEKAFOS 1700 MAXI	1700		775	1050	1870	165	1250 x 1250 x 1870	1250 x 1500 x 1870
FEKAFOS 2200 MAXI	2200		775	1900	2320	190	1250 x 1250 x 2320	1250 x 1500 x 2320
FEKAFOS 3600 MAXI	3600		775	3100	3670	285	1250 x 1250 x 3670	1250 x 1500 x 3670
FEKAFOS 1200 MAXI	1200	160 / 2x DN65	775	800	1420	170	1250 x 1250 x 1420	1250 x 1500 x 1420
FEKAFOS 1700 MAXI	1700		775	1050	1870	195	1250 x 1250 x 1870	1250 x 1500 x 1870
FEKAFOS 2200 MAXI	2200		775	1900	2320	220	1250 x 1250 x 2320	1250 x 1500 x 2320
FEKAFOS 3600 MAXI	3600		775	3100	3670	315	1250 x 1250 x 3670	1250 x 1500 x 3670
FEKAFOS 1200 MAXI	1200	160 / 2x DN80	775	800	1420	183	1250 x 1250 x 1420	1250 x 1500 x 1420
FEKAFOS 1700 MAXI	1700		775	1050	1870	208	1250 x 1250 x 1870	1250 x 1500 x 1870
FEKAFOS 2200 MAXI	2200		775	1900	2320	220	1250 x 1250 x 2320	1250 x 1500 x 2320
FEKAFOS 3600 MAXI	3600		775	3100	3670	328	1250 x 1250 x 3670	1250 x 1500 x 3670

H1\* La quota di ingresso dal livello di calpestio è modulabile, su richiesta è possibile avere una quota maggiore definiti nei seguenti intervalli.  
 FEKAFOS 1700 H1 opzionali: 1230 mm FEKAFOS 2200 H1 opzionali: 1230 mm / 1680 mm  
 FEKAFOS 3600 H1 opzionali: 1230 mm / 1680 mm / 2130mm / 2580mm

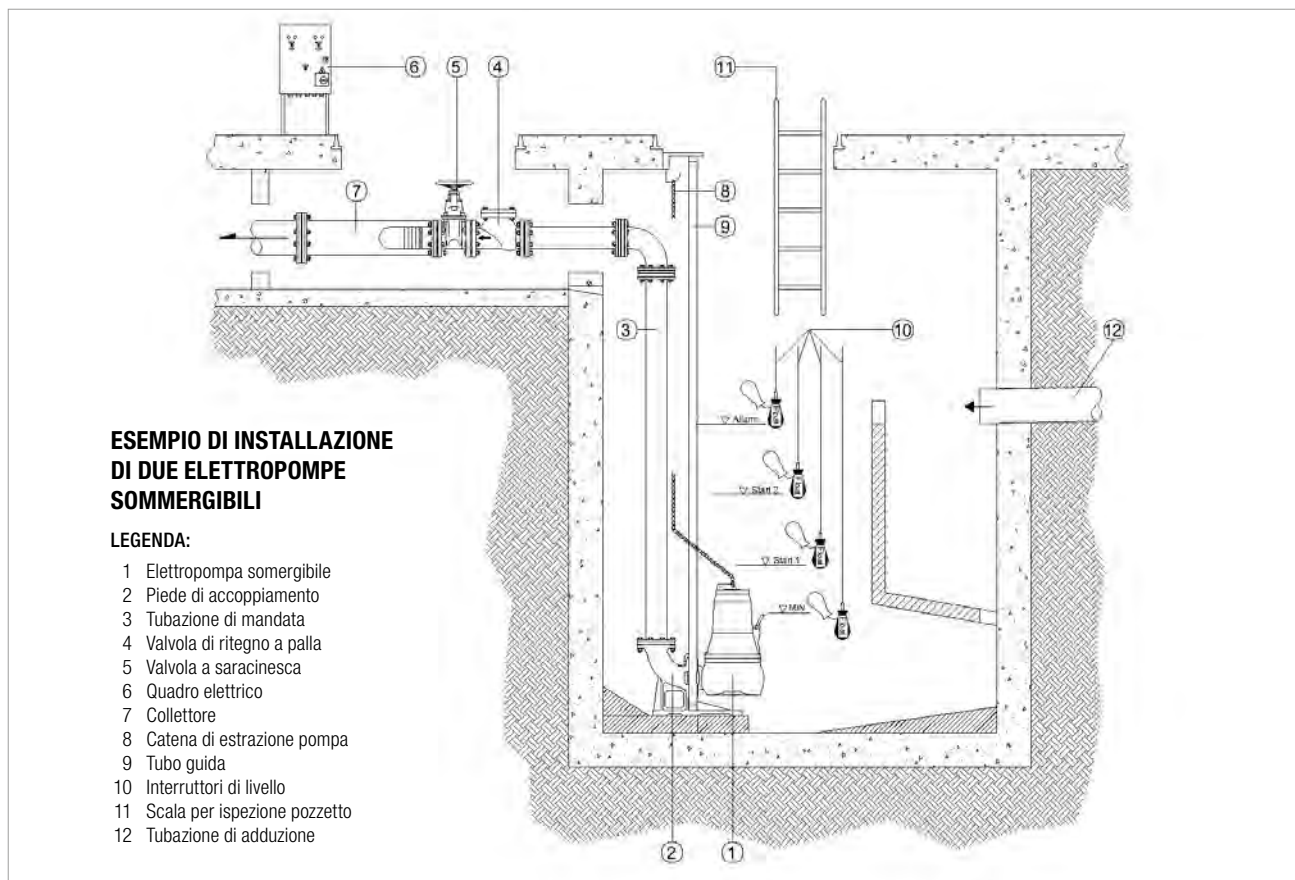


# ACCESSORI

---

# QUADRI




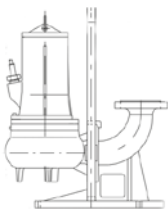
## ACCESSORI STAZIONI DI POMPAGGIO



GALLEGGIANTI	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	SOCCORRER	FEKABOX / FEKAFOS
	<b>GALLEGGIANTE</b>	5 metri	•	•	•	•	
		10 metri					
		15 metri					
		20 metri					
	<b>GALLEGGIANTE A BULBO</b>	10 metri		•	•		•
		20 metri					
	<b>CONTRAPPESO gr. 300 PER GALLEGGIANTE</b>	•	•	•	•	•	
	<b>KIT FERMACAVO GALLEGGIANTE FEKA VS/VX</b>				•		•



# ACCESSORI


## POMPE SOMMERGIBILI

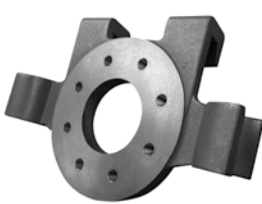
DISPOSITIVI DI SOLLEVAMENTO	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS
	DSD2 - DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO (SOLO PER MODELLI 1400 - 1800)	•		•	•		
	DSD2- DISPOSITIVO DI SOLLEVAMENTO PER FEKA VS 550-1200				•		
	STAFFA ANTIROTAZIONE PER FEKA VS - VX				•		
	KIT SPESSORE X DRENAG 1400/1800	•					
	DISPOS. SOLLEVAMENTO GRINDER - FEKA 2000 DN 50			•	•		
	DISPOS. SOLLEVAMENTO FEKA 2500 DN 65				•		
	DISPOS. SOLLEVAMENTO FEKA 6000 DN 150				•		
	DISPOS. SOLLEVAMENTO FEKA 8000 DN 200				•		


TUBI GUIDA NON FORNITI


DISPOSITIVI DI ACCOPPIAMENTO	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS
	DA-065 DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO ORIZZONTALE DN65					•	
	DA-V65 DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO DN65					•	
	DA-V80 DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO DN80					•	
	DA-V100 DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO DN100					•	
	DA-V150 DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO DN150					•	


BASAMENTI DI SOSTEGNO	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS
	BASAMENTO DI SOSTEGNO Ø330 FK					•	
	BASAMENTO DI SOSTEGNO Ø325 FK					•	
	BASAMENTO DI SOSTEGNO Ø355 FK					•	
	BASAMENTO DI SOSTEGNO Ø400 FK					•	

KIT GRILLO	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS
	KIT GRILLO CON CATENA DA 3 MT MAX 150 KG	•		•	•	•	•
	KIT GRILLO CON CATENA DA 3 MT MAX 350 KG						
	KIT GRILLO CON CATENA DA 3 MT MAX 700 KG						

ADATTATORI	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS
	ADATTATORE DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO FLYGT DN65					•	
	ADATTATORE DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO FLYGT DN80					•	
	ADATTATORE DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO FLYGT DN100					•	
	ADATTATORE DISPOSITIVO DI ACCOPPIAMENTO FLYGT DN150					•	
	ADATTATORE FK 65 - PIEDE DI ACCOPPIAMENTO FEKA2500					•	
	ADATTATORE FK 80 - PIEDE DI ACCOPPIAMENTO FEKA3000					•	
	ADATTATORE FK 100 - PIEDE DI ACCOPPIAMENTO FEKA 4000					•	
	ADATTATORE FK 150 - PIEDE DI ACCOPPIAMENTO FEKA 6000					•	
	ADATTATORE FK 65 - PIEDE DI ACCOPPIAMENTO FEKA 3000					•	
	ADATTATORE FK 80 - PIEDE DI ACCOPPIAMENTO FEKA 4000					•	

PIASTRA APPOGGIO	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS
	KIT PIASTRA DI APPOGGIO PER: - GRINDER - FEKA 1400 - 1800 - FEKA VS			•	•		




RACCORDI	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS
	RACCORDO 3" PER DIG 3700-5500		•				
	RACCORDO 4" PER DIG 3700-5500		•				
	RACCORDO 4" PER DIG 8500 - 11000		•				
	RACCORDO 6" PER DIG 8500 - 11000		•				


KIT FLANGIA	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS
	KIT FLANGIA DN 65 PN 16 UNI 2254				•	•	
	KIT FLANGIA DN 80 PN 16 UNI 2254				•	•	
	KIT FLANGIA DN 100 PN 16 UNI 2254				•	•	



# ACCESSORI

## POMPE SOMMERSIBILI



VALVOLE DI RITEGNO A PALLA	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA PN10 PVC 1 1/4" FILETTATA	.			.		
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA PN10 PVC 1 1/2" FILETTATA	.			.		
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA PN10 PVC 2" FILETTATA	.		.	.		.
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA PN10 PVC 2 1/2" PN6 FILETTATA	.	.	.	.	.	.
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA PN10 PVC 3" PN6 FILETTATA	.	.	.	.	.	.
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA 1 1/4" FILETTATA	.					
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA 1 1/2" FILETTATA	.					
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA 2" FILETTATA	.		.	.		.
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA 2 1/2" FILETTATA	.			.	.	
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA DN50			.	.		.
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA DN65				.	.	.
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA DN 80				.	.	
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA DN100				.	.	
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA DN 150				.	.	
	VALVOLA DI RITEGNO A PALLA DN200				.		


KIT DI RIFLUSSO	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS
	KIT DI RIFLUSSO	.		.	.		.


VALVOLE A SARACINESCA	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	FEKABOX / FEKAFOS
	VALV A SARACINESCA CORPO PIATTO DN 50				.		.
	VALV A SARACINESCA CORPO PIATTO DN 65				.	.	.
	VALV A SARACINESCA CORPO PIATTO DN 80				.	.	.
	VALV A SARACINESCA CORPO PIATTO DN 100				.	.	.
	VALV A SARACINESCA CORPO PIATTO DN 150				.	.	.
	VALV A SARACINESCA CORPO PIATTO DN 200				.		.

# ACCESSORI

## POMPE SOMMERSIBILI

CONTROLLO E ALLARMI PER QUADRI	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	SOCCORRER	FEKABOX / FEKAFOS
	<b>CONTROL AS 1 - CON DISPOSITIVO DI ALLARME</b>	•	•	•	•			
	<b>ALLARME ACUSTICO - 230 V - 50 HZ</b>	•	•	•	•	•		•
	<b>ALLARME ACUSTICO - 24 V - 50 HZ</b>							
	<b>ALLARME ACUSTICO VISIVO SOCCORRER</b>					•	•	
	<b>LAMPEGGIANTE ARANCIONE 230V</b>	•	•	•	•	•		

CONTROLLO E PROTEZIONE	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	SOCCORRER	FEKABOX / FEKAFOS
	<b>MDN (SOLO PER DRENAG/FEKA 1400M)</b>	•			•		•	

TRASDUTTORI	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	SOCCORRER	FEKABOX / FEKAFOS
	<b>TRASDUTTORE DI LIVELLO 0-5 M. - 20 M. CAVO PER QUADRO E-BOX</b>	•	•	•	•	•		

BATTERIE	DESCRIZIONE	DRENAG / NOVA	DIG	GRINDER	FEKA	FK	SOCCORRER	FEKABOX / FEKAFOS
	<b>BATTERIA 45 AH AUTOTRAZIONE</b>						•	
	<b>BATTERIA 60 AH AUTOTRAZIONE</b>						•	
	<b>BATTERIA 100 AH AUTOTRAZIONE</b>						•	
	<b>BATTERIA 180 AH AUTOTRAZIONE</b>						•	
	<b>BATTERIA 60 AH ERMETICA</b>						•	
	<b>BATTERIA 90 AH ERMETICA</b>						•	
	<b>SUPPORTO BATTERIE (FORNITO SOLO PER VERSIONI 100 AH, 45 AH, 60AH)</b>						•	

# QUADRI ELETTRONICI DI PROTEZIONE E COMANDO

E.BOX



## DATI TECNICI

### Tensione nominale di alimentazione:

e.box plus 1x 230 V / 3 x 230 V - 3 x 400 V (selezione automatica)  
e.box basic 1x 230 V

**Frequenza:** 50 - 60 Hz

### Potenza massima di impiego:

e.box plus 5,5 kWatt + 5,5 kW  
e.box basic 2,2 kWatt + 2,2 kW

**Corrente massima di impiego:** 12 A + 12 A

**Condensatore di avviamento:** forniti come KIT come accessorio

**Limiti di impiego temperatura ambiente:** -10° C + 40° C

**Umidità relativa all'aria:** 90% a 20° C

**Altitudine max:** 1000 s.l.m.

**Grado di protezione:** IP 55

**Display:** 1.6" per i modelli e.box PLUS D e e.box BASIC D

Norma di riferimento per la costruzione dei quadri EN 60335-1

## APPLICAZIONI

L'E.box è un quadro elettronico di controllo e comando, che integra in sé tutte le funzionalità e le protezioni necessarie per la realizzazione di un gruppo di pompaggio per drenaggio, riempimento e pressurizzazione.

**E.BOX PLUS** è un quadro elettronico di comando per la protezione ed il funzionamento automatico di una o due elettropompe sommergibili o di pressurizzazione sia monofase che trifase, installate in ambito domestico, civile e industriale. Grazie alla possibilità di regolazione della corrente, il quadro e.box è compatibile con tutti i modelli di pompa con una corrente compresa fra 1 e 12 A con potenza fino a 5.5Kw.

**E.BOX BASIC** è un quadro elettronico di comando per la protezione ed il funzionamento automatico di una o due elettropompe sommergibili o di pressurizzazione monofase per applicazioni domestiche. Il quadro e.box è compatibile con tutti i modelli di pompa monofase con una corrente compresa fra 1 e 12 A con potenza fino a 2.2Kw come riportato dalla tabella compatibilità prodotti.

## COSTRUZIONE DEL QUADRO

Fornito su cassetta in materiale termoplastico autoestinguente, con un grado di protezione IP55, il quadro protegge le elettropompe dalle condizioni anomale come: sovraccarichi e sovratemperatura a riarmo automatico, cortocircuiti con fusibili (solo modello Plus), sovracorrenti delle pompe (protezione amperometrica), tensioni anomali, marcia a secco, rapidi avviamenti, guasto del del sensore di pressione o incoerenza dei comandi di protezione esterni.

