

Le prestazioni e l'affidibilità superiori sono il risultato nell'utilizzo di materiali di alta qualità

The use of high quality materials results in superior performance and reliability

CAMPO DELLE PRESTAZIONI

- Portata fino a **650 l/min** (39 m³/h)
- Prevalenza fino a **14 m**

PERFORMANCE RANGE

- Flow rate up to **650 l/min** (39 m³/h)
- Head up to **14 m**

UTILIZZI E INSTALLAZIONI

Le pompe della serie **VR** sono consigliate quando sono richieste elettropompe molto robuste e di grande affidabilità, con girante di tipo VORTEX. Costruite in ghisa di notevole spessore, eccezionale robustezza e resistenza all'abrasione, sono particolarmente indicate nelle installazioni a servizio continuo. Sono consigliate per il drenaggio di **acque cariche con corpi solidi in sospensione, acque luride, reflue e miste a fango**.

USES AND INSTALLATIONS

The VR series pumps are recommended when very robust and highly reliable electric pumps with VORTEX-type impeller are required. Constructed of thick cast iron with exceptional robustness and abrasion resistance, they are particularly suitable for continuous duty installations. They are recommended for the drainage of sewage water with suspended solids, sewage, waste water and mixed with sludge.

LIMITI D'IMPIEGO

- Profondità sotto il livello dell'acqua fino a **10 m** (con cavo di alimentazione di lunghezza adeguata)
- Temperatura del liquido fino a **+40 °C**
- Passaggio Solids in sospensione:
  – fino a **Ø 40 mm** per VR /35
  – fino a **Ø 50 mm** per VR /45
- **Immersione minima per servizio continuo 305 mm**

LIMITS OF USE

- *Depth below water level up to **10 m** (with appropriate length of power cable)*
- *Liquid temperature up to **+40 °C***
  Passing solids in suspension:
  *– up to **Ø 40 mm** for VR /35*
  *– up to **Ø 50 mm** for VR /45*
  Minimum immersion for continuous service 305 mm

ESECUZIONE

Cavo di alimentazione di lunghezza **5 m**
Galleggiante esterno per versioni monofase

STANDARD

*Power cable length **5 m***
External float for Single-phase versions

ESECUZIONI A RICHIESTA

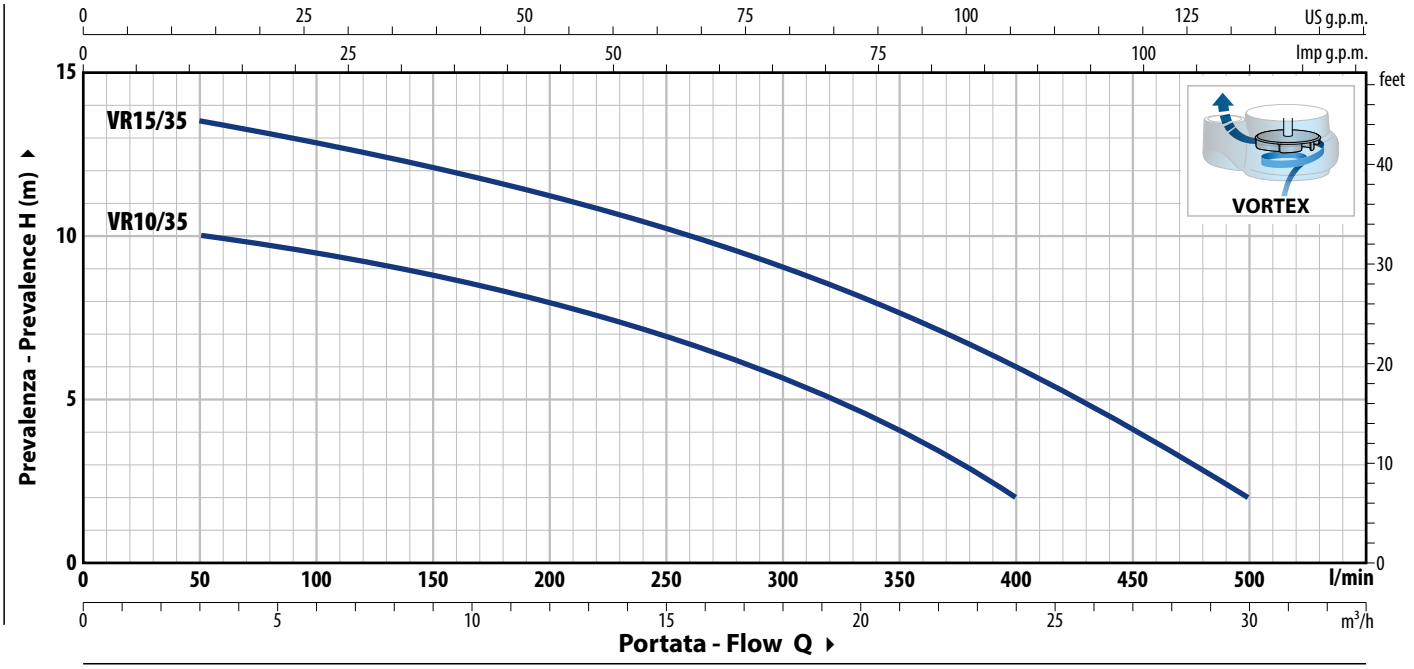
Cavo di alimentazione di lunghezza **10 m**
Altre tensioni o frequenza a 60 Hz