## COMPONENTI A FRONTE QUADRO

- Sezionatore generale con blocco porta lucchettabile.
- Pulsanti selezione funzionamento AUT - OFF - MAN.
- Pulsanti RESET allarmi.
- Spie segnalazione marcia, blocco, allarmi.
- Display nei modelli PLUS D e BASIC D

## COMPONENTI INTERNI AL QUADRO

- Scheda elettronica di comando e controllo, fusibili di protezione, contattori.
- Morsetti di collegamento all'alimentazione monofase (L-N nella versione BASIC) oppure trifase (L1-L2-L3 nella versione PLUS).
- Morsetti di collegamento alle elettropompe monofase (L-N nella versione BASIC) oppure trifase (U-V-W nella versione PLUS).
- Morsetti di collegamento ai pressostati, sensori, protezione termica KK, contatti N.O segnalazioni allarme. Dip switch di selezione funzionamento: galleggianti o sensore di livello, riempimento o svuotamento vasche, funzionamento con una o due pompe anche nella versione con display.

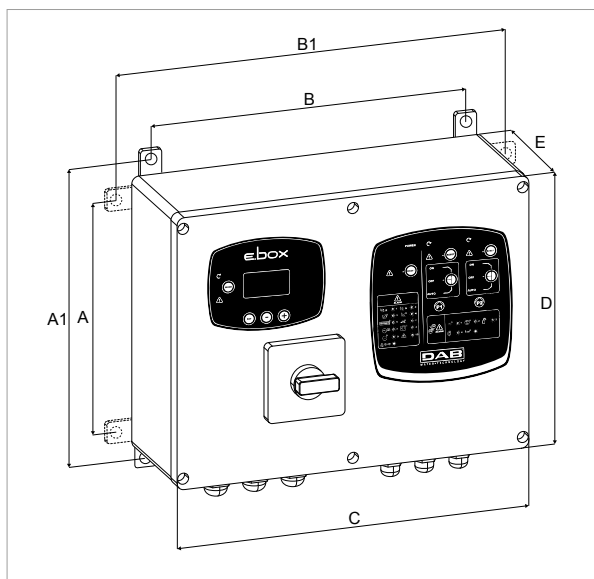
## SOFTWARE

Nei modelli con display il software

- Guida passo passo la prima installazione nella selezione delle impostazioni corrette a seconda dell'applicazione interessata.
- Rende visibile in modo chiaro ed immediato lo stato del quadro e delle pompe.
- Facilita di molto qualsiasi modifica di messa a punto dei livelli rispetto alla versione precedente in quanto non occorre più metter mano ai dip switch all'interno del quadro.

# QUADRI ELETTRONICI DI PROTEZIONE E COMANDO

E.BOX



MODELLO	A	A1	B	B1	C	D	E	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
								L/A	L/B	H	
<b>E.BOX BASIC 230/50-60</b>	212	265	282	337	320	260	120	250	430	310	4
<b>E.BOX PLUS 230-400V/50-60</b>	212	265	282	337	320	260	120	250	430	310	5
<b>E.BOX BASIC D 230/50-60</b>	212	265	282	337	320	260	120	250	430	310	4
<b>E.BOX PLUS D 230-400V/50-60</b>	212	265	282	337	320	260	120	250	430	310	5

MODELLO	DATI ELETTRICI					
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	AVVIAMENTO	P2 NOMINALE		CORRENTE MAX A	DISPLAY
			kW x2	HP x2		
<b>E.BOX BASIC 230/50-60</b>	1X230 V~	diretto	2,2	3	12+12	
<b>E.BOX PLUS 230-400V/50-60</b>	1X230 V~	diretto	2,2	3	12+12	
	3X230 V~		3	4		
	3X400 V~		5,5	7,5		
<b>E.BOX BASIC D 230/50-60</b>	1X230 V~	diretto	2,2	3	12+12	•
<b>E.BOX PLUS D 230-400V/50-60</b>	1X230 V~	diretto	2,2	3	12+12	•
	3X230 V~		3	4		
	3X400 V~		5,5	7,5		

## ACCESSORI

	<b>GALLEGGIANTE</b>	5 metri
		10 metri
		15 metri
		20 metri
	<b>GALLEGGIANTE A BULBO</b>	10 metri
		20 metri
	<b>TRASDUTTORE DI LIVELLO 0-5 m. - 20 m. CAVO PER QUADRO E.BOX</b>	

	<b>LAMPEGGIANTE</b>
	<b>KIT CONDENSATORE 40UF</b>
	<b>KIT CONDENSATORE 30UF</b>
	<b>KIT CONDENSATORE 20UF</b>

# QUADRI ELETTROMECCANICI DI PROTEZIONE E COMANDO

CONTROL MDN



## DATI TECNICI

**Tensione di alimentazione:** 220 - 240 V

**Fasi:** 1

**Frequenza:** 50 Hz

**Potenza nominale di impiego:** 1,1 kW - 1,5 HP

**Corrente nominale max di impiego:** 12 A

**Condensatore di avviamento:** 40  $\mu$ F - 450 V

**Limiti di impiego temperatura ambiente:** -10°C +40°C

**Grado di protezione:** IP 55

**Temperatura di magazzinaggio:** -10°C +60°C

**Umidità relativa dell'aria:** MAX 95%

**Costruzione elettrica:** EN 60204-1 e EN 60439-1

**E.M.C. (Emissioni):** EN 55014 - EN 61000-3-2-1

## APPLICAZIONI

Centralina per la protezione ed il funzionamento automatico e manuale di elettropompe monofase tipo DRENAG 1400 M e FEKA 1400 M. Da collegare ad una presa a parete 2P+  $\perp$  16 Ampere 220-240 V a.c. con interruttore di blocco e portafusibili tipo AM 10-12 Ampere.

## CARATTERISTICHE

Fornita su cassetta in materiale plastico autoestinguente, prevista di staffa premontata per l'aggancio a parete.

Completa di:

Microdisgiuntore per protezione amperometrica a riarmo manuale.

Protezione termica a riarmo automatico.

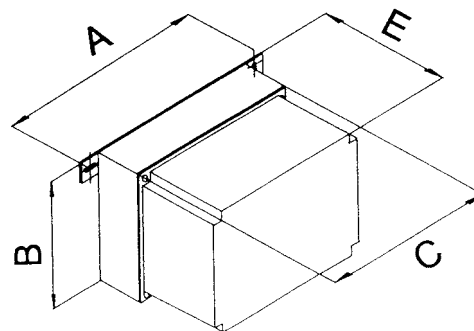
Teleruttore per garantire il funzionamento di eventuale galleggiante (disponibile a richiesta).

Morsettiera per il collegamento dell'elettropompa e del galleggiante (se previsto alimentato a 220-240).

1,5 mt cavo di alimentazione H07 RN-F 3G1,5 con spina CEE 17-2P+  $\perp$  (16A - 220 V).

Targhetta schema elettrico di collegamento posto all'interno del coperchio.

MODELLO	A	B	C	E	PESO Kg
MDN	225	168	198	148	2,1



# QUADRI ELETTROMECCANICI DI PROTEZIONE E COMANDO

ED PER 1 POMPA



## DATI TECNICI

**Tensione nominale di alimentazione:** 230V 1~ ± 10%  
400V 3~ ± 10%

**Frequenza:** 50-60 Hz

**Limiti di impiego temperatura ambiente:** 10°C +40°C

**Limite temperatura ambiente di stoccaggio:** -25°C + 55°C

**Umidità relativa (senza condensazione):**

50% a 40°C MAX (90% a 20°C)

**Grado di protezione:** IP55

**Costruzione dei quadri:** secondo EN 60204-1 e EN 60439-1

## APPLICAZIONI

Quadri per la protezione ed il controllo automatico tramite comandi digitali ( galleggianti, pressostati, timer,.. ) di 1 elettropompa monofase o trifase, ad avvio diretto o stellatriangolo Y/D.

## COSTRUZIONE DEL QUADRO

Costruzione dei quadri secondo EN 60204-1 e EN 60439-1.

Fornito su cassetta in materiale termoplastico autoestinguente, completa di staffe per il fissaggio a parete.

Il quadro è autoprotetto e protegge l'elettropompa da sovraccarichi, cortocircuiti, mancanza fase a riarmo manuale e sovratemperature a riarmo automatico.

## COMPLETO DI:

Dispositivo sezionatore della linea di alimentazione con maniglia di blocco porta lucchettabile.

Fusibili circuiti ausiliari.

Protezione magnetotermica su ogni motore con scala regolabile.

Trasformatore autoprotetto per l'alimentazione a 24V dei comandi esterni.

Morsetti per il collegamento dell'elettropompa e dei galleggianti di protezione e controllo minimo/massimo livello (o max/min pressione per mezzo di pressostati, ecc.).

Morsetti senza potenziale per la segnalazione tramite un allarme sonoro o luminoso della marcia a secco o troppo pieno o sovrappressione.

Morsetti per il collegamento dei sensori temperatura provenienti dal motore. Fornito di serie di ponticello da rimuovere in caso di utilizzo. ( VEDI TABELLA )

Commutatore in fronte al quadro per il funzionamento manuale - 0 - automatico dell'elettropompa.

Temporizzatore scambio regolabile da 0"÷ 30" solo per i quadri ad avviamento Y/D

## SEGNALAZIONE IN FRONTE AL QUADRO:

Indicazione luminosa rossa che indica l'intervento della protezione amperometrica

Indicazione luminosa verde che segnala pompa in marcia

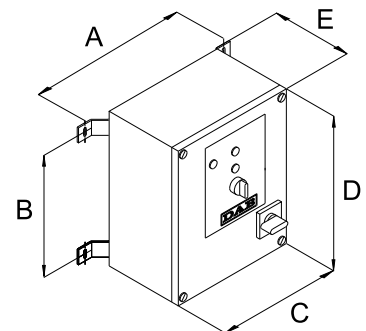
Indicazione luminosa bianca che indica il corretto funzionamento dei circuiti ausiliari

Indicazione luminosa rossa per la marcia a secco o max pressione

## ED PER 1 POMPA - QUADRI ELETTROMECCANICI DI PROTEZIONE E COMANDO

MODELLO	DATI ELETTRICI								
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	AVVIAMENTO	CONDENSATORE	KW	HP	CORRENTE MAX	PROTEZIONE TERMICA	MOTOPROTEETTORE KK	MODULO SONDA OLIO
ED0,1M	1X220 - 240 V~	diretto	-	0,1	0,1	1	0,63-1A		
ED0,3M	1X220 - 240 V~	diretto	-	0,2	0,3	2	1-1,6A		
ED0,75M	1X220 - 240 V~	diretto	-	0,6	0,75	4	2,5-4A		
ED1M	1X220 - 240 V~	diretto	-	0,7	1	6	4-6,3A		
ED1,5M	1X220 - 240 V~	diretto	-	1,1	1,5	10	6,3-10A		
ED2M	1X220 - 240 V~	diretto	-	1,5	2	16	10-16A		
ED2,4M	1X220 - 240 V~	diretto	-	1,8	2,4	20	16-20A		
ED3M 40UF	1X220 - 240 V~	diretto	40	2,2	3	10	6,3-10A	•	
ED3MHS	1X220 - 240 V~	diretto	40uF+250uF	2,2	3	10	6,3-10A	•	
ED0,08T	3X400 V~	diretto	-	0,1	0,08	1	0,4-0,63A		predisposto
ED0,5T	3X400 V~	diretto	-	0,4	0,5	2	1-1,6A		predisposto
ED1T	3X400 V~	diretto	-	0,7	1	3	1,6-2,5A		predisposto
ED1,5T	3X400 V~	diretto	-	1,1	1,5	4	2,5-4A		predisposto
ED2,5T	3X400 V~	diretto	-	1,8	2,5	6	4-6,3A	•	predisposto
ED4T	3X400 V~	diretto	-	2,9	4	10	6,3-10A	•	predisposto
ED8T	3X400 V~	diretto	-	5,9	8	16	10-16A	•	predisposto
ED11T	3X400 V~	diretto	-	8,1	11	20	16-20A	•	predisposto
ED14T	3X400 V~	diretto	-	10,3	14	25	20-25A	•	predisposto
ED15T	3X400 V~	diretto	-	11,0	15	32	25-32A	•	predisposto
ED7,5T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	5,5	7,5	16	10-16A	•	standard
ED15T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	11,0	15	25	18-25A	•	standard
ED20T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	14,7	20	32	23-32A	•	standard
ED25T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	18,4	25	45	32-45A	•	standard
ED30T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	22,1	30	63	40-63A	•	standard

MODELLO	A	B	C	D	E	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
						L/A	L/B	H	
ED0,1M	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED0,3M	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED0,75M	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED1M	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED1,5M	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED2M	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED2,4M	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED3M 40uF	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED3MHS	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED0,08T	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED0,5T	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED1T	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED1,5T	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED2,5T	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED4T	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED8T	345	248	270	270	200	320	420	250	7
ED11T	345	248	270	270	200	320	420	250	8
ED14T	345	248	270	270	200	320	420	250	8
ED15T	345	248	270	270	200	320	420	250	8
ED7,5T SD	345	335	270	360	200	320	420	250	9
ED15T SD	345	335	270	360	200	320	420	250	9
ED20T SD	345	335	270	360	255	360	450	450	9
ED25T SD	612	335	540	360	255	620	600	330	15
ED30T SD	612	335	540	360	255	620	600	330	15



# QUADRI ELETTROMECCANICI DI PROTEZIONE E COMANDO

E2D PER 2 POMPE



foto indicativa

## DATI TECNICI

**Tensione nominale di alimentazione:** 230V 1~ ± 10%  
400V 3~ ± 10%

**Frequenza:** 50-60 Hz

**Limiti di impiego temperatura ambiente:** -10°C +40°C

**Limite temperatura ambiente di stoccaggio:** -25°C + 55°C

**Umidità relativa (senza condensazione):**

50% a 40°C MAX (90% a 20°C)

**Grado di protezione:** IP55

**Costruzione dei quadri:** secondo EN 60204-1 e EN 60439-1

## APPLICAZIONI

Quadri per la protezione ed il controllo automatico tramite comandi digitali ( galleggianti, pressostati, timer,.. ) di 2 elettropompe monofase o trifase, ad avvio diretto o stellatriangolo Y/D.

## COSTRUZIONE DEL QUADRO

Costruzione dei quadri secondo EN 60204-1 e EN 60439-1

Fornito su cassetta in materiale termoplastico autoestinguento, completa di staffe per il fissaggio a parete.

Il quadro è autoprotetto e protegge l'elettropompa da sovraccarichi, cortocircuiti, mancanza fase a riarmo manuale e sovratemperature a riarmo automatico.

## COMPLETO DI :

Dispositivo sezionatore della linea di alimentazione con maniglia di blocco porta lucchettabile.

Fusibili circuiti ausiliari.

Protezione magnetotermica su ogni motore con scala regolabile.

Trasformatore autoprotetto per l'alimentazione a 24V dei comandi esterni.

Morsetti per il collegamento dell'elettropompa e dei galleggianti di protezione e controllo minimo/massimo livello (o max/min pressione per mezzo di pressostati, ecc.).

Morsetti senza potenziale per la segnalazione tramite un allarme sonoro o luminoso della marcia a secco o troppo pieno o sovrappressione.

Morsetti per il collegamento dei sensori temperatura provenienti dal motore. Fornito di serie di ponticello da rimuovere in caso di utilizzo. ( VEDI TABELLA )

Commutatore in fronte al quadro per il funzionamento manuale - 0 - automatico dell'elettropompa.

Temporizzatore scambio regolabile da 0"÷ 30" solo per i quadri ad avviamento Y/D

## SEGNALAZIONE IN FRONTE AL QUADRO:

Indicazione luminosa rossa che indica l'intervento della protezione amperometrica

Indicazione luminosa verde che segnala pompa in marcia

Indicazione luminosa bianca che indica il corretto funzionamento dei circuiti ausiliari

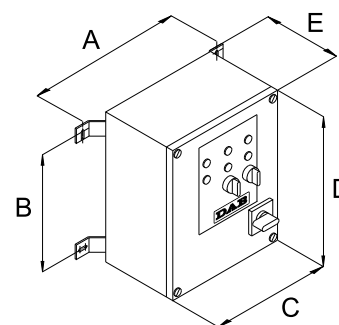
Indicazione luminosa rossa per la marcia a secco o max pressione



## E2D PER 2 POMPE - QUADRI ELETTROMECCANICI DI PROTEZIONE E COMANDO

MODELLO	DATI ELETTRICI								
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	AVVIAMENTO	CONDENSATORE	kW	HP	CORRENTE MAX	PROTEZIONE TERMICA	MOTOPROTEETTORE KK	MODULO SONDA OLIO
E2D0,6M	1X220 - 240 V~	diretto	-	0,2	0,3	2	1-1,6A		
E2D1,5M	1X220 - 240 V~	diretto	-	0,6	0,75	4	2,5-4A		
E2D2M	1X220 - 240 V~	diretto	-	0,7	1	6	4-6,3A		
E2D3M	1X220 - 240 V~	diretto	-	1,1	1,5	10	6,3-10A		
E2D4M	1X220 - 240 V~	diretto	-	1,5	2	16	10-16A		
E2D4,8M	1X220 - 240 V~	diretto	-	1,8	2,4	20	16-20A		
E2D6M 40UF	1X220 - 240 V~	diretto	40	2,2	3	10	6,3-10A	•	
E2D6M HS	1X220 - 240 V~	diretto	40µF+250µF	2,2	3	10	6,3-10A	•	
E2D2T	3X400 V~	diretto	-	0,7	1	3	1,6-2,5A		predisposto
E2D3T	3X400 V~	diretto	-	1,1	1,5	4	2,5-4A		predisposto
E2D5T	3X400 V~	diretto	-	1,8	2,5	6	4-6,3A	•	predisposto
E2D8T	3X400 V~	diretto	-	2,9	4	10	6,3-10A	•	predisposto
E2D15T	3X400 V~	diretto	-	5,5	7,5	16	10-16A	•	predisposto
E2D22T	3X400 V~	diretto	-	8,1	11	20	16-20A	•	predisposto
E2D28T	3X400 V~	diretto	-	10,3	14	25	20-25A	•	predisposto
E2D30T	3X400 V~	diretto	-	11,0	15	32	25-32A	•	predisposto
E2D15T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	5,5	7,5	16	10-16A	•	standard
E2D30T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	11,0	15	25	18-25A	•	standard
E2D40T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	14,7	20	32	23-32A	•	standard
E2D50T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	18,4	25	45	32-45A	•	standard
E2D60T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	22,1	30	63	40-63A	•	standard

MODELLO	A	B	C	D	E	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
						L/A	L/B	H	
E2D0,6M	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D1,5M	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D2M	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D3M	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D4M	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D4,8M	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D6M 40UF	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D6M HS	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D2T	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D3T	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D5T	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D8T	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D15T	345	335	270	360	200	320	420	250	8
E2D22T	345	335	270	360	200	320	420	250	9
E2D28T	345	335	270	360	200	320	420	250	9
E2D30T	345	335	270	360	200	320	420	250	9
E2D15T SD	612	335	540	360	200	620	600	330	10
E2D30T SD	612	335	540	360	200	620	600	330	10
E2D40T SD	575	600	500	700	275	520	750	300	30
E2D50T SD	670	693	600	800	280	620	850	350	30
E2D60T SD	670	693	600	800	280	620	850	350	30



# QUADRI ELETTROMECCANICI DI PROTEZIONE E COMANDO

E3D PER 3 POMPE



foto indicativa

## DATI TECNICI

**Tensione nominale di alimentazione:** 230V 1~ ± 10%  
400V 3~ ± 10%

**Frequenza:** 50-60 Hz

**Limiti di impiego temperatura ambiente:** -10°C +40°C

**Limite temperatura ambiente di stoccaggio:** -25°C + 55°C

**Umidità relativa (senza condensazione):**

50% a 40°C MAX (90% a 20°C)

**Grado di protezione:** IP55

**Costruzione dei quadri:** secondo EN 60204-1 e EN 60439-1

## APPLICAZIONI

Quadri per la protezione ed il controllo automatico tramite comandi digitali ( galleggianti, pressostati, timer,.. ) di 2 elettropompe monofase o trifase, ad avvio diretto o stellatriangolo Y/D.

## COSTRUZIONE DEL QUADRO

Costruzione dei quadri secondo EN 60204-1 e EN 60439-1

Fornito su cassetta in materiale termoplastico autoestinguente, completa di staffe per il fissaggio a parete.

Il quadro è autoprotetto e protegge l'elettropompa da sovraccarichi, cortocircuiti, mancanza fase a riarmo manuale e sovratemperatura a riarmo automatico.

## COMPLETO DI :

Dispositivo sezionatore della linea di alimentazione con maniglia di blocco porta lucchettabile.

Fusibili circuiti ausiliari.

Protezione magnetotermica su ogni motore con scala regolabile.

Trasformatore autoprotetto per l'alimentazione a 24V dei comandi esterni.

Morsetti per il collegamento dell'elettropompa e dei galleggianti di protezione e controllo minimo/massimo livello (o max/min pressione per mezzo di pressostati, ecc.).

Morsetti senza potenziale per la segnalazione tramite un allarme sonoro o luminoso della marcia a secco o troppo pieno o sovrappressione.

Morsetti per il collegamento dei sensori temperatura provenienti dal motore. Fornito di serie di ponticello da rimuovere in caso di utilizzo. ( VEDI TABELLA )

Commutatore in fronte al quadro per il funzionamento manuale - 0 - automatico dell'elettropompa.

Temporizzatore scambio regolabile da 0"÷ 30" solo per i quadri ad avviamento Y/D

## SEGNALAZIONE IN FRONTE AL QUADRO:

Indicazione luminosa rossa che indica l'intervento della protezione amperometrica

Indicazione luminosa verde che segnala pompa in marcia

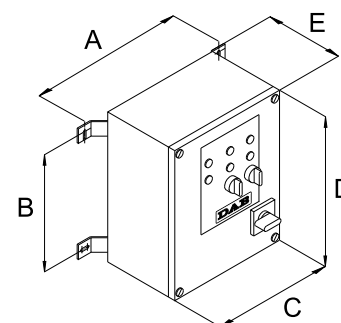
Indicazione luminosa bianca che indica il corretto funzionamento dei circuiti ausiliari

Indicazione luminosa rossa per la marcia a secco o max pressione

## E3D PER 3 POMPE - QUADRI ELETTROMECCANICI DI PROTEZIONE E COMANDO

MODELLO	DATI ELETTRICI								
	ALIMENTAZIONE 50 HZ	AVVIAMENTO	CONDENSATORE	KW	HP	CORRENTE MAX	PROTEZIONE TERMICA	MOTOPROTEETTORE KK	MODULO SONDA OLIO
E3D0,9M	1X220 - 240 V~	diretto	-	0,2	0,3	2	1-1,6A		
E3D2,25M	1X220 - 240 V~	diretto	-	0,6	0,75	4	2,5-4A		
E3D3M	1X220 - 240 V~	diretto	-	0,7	1	6	4-6,3A		
E3D4,5M	1X220 - 240 V~	diretto	-	1,1	1,5	10	6,3-10A		
E3D6M	1X220 - 240 V~	diretto	-	1,5	2	16	10-16A		
E3D7,2M	1X220 - 240 V~	diretto	-	1,8	2,4	20	16-20A		
E3D9M 40UF	1X220 - 240 V~	diretto	40	2,2	3	10	6,3-10A	•	
E3D9M HS	1X220 - 240 V~	diretto	40µF+250µF	2,2	3	10	6,3-10A	•	
E3D3T	3X400 V~	diretto	-	0,7	1	3	1,6-2,5A		predisposto
E3D4,5T	3X400 V~	diretto	-	1,1	1,5	4	2,5-4A		predisposto
E3D7,5T	3X400 V~	diretto	-	1,8	2,5	6	4-6,3A	•	predisposto
E3D12T	3X400 V~	diretto	-	2,9	4	10	6,3-10A	•	predisposto
E3D22,5T	3X400 V~	diretto	-	5,5	7,5	16	10-16A	•	predisposto
E3D33T	3X400 V~	diretto	-	8,1	11	20	16-20A	•	predisposto
E3D42T	3X400 V~	diretto	-	10,3	14	25	20-25A	•	predisposto
E3D45T	3X400 V~	diretto	-	11,0	15	32	25-32A	•	predisposto
E3D22,5T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	5,5	7,5	16	10-16A	•	standard
E3D45T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	11,0	15	25	18-25A	•	standard
E3D60T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	14,7	20	32	23-32A	•	standard
E3D75T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	18,4	25	45	32-45A	•	standard
E3D90T SD	3X400 V~	Y/Δ	-	22,1	30	63	40-63A	•	standard

MODELLO	A	B	C	D	E	DIMENSIONI IMBALLO			PESO Kg
						L/A	L/B	H	
E3D0,9M	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D2,25M	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D3M	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D4,5M	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D6M	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D7,2M	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D9M 40uF	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D9M HS	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D3T	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D4,5T	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D7,5T	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D12T	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D22,5T	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D33T	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D42T	612	335	540	360	200	620	600	330	11
E3D45T	575	600	500	700	275	520	750	300	30
E3D22,5T SD	575	600	500	700	275	520	750	300	30
E3D45T SD	575	600	500	700	275	520	750	300	30
E3D60T SD	670	693	600	800	280	620	850	350	30
E3D75T SD	670	693	600	800	280	620	850	350	30
E3D90T SD	670	693	600	800	280	620	850	350	30





# APPENDICE TECNICA

---

### INFORMAZIONI GENERALI

#### VOCABOLI FONDAMENTALI IN USO NELLE POMPE

Qui di seguito elenchiamo il significato dei termini fondamentali, impiegati nel linguaggio corrente, da conoscere per poter parlare di pompe idrauliche. Le grandezze verranno espresse in unità di misura tecniche rimandando alla tabella per la conversione in unità di misura Internazionale ed Anglosassone.

#### PREVALENZA

Per prevalenza si intende altezza, differenza di livello, dislivello. Quando si dice che una pompa ha una portata di Q litri al secondo ed una prevalenza di 30 metri significa che quella pompa ha la caratteristica di innalzare di 30 metri di altezza (cioè di fargli vincere un dislivello di 30 metri) Q litri al secondo. Per una data pompa la prevalenza è legata alle sue caratteristiche costruttive quali il diametro esterno della girante e la velocità di rotazione mentre è indipendente dal fluido pompato. Questo significa che essa è in grado di innalzare di 30 metri di altezza indifferentemente Q litri al secondo di acqua, benzina, mercurio; sarà soltanto la potenza del motore che dovrà essere diversa per i tre casi.

#### PESO SPECIFICO DI UN LIQUIDO O FLUIDO

Per peso specifico di un liquido si intende il peso dell'unità di volume del liquido/fluido stesso. Il peso specifico si esprime solitamente in Kg/dm<sup>3</sup> o Kg/l dato che un dm<sup>3</sup> è pari ad 1 litro.

#### PRESSIONE

Per pressione si intende il peso per unità di superficie (per es. Kg/cm<sup>2</sup>) ed è un termine che non va assolutamente confuso con prevalenza. Nel caso infatti dei fluidi, la pressione che un fluido esercita su di una superficie è data dal prodotto della prevalenza (o altezza) del fluido stesso per il suo peso specifico. Per questo motivo lo spessore di alcuni Km di aria sulla superficie terrestre produce ad un livello del suolo una pressione di circa 1 Kg/cm<sup>2</sup> (pari a circa 1 atmosfera). Se lo stesso spessore anziché di aria fosse di acqua, la pressione sulla superficie terrestre sarebbe 700-800 volte superiore e questo dipenderebbe appunto dal fatto che il peso specifico dell'acqua è 700-800 volte superiore a quello dell'aria.

Tenendo presente che 10 metri di altezza di colonna d'acqua equivalgono a circa 1 Kg/cm<sup>2</sup>, per quanto detto, installando sulla bocca di mandata della pompa un manometro, si misurerebbero i seguenti incrementi di pressione:

a) con benzina	(peso specifico 00,7 Kg/dm <sup>3</sup> )	= 00,7 x 0,001 x 30 x 100 = 02,1 Kg/cm <sup>2</sup>
b) con acqua	(peso specifico 01,0 Kg/dm <sup>3</sup> )	= 00,1 x 0,001 x 30 x 100 = 03,0 Kg/cm <sup>2</sup>
c) con mercurio	(peso specifico 13,6 Kg/dm <sup>3</sup> )	= 13,6 x 0,001 x 30 x 100 = 40,8 Kg/cm <sup>2</sup>

#### PORTATA

Per portata si intende la quantità di liquido o fluido in genere che passa attraverso una superficie, quale la bocca di mandata di una pompa, la sezione di un tubo ecc., nell'unità di tempo.

A seconda delle grandezze usate si possono avere litri al minuto (l/min), litri al secondo (l/s) metri cubi all'ora (m<sup>3</sup>/h) ecc.

È necessario notare che c'è una analogia perfetta tra elettricità ed idraulica. Basta soltanto ricordare che la prevalenza idraulica è pari alla grandezza analoga alla differenza di potenziale, o voltaggio dell'elettrotecnica e la portata idraulica è analoga alla intensità di corrente o amperaggio dell'elettrotecnica. Anche il comportamento di queste grandezze è identico. Infatti come un cavo o filo troppo sottile non favorisce il passaggio della corrente, altrettanto un tubo di diametro troppo piccolo non favorisce il passaggio di un liquido. Come il passaggio della corrente elettrica attraverso un filo ad un cavo ha bisogno di una differenza di voltaggio, altrettanto la portata di un liquido o fluido attraverso un tubo necessita di una certa prevalenza. Non ci sarà mai movimento di liquido tra due punti di un tubo perfettamente orizzontale ed ambedue con il liquido alla stessa prevalenza. Questo è legato al fatto che, come il cavo oppone una certa resistenza al passaggio della corrente elettrica (resistenza elettrica), così il tubo oppone una certa resistenza al passaggio del fluido, resistenza che dipende dalla qualità del tubo (materiale, forma, presenza di eventuali incrostazioni, ecc.) e dalla sua sezione cioè dalla velocità del fluido attraverso il tubo. Tale resistenza è chiamata perdita di carico.

#### PERDITA DI CARICO

Per perdita di carico si intende la parte di prevalenza, posseduta dal liquido, perduta nel passaggio attraverso un tubo o una valvola o un filtro ecc. Questa parte di prevalenza perduta non è recuperabile in quanto è una perdita per attrito. Ritornando all'analogia tra fenomeni elettrici ed idraulici, come le perdite nel cavo sono tanto più elevate quanto più elevata è la corrente elettrica che lo attraversa così le perdite di carico sono tanto più elevate quanto maggiore è la velocità del fluido e quindi quanto più piccolo è il diametro del tubo, quanto più strozzata è la valvola e quanto più intasato è il filtro.