POSSIBLE ON DEMAND

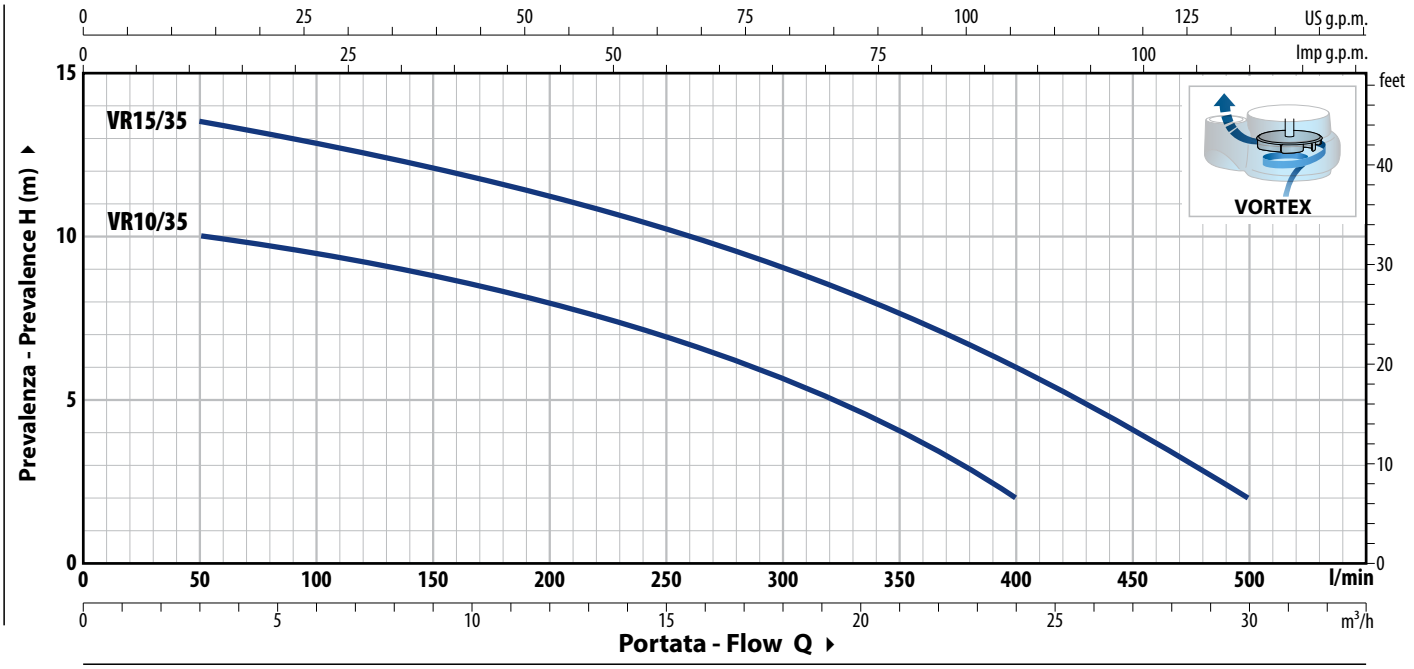
*Power cable length **10 m***
Other voltages or frequency at 60 Hz

CARATTERISTICHE IDRAULICHE - HYDRAULIC PERFORMANCES

50 Hz



TIPO - TYPE		POWER (P2)		Q	m³/h	0	3	6	12	18	21	24	27	30
Single-phase	Three-phase	kW	HP		l/min	**0**	**50**	**100**	**200**	**300**	**350**	**400**	**450**	**500**
VRm 10/35	**VR 10/35**	0.75	1	**H**	(m)	11	10	9.5	8	5.7	4	2		
VRm 15/35	**VR 15/35**	1.1	1.5			14	13.5	12.8	11.2	9	7.7	6	4	2