#### POMPA

È una macchina che serve a dare ad un liquido che la attraversa, una certa prevalenza. Prevalenza che può servire a portare il liquido ad un livello superiore oppure a percorrere, dentro un tubo o anche in aria, una certa distanza. Le caratteristiche di una pompa sono:

- a) **la portata** (cioè la quantità di liquido spostato nell'unità di tempo)
- b) **la prevalenza** (cioè l'altezza alla quale la macchina è capace di sollevare la portata)

A seconda del rapporto esistente fra portata e prevalenza si possono avere:

- a) pompe di grande prevalenza e piccola portata (pompe a pistoncini, pompe rotative, piccole pompe centrifughe)
- b) pompe di portata e prevalenza medie (pompe centrifughe in genere)
- c) pompe di grande portata e bassa prevalenza (pompe elicocentrifughe e pompe ad elica)

Le pompe centrifughe, elicocentrifughe ed a elica sono a moto rotatorio e la loro velocità si misura universalmente in giri al minuto. Per queste macchine operanti ad una data velocità per ogni valore di portata si ha un solo valore di prevalenza. Questo significa che se si vuole aumentare o diminuire le prestazioni di una pompa di questo tipo occorre aumentare o diminuire la velocità di funzionamento. In sostanza, al liquido che passa attraverso una pompa viene fornita dell'energia legata alla prevalenza e alla velocità del liquido stesso. Questa energia fornita nell'unità di tempo rappresenta la potenza resa.

### POTENZA RESA

Per potenza resa si intende quella potenza erogata dalla pompa stessa. Il valore di questa potenza resa dipende dalle tre grandezze: portata, prevalenza e peso specifico del liquido pompato. Più questi tre fattori sono grandi più è grande la potenza resa dalla pompa. Per esempio, una pompa che eroga benzina compie un lavoro inferiore rispetto a quando eroga acido solforico proprio perché i pesi specifici dei due liquidi sono diversi.

Per pompare il liquido la pompa ha bisogno di essere azionata da un motore che nella quasi totalità dei casi è di tipo elettrico o a scoppio. I motori elettrici consumano energia elettrica mentre i motori a scoppio, petrolio o suoi derivati. La potenza di cui la pompa necessita per funzionare è la potenza assorbita.

### CALCOLO DELLA POTENZA RESA

Solitamente la potenza resa di una pompa viene espressa in kW o HP, indicando con:

Q = la portata

H = la prevalenza in metri di colonna di liquido (m.c.l.)

$\gamma$  = il peso specifico

La potenza resa (P3) è data da:

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/s)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{75} \text{ in HP}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (m}^3\text{/h)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{270} \text{ in HP}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/s)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{102} \text{ in kW}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/min)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{4500} \text{ in HP}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (m}^3\text{/h)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{367} \text{ in kW}$$

$$P_3 = \frac{\gamma \text{ (kg/dm}^3\text{)} \times Q \text{ (l/min)} \times H \text{ (m.c.l.)}}{6120} \text{ in kW}$$

### POTENZA ASSORBITA

Per potenza assorbita si intende la potenza che la pompa assorbe dal motore per dare al liquido quella che prima è stata chiamata potenza resa.

Non tutta la potenza assorbita dal motore diventa potenza resa in quanto una parte di questa viene dissipata dagli attriti e un'altra, ancora più importante, viene perduta all'interno della pompa stessa per perdite idrauliche. È quindi chiaro che la potenza resa è sempre inferiore a quella assorbita e il loro rapporto è un numero sempre minore di 1. Tale numero è detto rendimento.

### RENDIMENTO

Il rendimento pompa si ottiene quindi dividendo la potenza resa per la potenza assorbita e viene comunemente espresso in percentuale. Per esempio il 75% di rendimento di una pompa sta a significare che soltanto il 75% della potenza assorbita diventa potenza resa e che il rimanente 25% viene perduto in quanto dissipato in attriti. È evidente che più è alto il rendimento di una pompa e più è piccola la parte di potenza assorbita che va perduta. Se poi si considera che il costo dell'energia è quello relativo alla potenza assorbita si capisce subito quanto il rendimento sia importante. Prendendo in esame due pompe con la stessa potenza resa di 1 HP ma con rendimento 50% per la prima e 60% per la seconda, se ne deduce che la prima necessita di 2 HP per fornirne 1 mentre la seconda di 1,67. Ciò significa che il rendimento di una pompa esprime meglio di qualsiasi altro parametro la qualità della pompa stessa ed il relativo risparmio in termini di costo di esercizio.

### CALCOLO DEI RENDIMENTI

P1 : è la potenza assorbita dal motore in kW (generalmente indicata dal wattmetro)

P2 : è la potenza resa dal motore in kW. Viene misurata al freno (praticamente è la potenza assorbita dalla pompa)

P3 : è la potenza resa dalla pompa in kW

$$\text{Rendimento del motore } \eta = \frac{P_2}{P_1}$$

$$\text{Rendimento del motore } \eta = \frac{P_3}{P_2}$$

$$\text{Rendimento del motore } \eta = \frac{P_3}{P_1}$$

### PREVALENZA DI UNA POMPA E SUA MISURA

Per prevalenza di una pompa si intende sempre e soltanto quella differenziale e cioè quella data dalla pompa stessa che, generalmente, si esprime in metri. Per rilevare la prevalenza di una pompa di superficie è necessario misurare, durante il funzionamento, il valore della prevalenza alle bocche prestando attenzione di riferire i valori delle letture ad un unico livello detto piano di riferimento. Ora, a seconda dell'installazione si possono avere due casi:

1) che il valore letto sulla bocca di aspirazione sia negativo (cioè inferiore allo zero del manometro) e questo è il caso di quando il livello del liquido prelevato è più basso della bocca di aspirazione.

2) che il valore letto sulla bocca di aspirazione sia positivo (cioè superiore allo zero del manometro) e questo è il caso di quando il livello del liquido prelevato è più alto della bocca di aspirazione (funzionamento sotto battente).

Nel primo caso la prevalenza della pompa è data dalla somma delle due letture mentre nel secondo è data dal valore della prevalenza alla bocca di mandata meno il valore alla bocca di aspirazione.

È necessario infine controllare che i valori letti alle bocche della pompa siano riferiti ad uno stesso diametro cosicché non siano falsati da differenti valori della velocità del liquido nelle sezioni di misura; L'eventuale correzione viene fatta attraverso il calcolo della prevalenza dinamica che è quella parte di prevalenza legata alla velocità del liquido cioè quella parte di prevalenza che il liquido possiede nella sezione di misura in quanto in movimento. La prevalenza dinamica  $H_d$ , espressa in metri, è data dalla seguente formula:

$$H_d = \frac{v^2}{2g}$$

dove:  $v$  = velocità del fluido nel punto di misura, espressa in m/s  
 $g$  = accelerazione di gravità (9,81) espressa in m/s<sup>2</sup>  
 $2g = 2 \times 9,81 = 19,62$  m/s<sup>2</sup>

Il termine di correzione della prevalenza è dato dalla differenza fra la prevalenza dinamica alla bocca di mandata e la prevalenza dinamica alla bocca di aspirazione. È quindi chiaro che se le misure a monte ed a valle della pompa vengono rilevate su tubi di uguale diametro, cioè con liquido ad uguale velocità, tale termine di correzione sarà uguale a zero.

Per rilevare la prevalenza di una pompa con girante immersa è sufficiente misurare, durante il funzionamento, la prevalenza alla bocca di mandata. In questo caso la prevalenza della pompa è data dalla somma del valore letto con la prevalenza dinamica (sempre alla bocca di mandata) e con la differenza di livello esistente fra il pelo libero del liquido prelevato ed il manometro.

### PRESTAZIONI DI UNA POMPA AL VARIARE DEL NUMERO DI GIRI

Il numero di giri  $n$  della pompa influenza notevolmente le prestazioni della stessa. In assenza di fenomeni di cavitazione sussiste la legge di similitudine che si può esprimere:

$$Q_x = Q \times \frac{n_x}{n}$$

$$H_x = H \times \left(\frac{n_x}{n}\right)^2$$

$$P_{2-x} = P_2 \times \left(\frac{n_x}{n}\right)^3$$

Per esempio raddoppiando il numero di giri ( $n_x$ ) si ha:

$Q_x$  = il valore della portata raddoppia

$H_x$  = il valore della prevalenza aumenta 4 volte

$P_{2-x}$  = la potenza assorbita dalla pompa aumenta 8 volte

$Q - H - P_2$  sono valori riferiti a velocità  $n$

$Q_x - H_x - P_{2-x}$  sono valori riferiti a velocità  $n_x$ .



### NOZIONI SUI MOTORI ELETTRICI DELLE ELETTROPOMPE

INDICE DELLA SIMBOLOGIA	
$P_1$	= POTENZA ASSORBITA DAL MOTORE IN KW
$P_2$	= POTENZA RESA DAL MOTORE IN KW OPPURE HP
$V \sim$	= TENSIONE ALTERNATA DI ALIMENTAZIONE
Hz	= FREQUENZA IN PERIODI/SECONDO DELLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE
I	= CORRENTE ASSORBITA DAL MOTORE IN AMPERE
$\cos\varphi$	= FATTORE DI POTENZA
$n^{1/min}$	= VELOCITÀ DI ROTAZIONE IN GIRI AL MINUTOPRIMO
$\eta$	= RENDIMENTO (RAPPORTO TRA POTENZA RESA E POTENZA ASSORBITA $P_2/P_1$ )
p	= NUMERO DI POLI DEL MOTORE
Cn	= COPPIA NOMINALE DEL MOTORE

#### VELOCITÀ DI ROTAZIONE A VUOTO

La velocità di rotazione a vuoto dei motori elettrici ad induzione, monofase o trifase, si calcola:

$$n^{1/min} = \frac{120 \times \text{Hz}}{p}$$

Velocità di rotazione a vuoto  $n^{1/min}$

FREQUENZA HZ	2 POLI	4 POLI
50	3000	1500
60	3600	1800

La velocità a pieno carico è inferiore dal 2% al 7% di quella a vuoto (scorrimento 2% ÷ 7%).

#### CORRENTE ASSORBITA

$$\text{Monofase: } I = \frac{1000 \times P_2 \text{ (kW)}}{V \times \cos\varphi \times \eta} \quad \text{oppure: } I = \frac{736 \times P_2 \text{ (HP)}}{V \times \cos\varphi \times \eta}$$

$$\text{Trifase: } I = \frac{1000 \times P_2 \text{ (kW)}}{1.73 \times V \times \cos\varphi \times \eta} \quad \text{oppure: } I = \frac{736 \times P_2 \text{ (HP)}}{1.73 \times V \times \cos\varphi \times \eta}$$

#### POTENZA ASSORBITA

$$\text{Monofase: } P_1 \text{ (kW)} = \frac{V \times I \times \cos\varphi}{1000}$$

$$\text{Trifase: } P_1 \text{ (kW)} = \frac{1.73 \times V \times I \times \cos\varphi}{1000}$$

#### POTENZA RESA ALL'ASSE MOTORE

$$\text{Monofase: } P_2 \text{ (kW)} = \frac{V \times I \times \cos\varphi \times \eta}{1000} \quad \text{oppure: } P_2 \text{ (HP)} = \frac{V \times I \times \cos\varphi \times \eta}{736}$$

$$\text{Trifase: } P_2 \text{ (kW)} = \frac{1.73 \times V \times I \times \cos\varphi \times \eta}{1000} \quad \text{oppure: } P_2 \text{ (HP)} = \frac{1.73 \times V \times I \times \cos\varphi \times \eta}{736}$$

#### RENDIMENTO

$$\eta = \frac{P_2 \text{ (kW)}}{P_1 \text{ (kW)}}$$

### FATTORE DI POTENZA

$$\text{Monofase: } \cos\varphi = \frac{P_2 \text{ (kW)} \times 1000}{V \times I \times \eta}$$

$$\text{oppure: } \cos\varphi = \frac{P_1 \text{ (kW)} \times 1000}{V \times I}$$

$$\text{Trifase: } \cos\varphi = \frac{P_2 \text{ (kW)} \times 1000}{1.73 \times V \times I \times \eta}$$

$$\text{oppure: } \cos\varphi = \frac{P_1 \text{ (kW)} \times 1000}{1.73 \times V \times I}$$

### COPPIA NOMINALE

$$C_n = \frac{P_2 \text{ (kW)} \times 1000}{1.027 \times n^{1/\text{min}}} \text{ in Kgm}$$

$$C_n = \frac{P_2 \text{ (HP)} \times 736}{1.027 \times n^{1/\text{min}}} \text{ in Kgm}$$

$$C_n = \frac{702 \times \text{HP}}{n^{1/\text{min}}} \text{ in decaNewtonmetro}$$

### RELAZIONE TRA KW E HP

$$1 \text{ HP} = 0.736 \text{ kW}$$

$$1 \text{ kW} = 1.36 \text{ HP}$$

$$\frac{\text{HP}}{1.36} = \text{kW}$$

$$\text{kW} \times 1.36 = \text{HP}$$

### CORRENTE DI SPUNTO (ISP)

La corrente di spunto (all'avviamento) è maggiore della corrente nominale di 4 ÷ 8 volte secondo la potenza del motore

$$I_{sp} = I_n \times 4 \div 8$$

### CENNI SUI CONDENSATORI ELETTRICI

La corrente approssimata assorbita da un condensatore è:

$$I = \frac{6,28 \times F \times C \times V}{1.000.000}$$

Dove:

- I = corrente in ampere assorbita dal condensatore
- F = frequenza in Hz della tensione di prova
- C = capacità del condensatore in  $\mu\text{F}$
- V = tensione di prova

Esempio:

La corrente assorbita da un condensatore da 14  $\mu\text{F}$  collegato ad una rete a 220 Volt - 50 Hz, sarà:

$$I = \frac{6,28 \times 50 \times 14 \times 220}{1.000.000} = 0,96 \text{ Ampere}$$

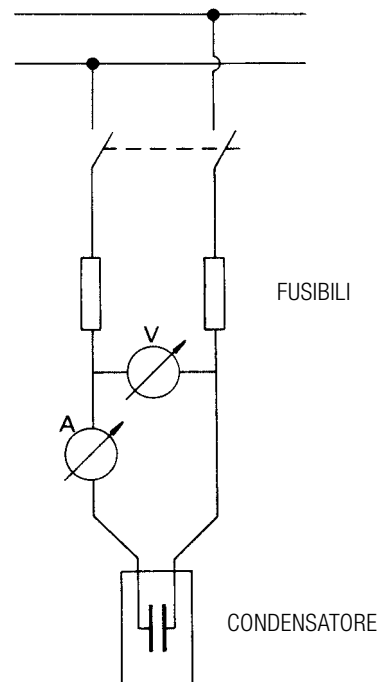
La capacità approssimata di un condensatore si determina:

$$C = \frac{I}{6,28 \times F \times V} \times 1.000.000$$

Esempio:

La capacità di condensatore che assorbe 1,4 Ampere collegato ad una rete a 220 Volt - 50 Hz, sarà:

$$C = \frac{1,4}{6,28 \times 50 \times 220} \times 1.000.000 = 20,2 \mu\text{F}$$



### AVVIAMENTO STELLA-TRIANGOLO

Il motore normalmente collegato a triangolo  $\Delta$  viene connesso alla rete con collegamento a stella. La corrente e la coppia di spunto si riducono a 1/3 del valore che avrebbero con il collegamento a triangolo  $\Delta$ .

### PROTEZIONE

Si consiglia di allacciare i motori alla rete attraverso adeguati interruttori magneto-termici a terna di fusibili e comunque in accordo alle Normative vigenti del Paese.