TIPO - TYPE		POWER (P2)		Q	m³/h	0	3	6	12	18	21	24	27	30	33	36	39
Single-phase	Three-phase	kW	HP		l/min	**0**	**50**	**100**	**200**	**300**	**350**	**400**	**450**	**500**	**550**	**600**	**650**
VRm 10/45	**VR 10/45**	0.75	1	**H**	(m)	9	8.5	8.2	7.5	6.5	5.8	5	3.8	2.5	1.5		
VRm 15/45	**VR 15/45**	1.1	1.5			11.5	11	10.5	9.8	8.7	8	7.5	6.5	5.5	4.5	3.5	2

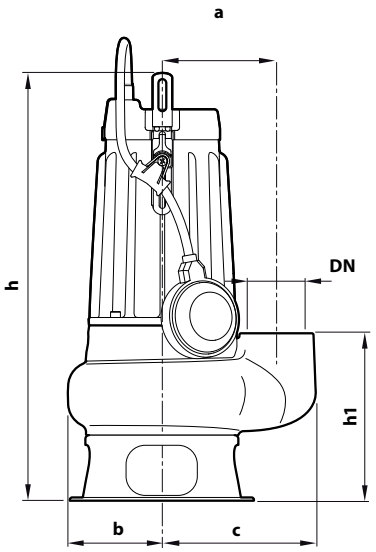
Tolleranza delle curve di prestazione secondo EN ISO 9906 Grado 3B - *EN ISO 9906 Grade 3B performance curve tolerance*

ASSORBIMENTI - ABSORPTION

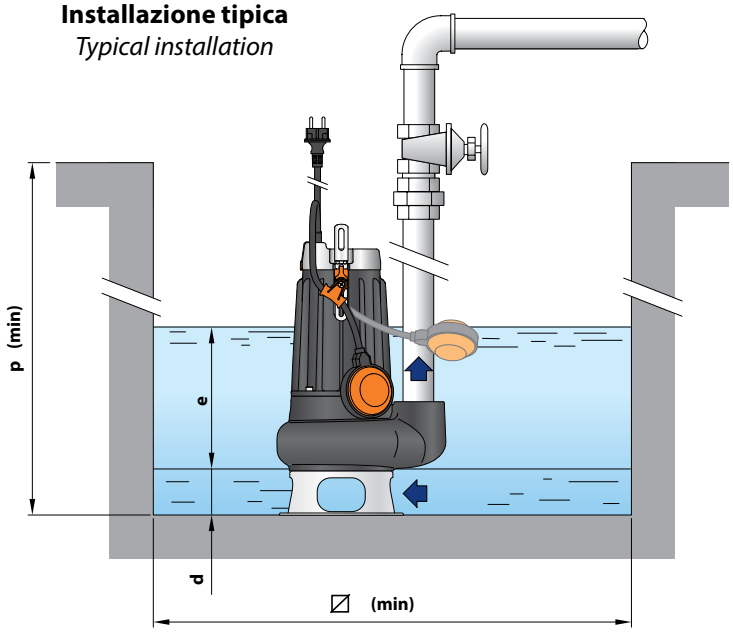
TIPO - TYPE **Single-phase**	TENSIONE - VOLTAGE **230 V**
VRm 10/35	5.5 A
VRm 15/35	7.4 A
VRm 10/45	5.5 A
VRm 15/45	7.4 A

TIPO - TYPE **Three-phase**	TENSIONE - VOLTAGE **400 V**
VR 10/35	2.2 A
VR 15/35	3.0 A
VR 10/45	2.2 A
VR 15/45	3.0 A

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS



Installazione tipica
Typical installation



TIPO - TYPE **Single-phase**	TIPO - TYPE **Three-phase**	PORT **DN**	Solids passage	DIM mm a	b	c	h	h1	d	e	p	⌀	kg 1~	3~
VRm 10/35	**VR 10/35**	**1½"**	**Ø 40 mm**	115	95	148	423	159	55	regolabile adjustable	500	500	19.6	18.2
VRm 15/35	**VR 15/35**												19.7	18.3
VRm 10/45	**VR 10/45**	**2"**	**Ø 50 mm**			155	434	170	60				20.1	19.0
VRm 15/45	**VR 15/45**												20.2	19.1