### TABELLA PERDITE DI CARICO E VELOCITA'

Per calcolare le **perdite di carico** in maniera accurata e **la velocità** si usa la seguente tabella:

PORTATA			TUBAZIONI ZINCATE NUOVE									
			DIAMETRI NOMINALI: POLLICI E MM									
l/s	l/min	m³/h	1/2"	3/4"	1"	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	3"1/2	4"
			15,75	21,25	27	35,75	41,25	52,5	68	80,25	92,5	105
0,17	10	0,6	0,856	0,47	0,291							
			9,01	20,9	0,65							
0,25	15	0,9	1,284	0,705	0,4387	0,249						
			19,07	4,43	1,38	0,35						
0,33	20	1,2	1,712	0,94	0,582	0,332	0,25					
			32,47	7,55	2,35	0,6	0,3					
0,42	25	1,5	2,14	1,175	0,728	0,415	0,31					
			49,06	11,41	3,55	0,91	0,45					
0,5	30	1,8	2,568	1,411	0,874	0,498	0,37	0,23				
			68,74	15,98	4,98	1,27	0,63	0,2				
0,58	35	2,1	2,996	1,646	1,019	0,581	0,44	0,27				
			91,42	21,26	6,62	1,69	0,84	0,26				
0,67	40	2,4		1,881	1,165	0,664	0,5	0,31				
				27,22	8,48	2,16	1,08	0,33				
0,83	50	3		2,351	1,456	0,831	0,62	0,39	0,23			
				41,13	12,81	3,27	1,63	0,5	0,14			
1	60	3,6		2,821	1,747	0,997	0,75	0,46	0,28			
				57,63	17,95	4,58	2,28	0,7	0,2			
1,17	70	4,2		3,291	2,039	1,163	0,87	0,54	0,32	0,23		
				76,64	23,88	6,08	3,03	0,94	0,27	0,12		
1,33	80	4,8			2,33	1,329	1	0,62	0,37	0,26		
					30,57	7,79	3,88	1,2	34	0,15		
1,5	90	5,4			2,621	1,495	1,12	0,69	0,41	0,3		
					38,01	9,69	4,83	1,49	0,42	0,19		
1,67	100	6			2,912	1,661	1,25	0,77	0,46	0,33	0,25	
					46,19	11,77	5,86	1,81	0,51	0,23	0,11	
2,08	125	7,5			3,641	2,077	1,56	0,96	0,57	0,41	0,31	0,24
					69,79	17,79	8,86	2,74	0,78	0,35	0,17	0,09
2,5	150	9				2,492	1,87	1,16	0,69	0,49	0,37	0,29
						24,92	12,41	3,84	1,09	0,49	0,24	0,13
2,92	175	10,5				2,907	2,18	1,35	0,8	0,58	0,43	0,34
						33,15	16,51	5,1	1,45	0,65	0,32	0,17

Numeri in bianco: Perdite di carico in m. per ogni 100 m. di tubazione

Numeri in verde: Velocità dell'acqua in m/sec

La tabella si riferisce a tubazioni zincate.

Per materiali diversi moltiplicare per:

- 0,6 tubi PVC
- 0,7 tubi alluminio
- 0,8 tubi acciaio laminato e inox

### TABELLA PERDITE DI CARICO E VELOCITA'

Per calcolare le **perdite di carico** in maniera accurata e la **velocità** si usa la seguente tabella:

PORTATA			TUBAZIONI ZINCATE NUOVE									
			DIAMETRI NOMINALI: POLLICI E MM									
l/s	l/min	m³/h	1"1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	3"1/2	4"	5"	6"	8"
			35,75	41,25	52,5	68	80,25	92,5	105	130	155	206
3,33	200	12	3,322	2,5	1,54	0,92	0,66	0,5	0,39	0,25		
			42,43	21,14	6,53	1,85	0,83	0,41	0,22	0,08		
4,17	250	15	4,156	3,12	1,93	1,15	0,82	0,62	0,48	0,31		
			64,12	31,94	9,87	2,8	1,25	1,63	0,34	0,12		
5	300	18		3,74	2,31	1,38	0,99	0,74	0,58	0,38	0,27	
				44,75	13,83	3,92	1,75	0,88	0,47	0,17	0,07	
6,67	400	24		4,99	3,08	1,84	1,32	0,99	0,77	0,5	0,35	
				76,2	23,55	6,68	2,98	1,49	0,8	0,28	0,12	
8,33	500	30			3,85	2,3	1,65	1,24	0,96	0,63	0,44	
					35,58	10,09	4,51	2,26	1,22	0,43	0,18	
10	600	36			4,62	2,75	1,98	1,49	1,16	0,75	0,53	0,3
					49,85	14,14	6,31	3,16	1,7	0,6	0,26	0,06
11,67	700	42				3,21	2,31	1,74	1,35	0,88	0,62	0,35
						18,81	8,4	4,2	2,27	0,8	0,34	0,09
13,33	800	48				3,67	2,64	1,99	1,54	1,01	0,71	0,4
						24,08	10,75	5,38	2,9	1,03	0,44	0,11
15	900	54				4,13	2,97	2,23	1,73	1,13	0,8	0,45
						29,94	13,37	6,69	3,61	1,28	0,54	0,14
16,67	1000	60				4,59	3,3	2,48	1,93	1,26	0,88	0,5
						36,39	16,24	8,13	4,39	1,55	0,66	0,16
20,83	1250	75					4,12	3,1	2,41	1,57	1,1	0,63
							24,54	12,29	6,63	2,34	0,99	0,25
25	1500	90					4,95	3,72	2,89	1,88	1,33	0,75
							34,39	17,22	9,29	3,28	1,39	0,35
29,17	1750	105						4,34	3,37	2,2	1,55	0,88
								22,9	12,35	4,37	1,85	0,46
33,33	2000	120						4,96	3,85	2,5	1,77	1
								29,31	15,81	5,59	2,37	0,59
41,67	2500	150							4,81	3,14	2,21	1,25
									23,89	8,44	3,59	0,9
50	3000	180								3,77	2,65	1,5
											11,83	5,02
66,67	4000	240								5,03	3,53	2
											20,15	8,55
83,33	5000	300									4,42	2,5
												12,93

Numeri in bianco: Perdite di carico in m. per ogni 100 m. di tubazione

Numeri in verde: Velocità dell'acqua in m/sec

La tabella si riferisce a tubazioni zincate.

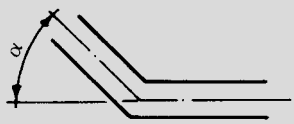
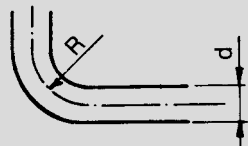
Per materiali diversi moltiplicare per:

- 0,6 tubi PVC
- 0,7 tubi alluminio
- 0,8 tubi acciaio laminato e inox

FORMULA DI CALCOLO DI HAZEN  
WILLIAMS (UNI 9489 13.3.3.6)

### PERDITE DI CARICO

in centimetri colonna d'acqua nelle curve, saracinesche, valvole

VELOCITÀ DELL'ACQUA IN m/s	CURVE AD ANGOLO VIVO					CURVE NORMALI					SARACINESCHE NORMALI	VALVOLE DI FONDO	VALVOLE DI RITEGNO	PERDITE DI ENERGIA ALL'USCITA DEI TUBI DI SCARICO V <sup>2</sup> /2g
														
	$\alpha = 30^\circ$	$\alpha = 40^\circ$	$\alpha = 60^\circ$	$\alpha = 80^\circ$	$\alpha = 90^\circ$	$\frac{d}{R} = 0,4$	$\frac{d}{R} = 0,6$	$\frac{d}{R} = 0,8$	$\frac{d}{R} = 1$	$\frac{d}{R} = 1,5$				
0,10	0,03	0,04	0,05	0,07	0,08	0,07	0,08	0,01	0,0155	0,027	0,03	30	30	0,05
0,15	0,06	0,073	0,1	0,14	0,17	0,016	0,019	0,024	0,033	0,06	0,033	31	31	0,12
0,2	0,11	0,13	0,18	0,26	0,31	0,028	0,033	0,04	0,059	0,11	0,058	31	31	0,21
0,25	0,17	0,21	0,28	0,4	0,48	0,044	0,052	0,063	0,091	0,17	0,09	31	31	0,32
0,3	0,25	0,3	0,41	0,6	0,7	0,063	0,074	0,09	0,13	0,25	0,13	31	31	0,46
0,35	0,33	0,4	0,54	0,8	0,93	0,085	0,10	0,12	0,18	0,33	0,18	31	31	0,62
0,4	0,43	0,52	0,71	1,0	1,2	0,11	0,13	0,16	0,23	0,43	0,23	32	31	0,82
0,5	0,67	0,81	1,1	1,6	1,9	0,18	0,21	0,26	0,37	0,67	0,37	33	32	1,27
0,6	0,97	1,2	1,6	2,3	2,8	0,25	0,29	0,36	0,52	0,97	0,52	34	32	1,84
0,7	1,35	1,65	2,2	3,2	3,9	0,34	0,40	0,48	0,70	1,35	0,7	35	32	2,5
0,8	1,7	2,1	2,8	4,0	4,8	0,45	0,53	0,64	0,93	1,7	0,95	36	33	3,3
0,9	2,2	2,7	6	5,2	6,2	0,57	0,67	0,82	1,18	2,2	1,2	37	34	4,2
1,0	2,7	3,3	4,5	6,4	7,6	0,7	0,82	1,0	1,45	2,7	1,45	38	35	5,1
1,5	6,0	7,3	10,0	14,0	17,0	1,6	1,9	2,3	3,3	6,0	3,3	47	40	11,5
2,0	11,0	14,0	18,0	26,0	31,0	2,8	3,3	4,0	5,8	11,0	5,8	61	48	20,4
2,5	17,0	21,0	28,0	40,0	48,0	4,4	5,2	6,3	9,1	17,0	9,1	78	58	32,0
3,0	25,0	30,0	41,0	60,0	70,0	6,3	7,4	9,0	13,0	25,0	13,0	100	71	46,0
3,5	33,0	40,0	55,0	78,0	93,0	8,5	10,0	12,0	18,0	33,0	18,0	123	85	62,0
4,0	43,0	52,0	70,0	100,0	120,0	11,0	13,0	16,0	23,0	42,0	23,0	150	100	82,0
4,5	55,0	67,0	90,0	130,0	160,0	14,0	21,0	26,0	37,0	55,0	37,0	190	120	103,0
5,0	67,0	82,0	110,0	160,0	190,0	18,0	29,0	36,0	52,0	67,0	52,0	220	140	127,0

v = velocità dell'acqua in metri al secondo

d = diametro del tubo in metri

h = perdita di carico in centimetri colonna d'acqua per ogni metro di tubazione calcolata secondo la formula di Lang:

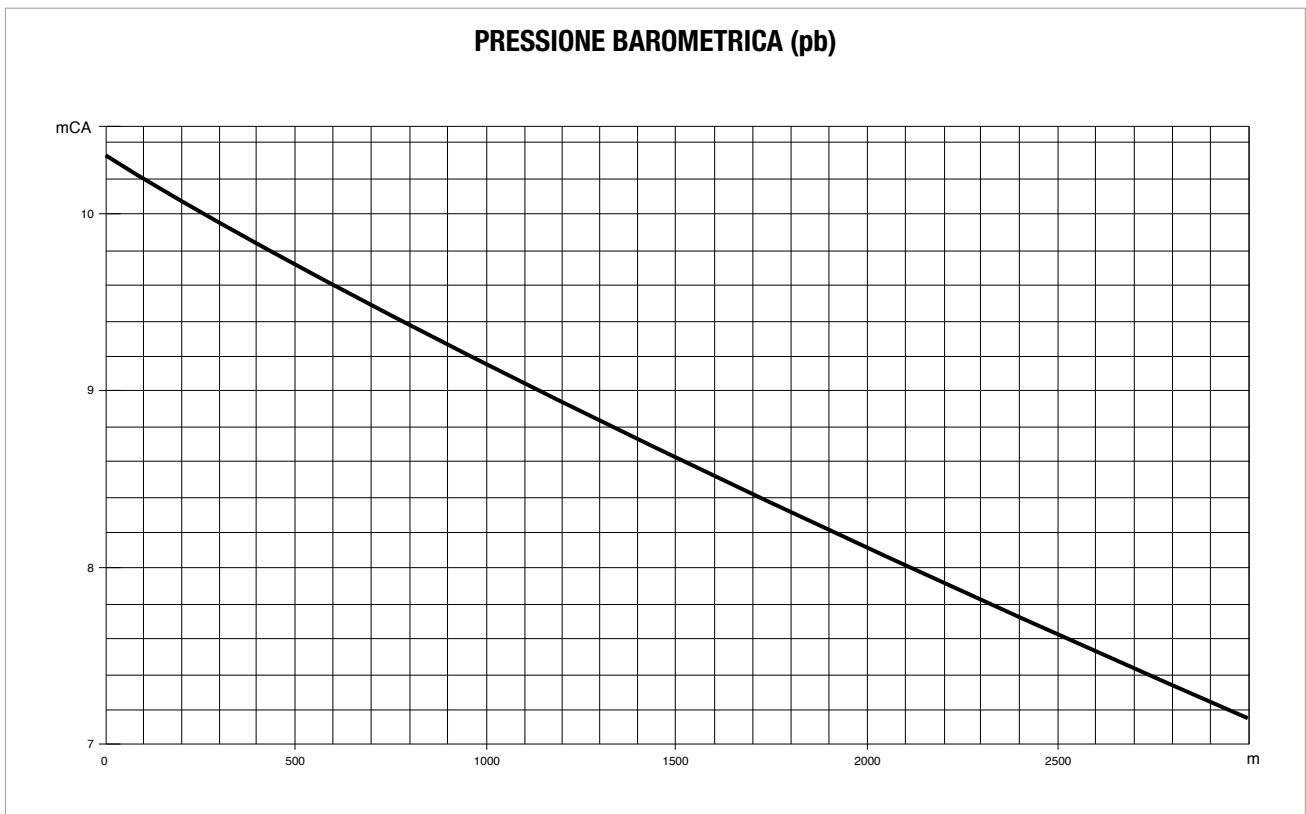
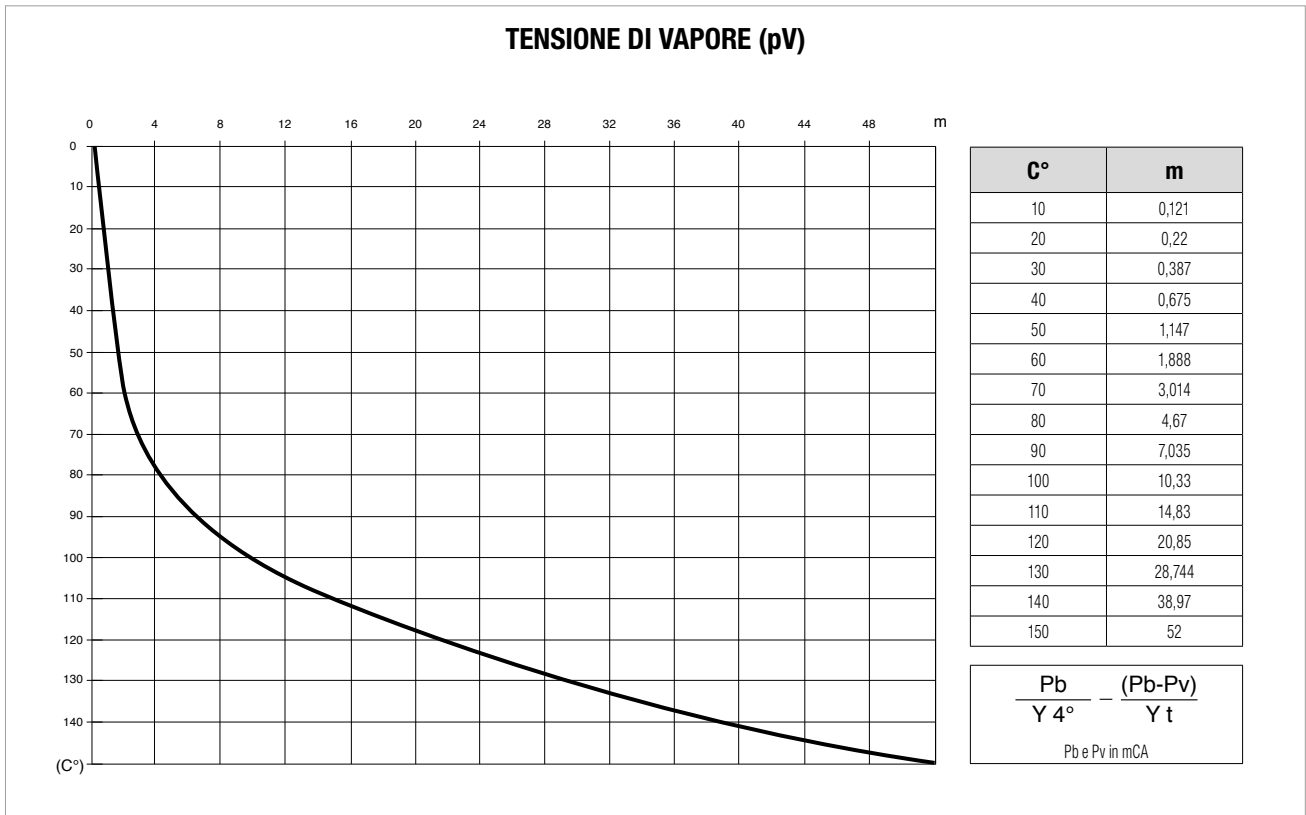
$$h = \lambda \times \frac{100}{d} \times \frac{v^2}{2g} \quad \lambda = 0,02 + \frac{0,0018}{\sqrt{v \times d}}$$

La perdita di carico nelle curve è soltanto quella dovuta alla contrazione dei filetti liquidi per cambiamento di direzione (lo sviluppo delle curve deve essere quindi compreso nella lunghezza della tubazione) mentre la perdita di carico nelle valvole e saracinesche è stata determinata in base a prove tecniche.

La perdita di carico per saracinesche e curve normali è pari a quella di 5 metri di tubazione diritta mentre per valvole di ritegno a clapet a 15 metri.

I valori indicati si intendono per tubazione internamente liscia. In caso di tubazione incrostate occorrerà considerare i corrispondenti aumenti.

### TENSIONE DI VAPORE E PESO SPECIFICO DELL'ACQUA IN FUNZIONE DELLA TEMPERATURA

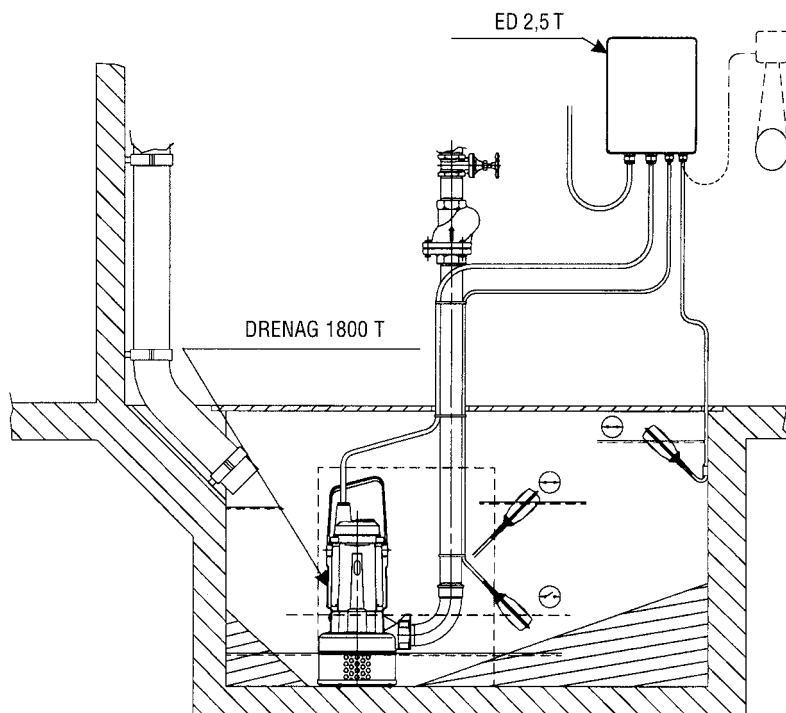


### TABELLA DI CONVERSIONE DELLE UNITÀ DI MISURA

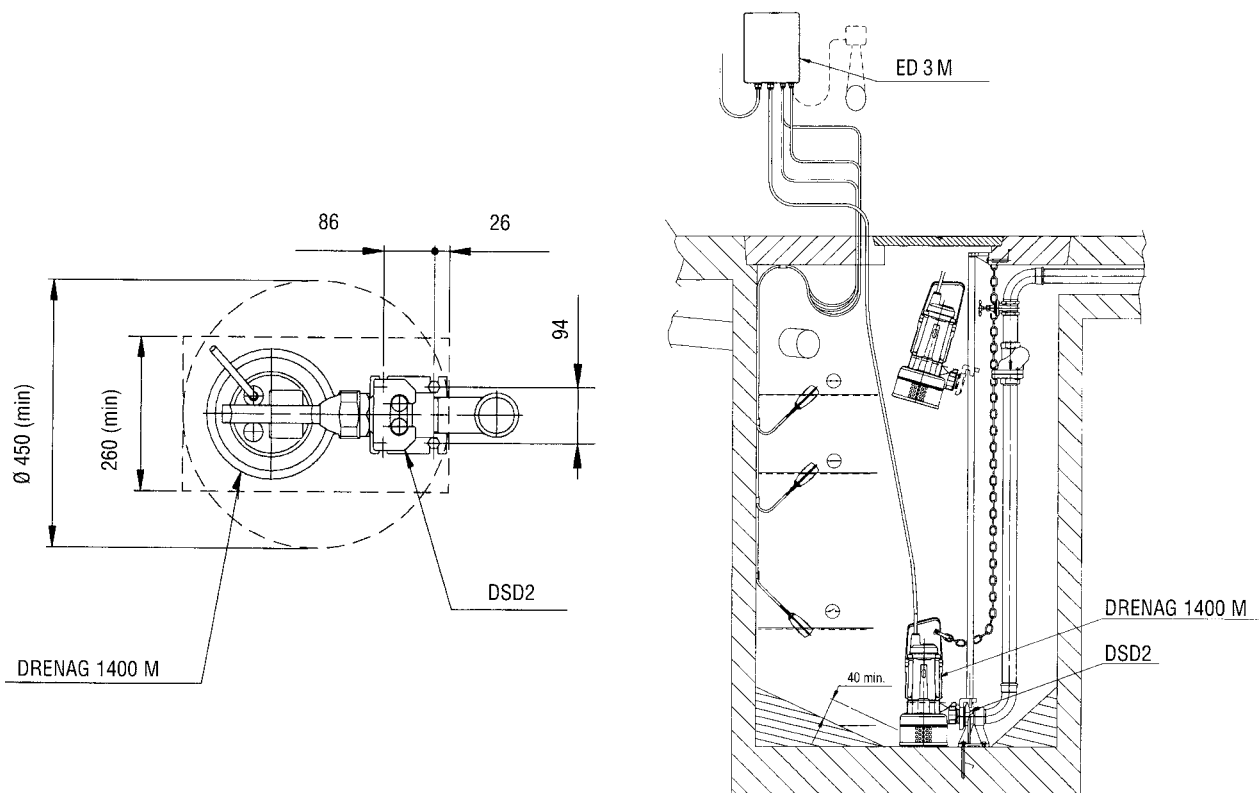
GRANDEZZA	SISTEMA UNITÀ DI MISURA	UNITÀ DI MISURA	SIMBOLO	CONVERSIONI		
				SISTEMA TECNICO	SISTEMA INTERNAZIONALE (SI)	SISTEMA ANGLOSASSONE
LUNGHEZZA	Tecnico e Internazionale	metro decimetro centimetro millimetro	m dm cm mm	1 dm = 0,1 m 1 cm = 0,01 m 1 mm = 0,001 m		1 m = 3,28 ft 1 dm = 3,937 in 1 cm = 0,3937 in
	Anglosassone	pollice (inch) piede (foot) iarda (yard)	1", in 1", ft yd	1" = 25,4 mm 1" ft = 0,3048 m 1 yd = 0,9144 m		1 ft = 12" 1 yd = 3 ft = 26"
SUPERFICIE	Tecnico e Internazionale	metro quadrato centimetro quadrato millimetro quadrato	m <sup>2</sup> cm <sup>2</sup> mm <sup>2</sup>	1 cm <sup>2</sup> = 0,0001 m <sup>2</sup> 1 mm <sup>2</sup> = 0,01 cm <sup>2</sup>		1 m <sup>2</sup> = 1.196 sq.yd 1 m <sup>2</sup> = 10.764 sq.ft 1 cm <sup>2</sup> = 0.155 sq.in
	Anglosassone	pollice quadrato piede quadrato iarda quadrato	sq.in sq.ft sq.yd	1 sq.in = 6,45 cm <sup>2</sup> 1 sq.ft = 0,0929 m <sup>2</sup> 1 sq.yd = 0,836 m <sup>2</sup>		1 sq.ft = 144 sq.in 1 sq.yd = 1.296 sq.in 1 sq.yd = 9 sq.ft
VOLUME	Tecnico e Internazionale	metro cubo decimetro cubo centimetro cubo litro	m <sup>3</sup> cm <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> l	1 m <sup>3</sup> = 1.000 dm <sup>3</sup> 1 cm <sup>3</sup> = 0,001 m <sup>3</sup> = 1.000 cm <sup>3</sup> 1 mm <sup>3</sup> = 0,001 dm <sup>3</sup> 1 l = dm <sup>3</sup>		1 dm <sup>3</sup> = 0,22 Imp.gal 1 dm <sup>3</sup> = 0,264 US.gal 1 dm <sup>3</sup> = 61,0 cu.in
	Anglosassone	pollice cubo piede cubo gallone inglese gallone USA	cu.in cu.ft Imp.gal USA.gal	1 cu.in = 16,39 cm <sup>3</sup> 1 cu.ft = 28,34 m <sup>3</sup> 1 Imp.gal = 4,546 m <sup>3</sup> 1 US.gal = 3,785 dm <sup>3</sup>		1 Imp.gal = 1,201 US.gal 1 US.gal = 0,833 Imp.gal
TEMPERATURA	Tecnico e Internazionale	grado centigrado grado Kevin	°C °K	°C = °K - 273 °K = °C + 273		°C = 5/9 x (°F - 32) °K = 5/9 x (°F - 32) + 273
	Anglosassone	grado Fahrenheit	°F	°F = 9/5 x °C + 32		-
		punto di congelamento dell'acqua a pressione atmosferica: punto di ebollizione dell'acqua a pressione atmosferica:		000°C = 273 °K = 032 °F 100°C = 373 °K = 212 °F		
PESO e FORZA	Tecnico	kilogrammo	kg	-	1 kg = 9,81 N	1 kg = 2,203 lb
	Internazionale	Newton	N	1 N = 0,102 kg	-	1 N = 0,22546 lb
	Anglosassone	libbra (pound)	lb	1 lb = 0,454 kg	1 lb = 4,452 N	-
PESO SPECIFICO	Tecnico	kilogrammo su decimetro cubo	kg/dm <sup>3</sup>	-	1 kg/dm <sup>3</sup> = 9,807 N/dm <sup>3</sup>	1 kg/dm <sup>3</sup> = 62,46 lb/cu.ft
	Internazionale	Newton su decimetro cubo	N/dm <sup>3</sup>	1 N/dm <sup>3</sup> = 0,102 kg/dm <sup>3</sup>	-	1 N/dm <sup>3</sup> = 6,36 lb/cu.ft
	Anglosassone	libbra su piede cubo	lb/dm <sup>3</sup>	1 lb/cu.ft = 0,01600 kg/dm <sup>3</sup>	1 lb/cu.ft = 0,160 N/dm <sup>3</sup>	-
PRESSIONE	Tecnico	atmosfera tecnica	kg/cm <sup>2</sup>	-	1 kg/cm <sup>2</sup> = 98,067 kPa 1 kg/cm <sup>2</sup> = 0,9807 bar	1 kg/cm <sup>2</sup> = 14,22 psi
	Internazionale	Pascal kiloPascal baria	Pa kPa bar	1 kPa = 0,0102 kg/cm <sup>2</sup> 1 bar = 1,02 kg/cm <sup>2</sup>	1 kPa = 1.000 Pa 1 bar = 100.000 Pa	1 kPa = 0,145 psi 1 bar = 14,50 psi
	Anglosassone	libbra per pollice quadrato	psi	1 psi = 0,0703 kg/cm <sup>2</sup>	1 psi = 0,06895 bar 1 psi = 6,894 kPa	-
PORTATA	Tecnico	litri al minuto litri al secondo metri cubi all'ora	l/min l/s m <sup>3</sup> /h	1 l/min = 0,0167 l/s 1 l/s = 3,6 m <sup>3</sup> /h 1 m <sup>3</sup> /h = 16,667 l/min	1 l/s = 0,001 m <sup>3</sup> /s	1 l/min = 0,22 Imp.g.p.m. 1 l/min = 0,264 US.g.p.m. 1 m <sup>3</sup> /h = 3,666 Imp.g.p.m. 1 m <sup>3</sup> /h = 4,403 US.g.p.m.
	Internazionale	metri cubi al secondo	m <sup>3</sup> /s	1 m <sup>3</sup> /s = 1.000 l/s 1 m <sup>3</sup> /s = 3.600 m <sup>3</sup> /h	-	1 m <sup>3</sup> /s = 13.198 Imp.g.p.m. 1 m <sup>3</sup> /s = 15.852 US.g.p.m.
	Anglosassone	gallone imperiale al minuto gallone USA al minuto	Imp.g.p.m. US.g.p.m.	1 Imp.g.p.m. = 4,546 l/min 1 Imp.g.p.m. = 0,273 m <sup>3</sup> /h 1 US.g.p.m. = 3,785 l/min 1 US.g.p.m. = 0,227 m <sup>3</sup> /h	-	1 Imp.g.p.m. = 1,201 US.g.p.m. 1 US.g.p.m. = 0,833 Imp.g.p.m.
MOMENTO TORCENTE	Tecnico	kilogrammo per metro	kgm	-	1 kgm = 9,807 Nm	1 kgm = 7,233 ft.lb
	Internazionale	Newton per metro	Nm	1 Nm = 0,102 kgm	-	1 Nm = 0,7376 ft.lb
	Anglosassone	foot pound	ft.lb	1 ft.lb = 0,138 kgm	1 ft.lb = 1,358 Nm	-
LAVORO ed ENERGIA	Tecnico	kilogrammo per metro cavallo-vapore ora	kgm CVh		1 kgm = 9,807 J 1 CVh = 0,736 kWh	1 kgm = 7,233 ft.lb 1 Nm = 0,986 HP.hr.
	Internazionale	Joule kilowatt ora	J kWhq	1 J = 0,102 kgm kWh = 1,36 CVh	-	1 Nm = 0,7376 ft.lb 1 Nm = 0,7376 ft.lb
	Anglosassone	foot pound Horse power hour	ft.lb HP.hr.	1 ft.lb = 0,138 kgm 1 HP.hr. = 1,014 CVh	1 ft.lb = 0,358 Nm 1 HP.hr. = 0,746 kWh	-
POTENZA	Tecnico	Horse power	HP	1 HP = 0,736 kW	1 HP = 736 W	-
	Internazionale	Watt kiloWatt	W kW	1 W = 0,00136 Hp 1 kW = 1,36 Hp	1 kW = 1.000 W	-
VISCOSITÀ CINEMATICA	Tecnico	stokes centistokes	1 St 1 cSt	1 St = 1 cm <sup>2</sup> /s 1 cSt = 0,01 St	1 St = 0,0001 m <sup>2</sup> /s	1 St = 0,00107 ft <sup>2</sup> /s
	Internazionale	m <sup>2</sup> /s	m <sup>2</sup> /s	1 m <sup>2</sup> /s = 10.000 St	1 m <sup>2</sup> /s = 10.000 cm <sup>2</sup> /s	1 m <sup>2</sup> /s = 10,764 ft <sup>2</sup> /s
	Anglosassone	piede quadrato al secondo	ft <sup>2</sup> /s	1 ft <sup>2</sup> /s = 929 St	1 ft <sup>2</sup> /s = 0,0929 m <sup>2</sup> /s	-

# APPENDICE TECNICA

## SCHEMI DI INSTALLAZIONE - DRENAG



Impianto fisso con 1 elettropompa tipo DRENAG 1800 T, completa di quadro ED 2,5 T, con un galleggiante controllo livello MIN/MAX e 1 galleggiante di allarme.