PALLETTIZZAZIONE - PALLETIZATION

TIPO - TYPE **Three-phase**	GROUPAGE n° pumps
VR 10/35	45
VR 15/35	45
VR 10/45	45
VR 15/45	45

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTION FEATURES

1	**Corpo pompa** ***Pump body***	Ghisa con trattamento di cataforesi *Cast iron with cataphoresis treatment*
2	**Base** ***Base***	**AISI 304**
3	**Girante** ***Impeller***	Di tipo VORTEX in acciaio inox **AISI 304** *VORTEX type in **AISI 304** stainless steel*
4	**Portamotore** ***Motor holder***	Ghisa con trattamento di cataforesi *Cast iron with cataphoresis treatment*
5	**Coperchio motore** ***Motor cover***	**AISI 304**
6	**Albero motore** ***Motor shaft***	**AISI 431**

7 **Tenuta meccanica doppia con camera d'olio interposta** - ***Double mechanical seal with interposed oil chamber***

Tenuta - *Seal*	Albero - *Shaft*	Posizione - *Position*	Materiali - *Materials*
MG1-14D SIC	Ø 14 mm	Lato motore - *Motor side*	Carburo di silicio - *Silicon carbide* / Grafite - *Graphite* / NBR
		Lato pompa - *Pump side*	Carburo di silicio - *Silicon carbide* / NBR

8 **Motore elettrico**

VRm: monofase 230 V - 50 Hz con salvamotore termico incorporato nell'avvolgimento
VR: trifase 400 V - 50 Hz

– Isolamento: classe F
– Protezione: IP X8

Electric motor

VRm: *Single-phase 230 V - 50 Hz with thermal motor protection built into the winding*
VR: *Three-phase 400 V - 50 Hz*
- Insulation: class F
- Protection: IP X8

9 **Cavo di alimentazione** - ***Power cable***

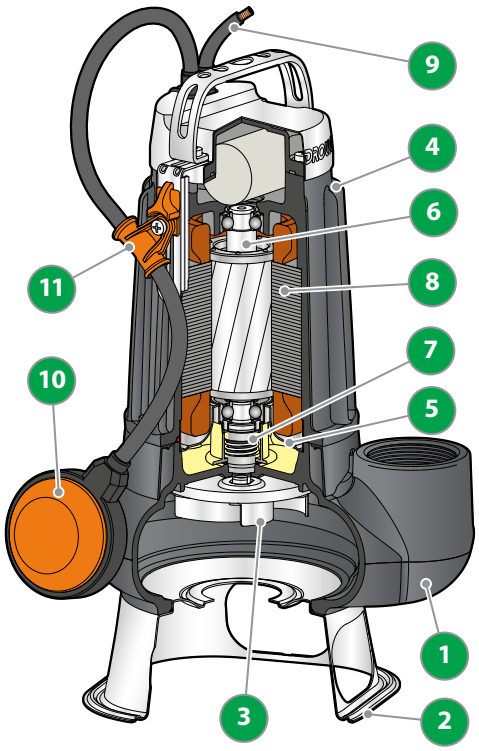
Di tipo "H07 RN-F"
(con spina Schuko solo per versioni monofase)
- Lunghezza standard 10 m

Type 'H07 RN-F' (with Schuko plug for Single-phase versions only)

- Standard length 10 m

10 **Interruttore a galleggiante esterno**
External float switch
(solo per versioni monofase)
(for Single-phase versions only)

11 **Dispositivo basculante per il cavo del galleggiante**
Tilting device for the float cable
(solo per versioni monofase) - (only for Single-phase versions)





CAMPO DELLE PRESTAZIONI

- Portata fino a **1250 l/min** (75 m³/h)
- Prevalenza fino a **20 m**

PERFORMANCE RANGE

- Flow rate up to **1250 l/min** (75 m³/h)
- Head up to **20 m**

UTILIZZI E INSTALLAZIONI

Le pompe della serie **VR**, costruite in ghisa di notevole spessore, eccezionale robustezza, resistenza all'abrasione e durata nel tempo, sono equipaggiate con girante di tipo VORTEX, quindi adatte al drenaggio di **acque cariche, luride, reflue, acque miste a fango, fanghi ravvivati e putridi**. Sono indicate per l'installazione in fognature, gallerie, scavi, canali, parcheggi sotterranei, ecc