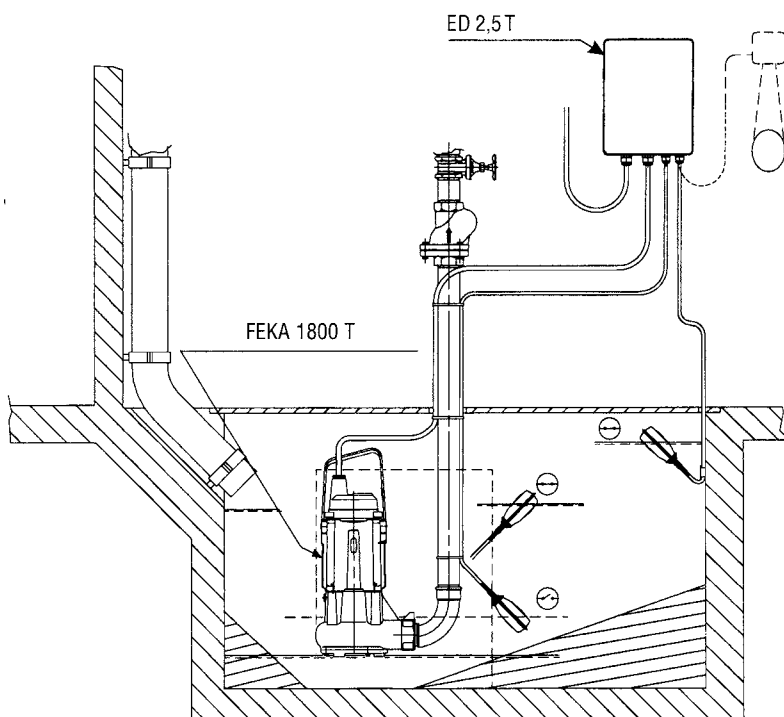
Dimensioni minime coperchio pozzetto per impianti previsti con DSD2 (vista in pianta)

Impianto fisso con 1 elettropompa DRENAG 1400 M con dispositivo DSD2 completo di quadro elettrico ED 3 M con due galleggianti controllo livello minimo e massimo piú un galleggiante di allarme.

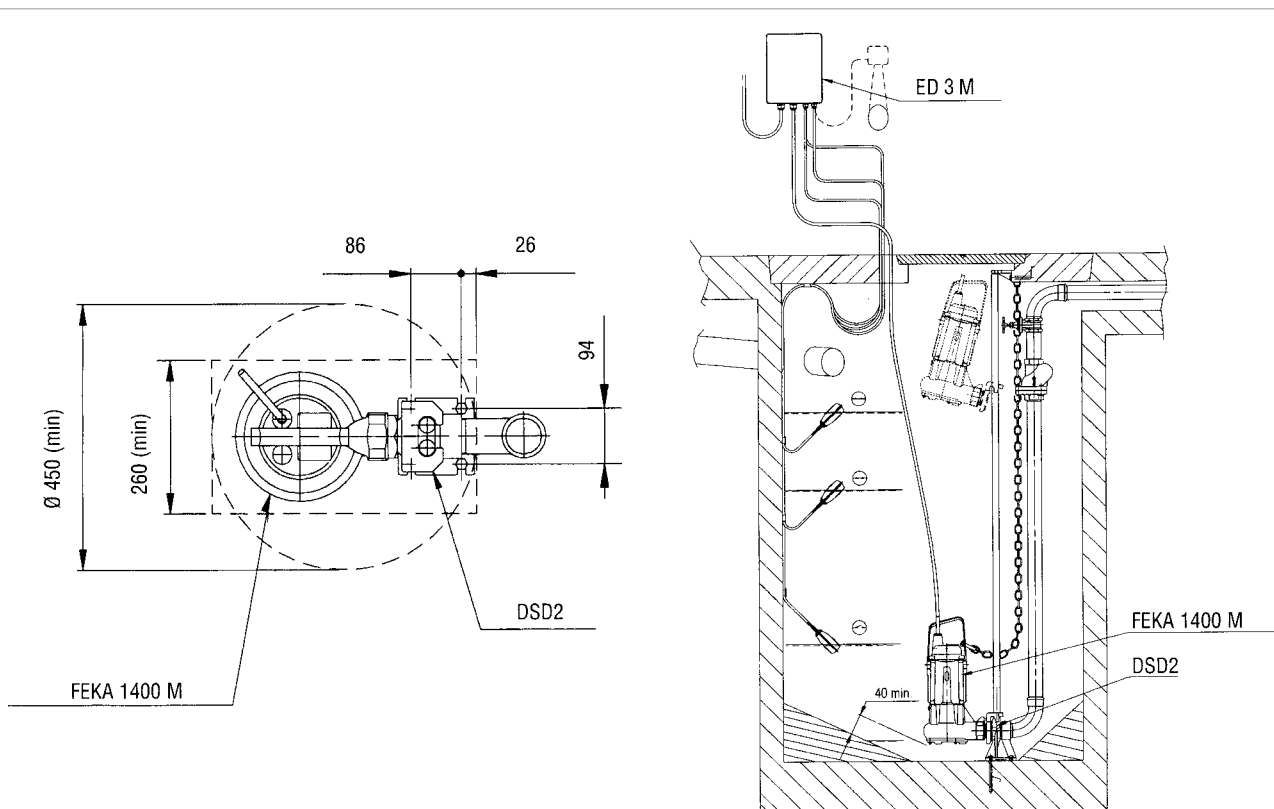


# APPENDICE TECNICA

## SCHEMI DI INSTALLAZIONE - FEKA



Impianto fisso con 1 elettropompa tipo FEKA 1800 T, completa di quadro ED 2,5 T, con un galleggiante controllo livello MIN/MAX e 1 galleggiante di allarme.



Dimensioni minime coperchio pozzetto per impianti previsti con DSD2 (vista in pianta)

Impianto fisso con 1 elettropompa FEKA 1400 M con dispositivo DSD2 completo di quadro elettrico ED 3 M con due galleggianti controllo livello minimo e massimo più un galleggiante di allarme.

### UNI EN 12050-1

#### PRINCIPI PER COSTRUZIONE E PROVE DI IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO PER ACQUE REFLUE CONTENENTI MATERIALE FECALE

##### SOMMARIO

La norma si applica a impianti di sollevamento per acque reflue contenenti materiale fecale, che possono essere utilizzati anche per il trattamento di acque reflue non contenenti materiale fecale, per il drenaggio di ubicazioni di edifici e cantieri al disotto del livello di piena per evitare l'eventuale riflusso di acque reflue nell'edificio. Questa norma europea contiene requisiti generali, principi base per la costruzione e le prove, nonché informazioni sui materiali e sulla valutazione di conformità.

##### PRINCIPI GENERALI

###### Requisiti di pompaggio

Gli impianti di sollevamento per materiale fecale devono essere in grado di pompare acque reflue secondo quanto stabilito nella EN 12056-1, incluso tutto il materiale solido generalmente contenuto nelle acque reflue domestiche. Essi devono essere progettati in modo tale da evitare l'accumulo di materiale solido.

La normativa prevede che il passaggio libero nell'impianto di sollevamento per materiale fecale, in qualsiasi punto compreso tra l'ingresso del materiale fecale nell'impianto e il dispositivo di pompaggio, deve essere di almeno 40 mm.

Inoltre l'impianto vasca più tubazioni e la pompa devono garantire che la velocità di flusso nella tubazione di scarico sia almeno 0,7 m/s nel punto di servizio.

###### Requisiti serbatoio

Tranne che per quanto riguarda le aperture di ingresso, uscita e ventilazione, i serbatoi di raccolta devono essere chiusi, a tenuta d'acqua e a tenuta dell'odore. L'interno del serbatoio di raccolta di un impianto di sollevamento per materiale fecale può essere considerato come una zona contenente gas potenzialmente esplosivi. In questo senso il serbatoio e altri raccordi meccanici non sono soggetti ad alcun requisito particolare, purché si adottino le misure necessarie ad evitare che si verifichino esplosioni all'interno del serbatoio.

##### PROVE

###### Efficacia di sollevamento dell'impianto

La norma prevede una specifica configurazione dove comprovare l'effettivo pompaggio di corpi solidi, il test simula il passaggio di corpi solidi verificando il trasferimento di stracci da pavimento di 40cmx25cm, i panni per un totale di 6 vengono aggiunti ad intervalli regolari all'impianto di pompaggio. La prova si considera superata se l'efficacia di sollevamento non viene compromessa e tutti i panni da pavimento vengono pompati entro la fine della prova.

###### Prove sulle perdite

Per le vasche sono anche previste delle prove di tenuta stagna e all'odore, dove l'impianto e le tubazioni di scarico sono sottoposte a sovrappressioni di 0,5 bar e ne viene verificata la tenuta per 10 minuti, viene considerato test superato quando non si verifica nessuna perdita.

##### PRINCIPI DI COSTRUZIONE

###### Pompaggio di solidi

Gli impianti di sollevamento per materiale fecale devono essere in grado di pompare acque reflue secondo quanto stabilito nella EN 12056-1, incluso tutto il materiale solido generalmente contenuto nelle acque reflue domestiche. Essi devono essere progettati in modo tale da evitare l'accumulo di materiale solido.

###### Connessioni dei tubi

Le dimensioni delle connessioni di ingresso, scarico e ventilazione devono consentire l'utilizzo di tubi di dimensioni normalizzate. I raccordi devono essere flessibili e in grado di resistere alla pressione massima di mandata della pompa senza perdite.

###### Dimensioni minime delle tubazioni di ventilazione

Il raccordo delle tubazioni di ventilazione deve avere un diametro nominale pari almeno a DN 50.

###### Passaggio minimo dell'impianto

Il passaggio libero nell'impianto di sollevamento per materiale fecale, in qualsiasi punto compreso tra l'ingresso del materiale fecale nell'impianto e il dispositivo di pompaggio, deve essere di almeno 40 mm.

###### Dimensione minima delle connessioni di scarico per impianti di sollevamento per materiale fecale senza macerazione

I raccordi di scarico degli impianti di sollevamento per materiale fecale senza macerazione devono essere almeno DN 80. Il passaggio libero della valvola di non ritorno deve essere almeno 60 mm. Quando necessario, la connessione di scarico deve essere almeno pari a DN 50 e il passaggio libero della valvola di non ritorno deve essere di almeno 50 mm.

###### Dimensione minima delle tubazioni di scarico per impianti di sollevamento per materiale fecale con macerazione

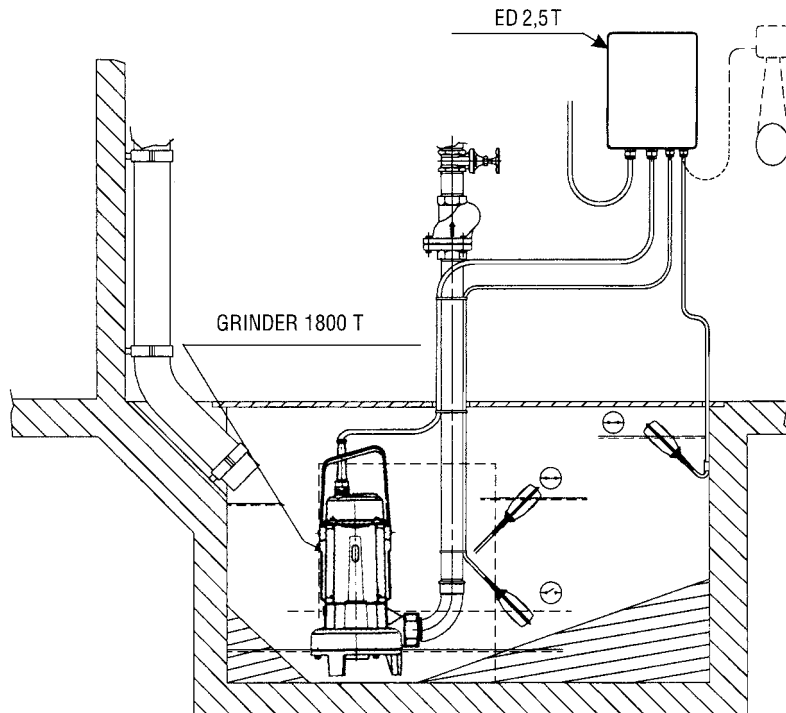
Le connessioni di scarico, la tubazione di scarico e le valvole di non ritorno per gli impianti di sollevamento per materiale fecale con macerazione devono essere almeno di diametro DN 32.

###### Dispositivi di fissaggio

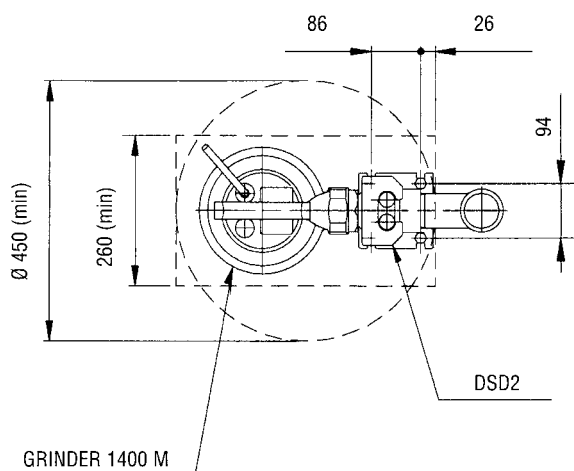
Gli impianti di sollevamento per materiale fecale devono comprendere dispositivi di fissaggio in modo da evitare la rotazione o il galleggiamento.

# APPENDICE TECNICA

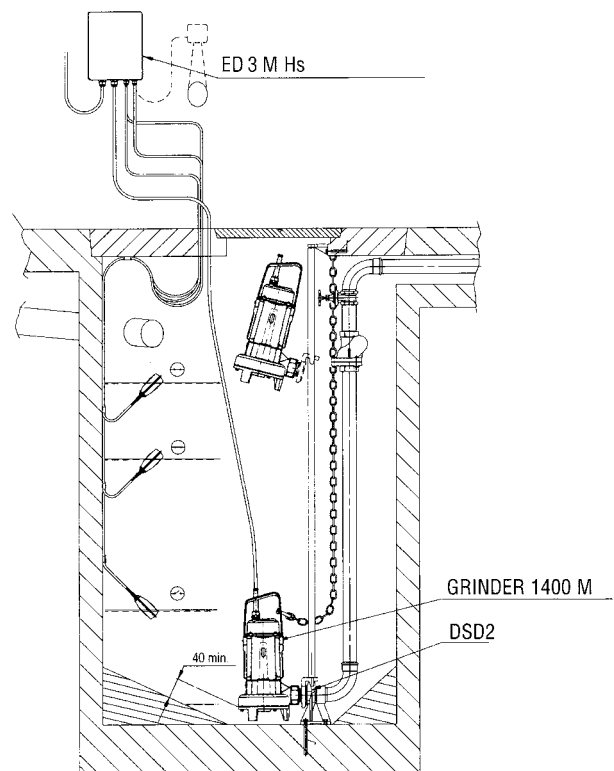
## SCHEMI DI INSTALLAZIONE - GRINDER



Impianto fisso con 1 elettropompa tipo GRINDER 1800 T, completa di quadro ED 2,5 T, con un galleggiante controllo livello MIN/MAX e 1 galleggiante di allarme.



Dimensioni minime coperchio pozzetto per impianti previsti con DSD2 (vista in pianta)



Impianto fisso con 1 elettropompa GRINDER 1400 M con dispositivo DSD2 completo di quadro elettrico ED 3 M con due galleggianti controllo livello minimo e massimo più un galleggiante di allarme.



### APPLICAZIONI

Drenaggio di acqua da seminterrati e garage  
Pozzi di raccolta dell'acqua piovana  
Pozzi di drenaggio  
Sollevamento di acqua da serbatoi o fiumi  
Altre applicazioni  
NOVA: ideale per il pompaggio di acque torbide senza fibre  
FEKA: ideale per il pompaggio di acque luride da fossa biologica

### CARATTERISTICHE

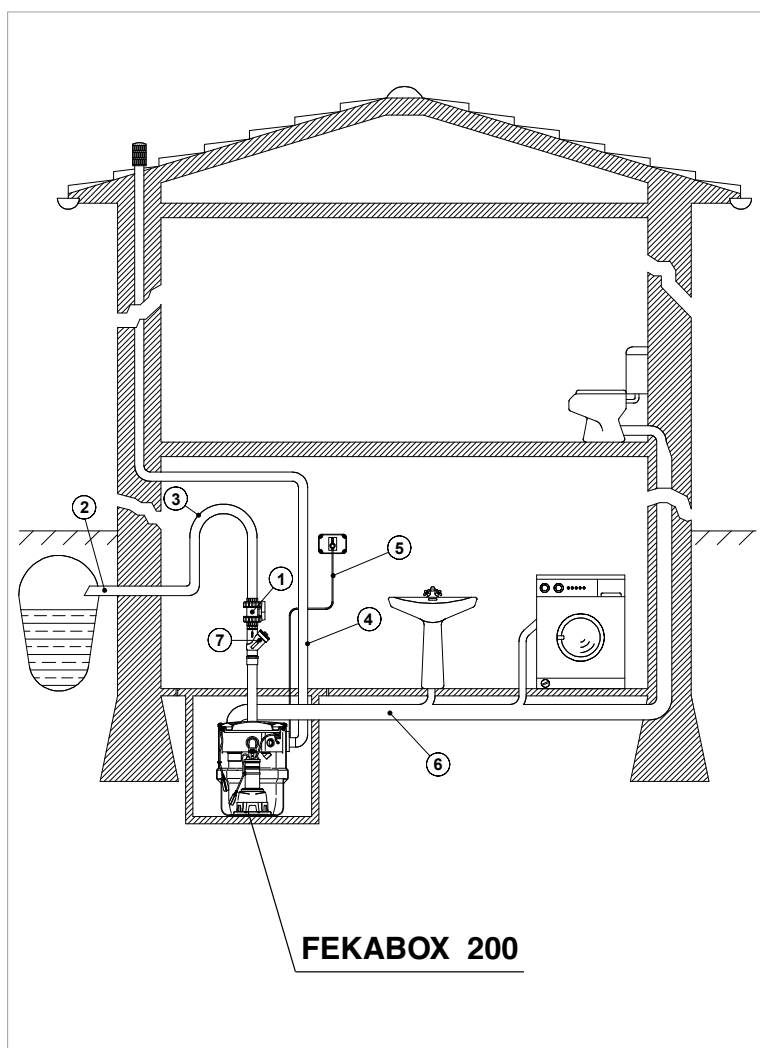
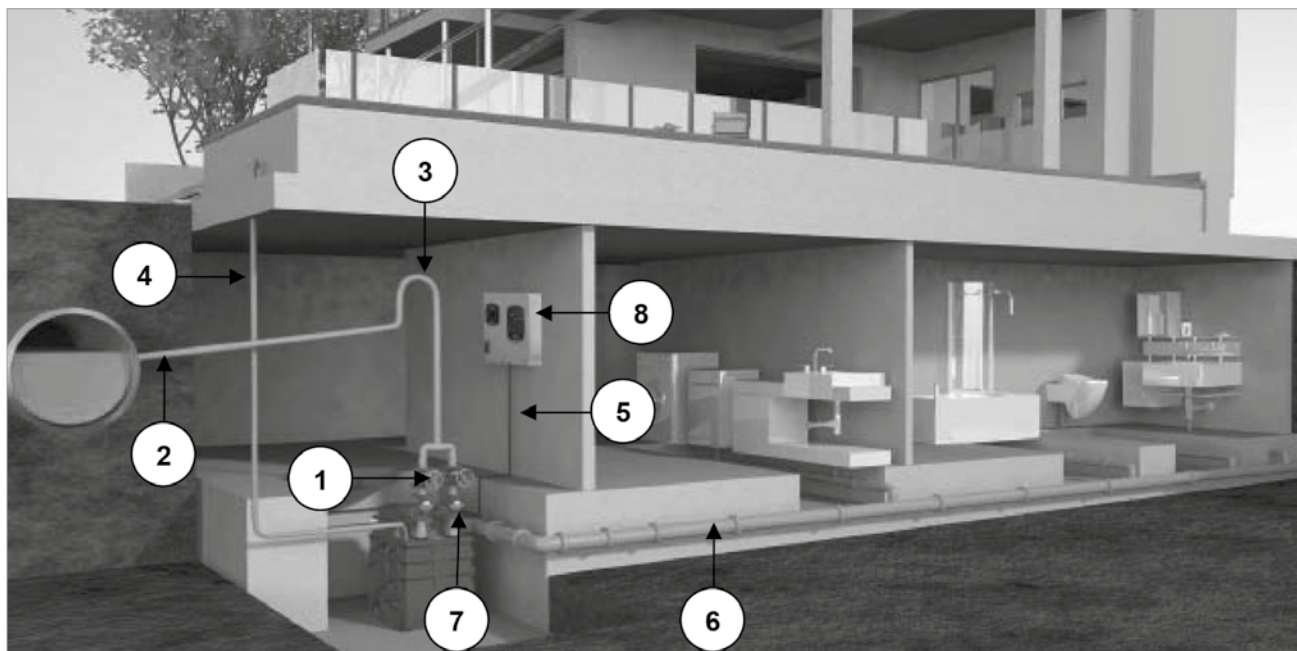
Campo di funzionamento da 1 a 16m<sup>3</sup> e con prevalenza massima di 10.2 metri  
Temperature dell'acqua comprese fra 0° e 35°  
Passaggio libero per particelle da 5mm a 25mm  
Massima profondità di immersione 7m  
Leggere e di facile trasporto

### INFORMAZIONI IMPORTANTI:

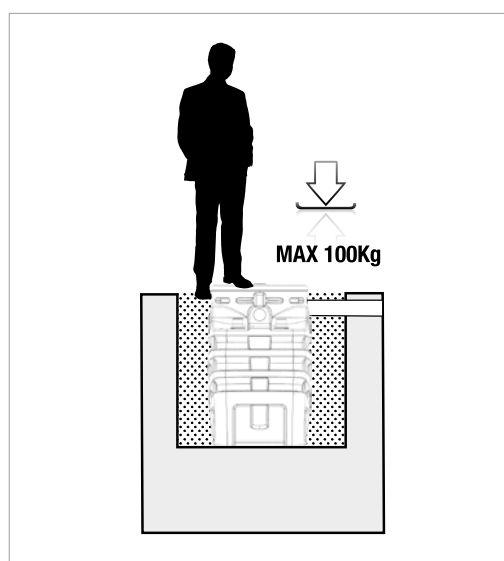
Installare un supporto al fine di non lasciare la pompa appoggiata al fondo  
Non installare tubi di diametro inferiore al diametro di mandata della pompa  
Installare sempre in posizione verticale  
Per le versioni con galleggiante per il funzionamento automatico, assicurarsi che il braccetto o il galleggiante flottante possa muoversi liberamente e senza incagli nell'installazione.  
Se persone sono a contatto con l'acqua presente nel serbatoio dove la pompa è installata, non connettere l'alimentazione elettrica.  
Immergere la pompa completamente per prevenire surriscaldamenti del motore  
Assicurarsi che non siano presenti sacche d'aria nella pompa.

### ESEMPI DI INSTALLAZIONE

L'installazione può avvenire sia in superficie che nel sottosuolo, ove è richiesto il superamento di barriere del terreno per l'allacciamento a reti fognarie anche a distanza. FEKAFOS può essere installato in cantine, garage, pozzetti interrati.



RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
1	Valvola a sfera di intercettazione
2	Mandata
3	Sifone
4	Ventilazione
5	Cavo alimentazione
6	Raccolta
7	Valvola di non ritorno
8	Quadro di comando E-BOX (solo per modelli fekafos)



Installazione da esterni senza struttura portante interrata con sabbia. Calpestabile.

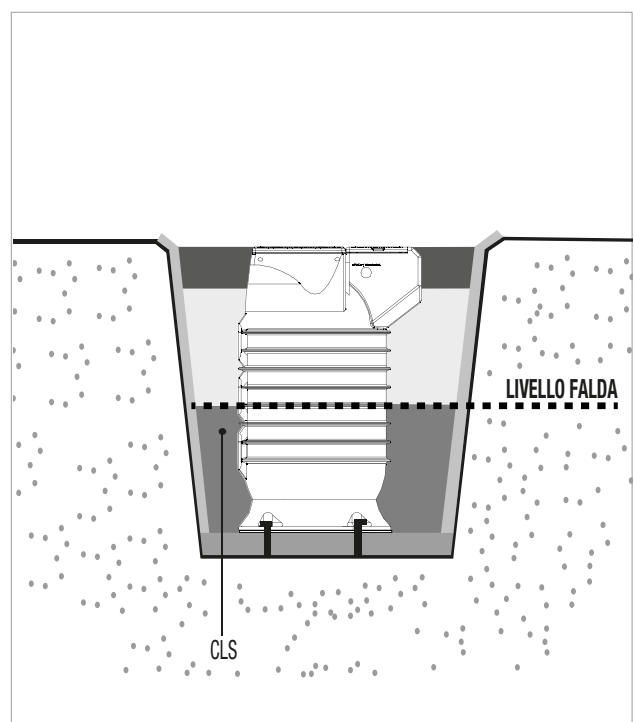
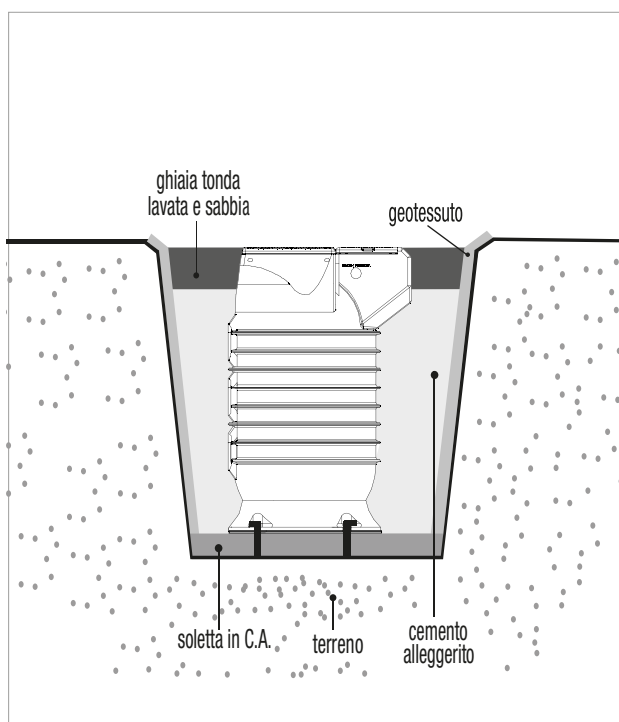
### POSIZIONAMENTO STAZIONI DI POMPAGGIO FEKAFOS MAXI 1200-3600

Interrata all'esterno di un edificio, realizzare una platea di appoggio in C.A. di adeguata resistenza, calcolata da tecnico abilitato. Posizionare la vasca sopra la platea appoggio in c.a. ed effettuare dei fori sulla stessa in corrispondenza delle apposite sedi di aggancio realizzate sulla base del manufatto. Inserire quindi delle viti a pressione nei fori realizzati e agganciare la vasca.

Al fine di evitare anomale deformazioni sui serbatoi e sulle torrette di ispezione, durante il rinfiacco, mantenere il livello dell'acqua all'interno sempre superiore al livello di rinfiacco. Procedere per strati successivi di 15/20 cm riempiendo prima il serbatoio d'acqua e poi rinfiaccare come indicato nel disegno con cemento alleggerito.

Ricoprire infine con uno strato di ghiaia tonda lavata e sabbia il manufatto, fino a ricoprirlo completamente.

In caso di acqua di falda, realizzata la soletta in cemento armato, riempire la vasca con acqua fino al raggiungimento dei livelli di falda rinfiaccarla esternamente per il medesimo spessore con del calcestruzzo.





**MISTO**  
Carta de fonti gestite  
in maniera responsabile  
**FSC® C114821**

**DNA**<sup>®</sup>  
PUMPS SELECTOR

Selezione prodotti on-line



**DAB PUMPS LTD.**  
6 Gilberd Court  
Newcomen Way  
Severalls Business Park  
Colchester  
Essex  
CO4 9WN - UK  
salesuk@dwtgroup.com  
Tel. +44 0333 777 5010



**DAB PUMPS IBERICA S.L.**  
Calle Verano 18-20-22  
28850 - Torrejón de Ardoz - Madrid  
Spain  
Info.spain@dwtgroup.com  
Tel. +34 91 6569545  
Fax: +34 91 6569676



**DAB PUMPS SOUTH AFRICA**  
Twenty One Industrial Estate,  
16 Purlin Street, Unit B, Warehouse 4  
Olifantsfontein - 1666 - South Africa  
info.sa@dwtgroup.com  
Tel. +27 12 361 3997



**DAB PUMPS BV**  
"Hofveld 6 C1  
1702 Groot Bijgaarden - Belgium  
info.belgium@dwtgroup.com  
Tel. +32 2 4668353



**DAB PUMPS HUNGARY KFT.**  
H-8800  
Nagykanizsa, Buda Ernő u.5  
Hungary  
Tel. +36 93501700



**DAB PUMPS (QINGDAO) CO. LTD.**  
No.40 Kaituo Road, Qingdao Economic & Technological  
Development Zone  
Qingdao City, Shandong Province - China  
PC: 266500  
sales.cn@dwtgroup.com  
Tel. +86 400 186 8280  
Fax +86 53286812210



**DAB PUMPS B.V.**  
Albert Einsteinweg, 4  
5151 DL Druenen - Nederland  
info.netherlands@dwtgroup.com  
Tel. +31 416 387280  
Fax +31 416 387299



**DAB PUMPS POLAND Sp. z o.o.**  
Ul. Janka Muzykanta 60  
02-188 Warszawa - Poland  
polska@dabpumps.com.pl



**DAB PUMPS DE MÉXICO, S.A. DE C.V.**  
Av Amsterdam 101 Local 4  
Col. Hipódromo Condesa,  
Del. Cuauhtémoc CP 06170  
Ciudad de México  
Tel. +52 55 6719 0493



**OOO DAB PUMPS**  
Novgorodskaya str. 1, block G  
office 308, 127247, Moscow - Russia  
info.russia@dwtgroup.com  
Tel. +7 495 122 0035  
Fax +7 495 122 0036



**DAB PUMPEN DEUTSCHLAND GmbH**  
Tackweg 11  
D - 47918 Tönisvorst - Germany  
info.germany@dwtgroup.com  
Tel. +49 2151 82136-0  
Fax +49 2151 82136-36



**DAB PUMPS INC.**  
3226 Benchmark Drive  
Ladson, SC 29456 - USA  
info.usa@dwtgroup.com  
Tel. 1-843-797-5002  
Fax 1-843-797-3366



**DAB PUMPS OCEANIA PTY LTD**  
426 South Gippsland Hwy,  
Dandenong South VIC 3175 - Australia  
info.oceania@dwtgroup.com  
Tel. +61 1300 373 677