USES AND INSTALLATIONS

*The **VR** series of pumps are made of thick cast iron with exceptional robustness, abrasion resistance and durability. They are equipped with VORTEX-type impellers, and are therefore suitable for **draining sewage, sewage, mixed water with sludge, revived and putrid sludge.** They are suitable for installation in sewers, tunnels, excavations, canals, underground car parks, etc.*

LIMITI D'IMPIEGO

- Profondità sotto il livello dell'acqua fino a **10 m** (con cavo di alimentazione di lunghezza adeguata)
- Temperatura del liquido fino a **+40 °C**
- Passaggio Solids in sospensione:
  – fino a **Ø 50 mm** per VR /50
  – fino a **Ø 65 mm** per VR /65
- **Funzionamento continuo dell'elettropompa anche se completamente scoperta.**

LIMITS OF USE

- *Depth below water level up to **10 m** (with appropriate length of power cable)*
- *Liquid temperature up to **+40 °C***
  Passing solids in suspension:
  *– up to **Ø 50 mm** for VR /50*
  *– up to **Ø 65 mm** for VR /65*
- ***Continuous operation of the electric pump even when completely uncovered.***

ESECUZIONE

Cavo di alimentazione di lunghezza **10 m**
Galleggiante esterno per versioni monofase
Quadro elettrico per versioni monofase

STANDARD

*Power cable length **10 m***
External float for Single-phase versions
Switchbox for Single-phase versions

ESECUZIONI A RICHIESTA

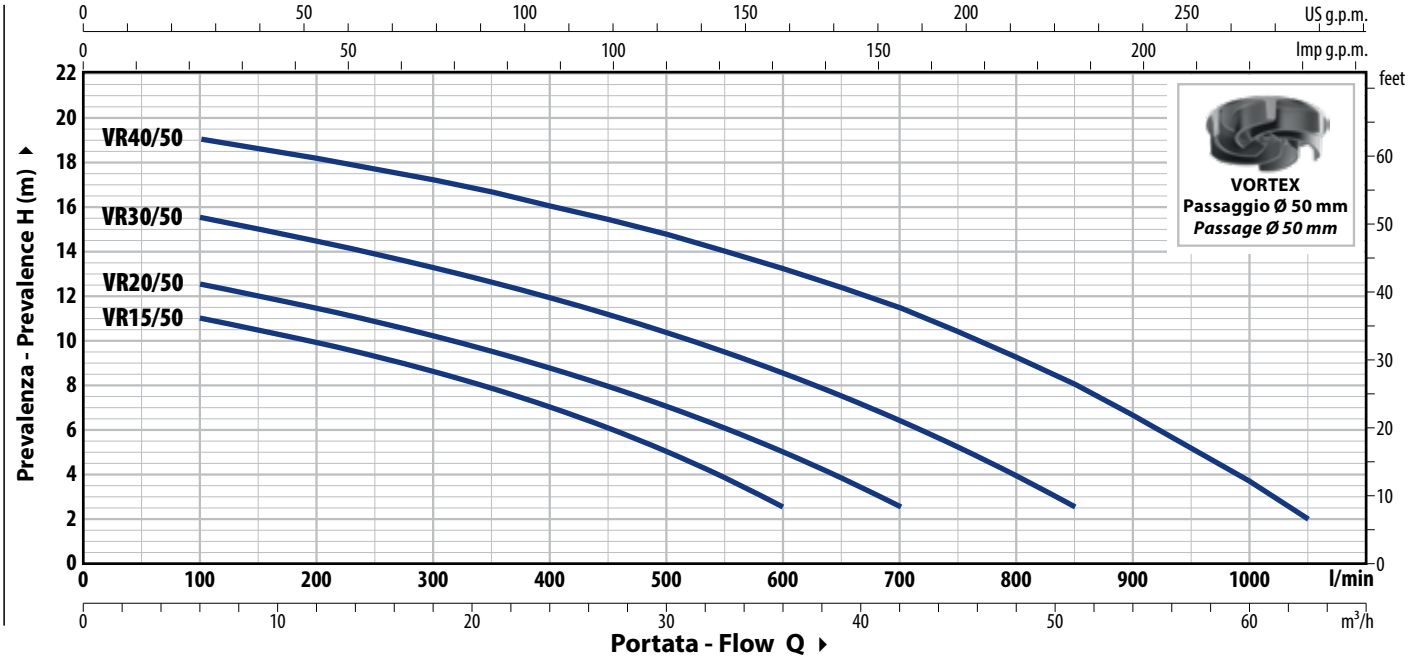
Quadro elettrico **QES** per elettropompe trifase
Cavo di alimentazione di lunghezza **10 m**
Altre tensioni o frequenza a 60 Hz

POSSIBLE ON DEMAND

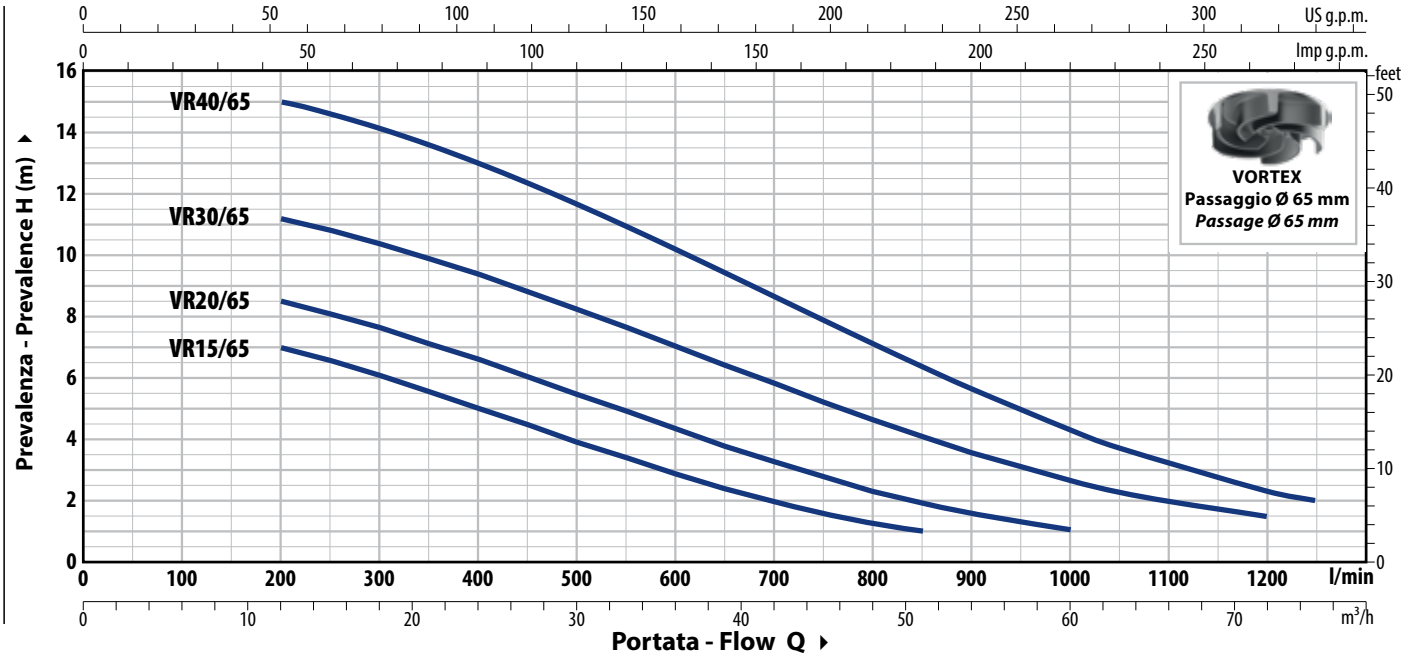
***QES** control panel for Three-phase electric pumps*
*Power cable length **10 m***
Other voltages or frequency at 60 Hz

CARATTERISTICHE IDRAULICHE - HYDRAULIC PERFORMANCES

50 Hz



TIPO - TYPE		POWER (P2)		Q m³/h	0	6	12	18	24	30	36	42	51	60	63
Single-phase	Three-phase	kW	HP	l/min	**0**	**100**	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**	**700**	**850**	**1000**	**1050**
VRm 15/50	VR 15/50	1.1	1.5	H (m)	12	11	9.9	8.6	7	5	2.5				
VRm 20/50	VR 20/50	1.5	2		13.5	12.5	11.4	10.2	8.7	7	5	2.5			
VRm 30/50	VR 30/50	2.2	3		16.5	15.5	14.4	13.2	11.9	10.3	8.5	6.4	2.5		
–	VR 40/50	3	4		20	19	18.1	17.1	16	14.7	13.2	11.4	8	3.6	2



TIPO - TYPE		POWER (P2)		Q m³/h	0	6	12	18	24	30	36	42	51	60	63	72	75
Single-phase	Three-phase	kW	HP	l/min	**0**	**100**	**200**	**300**	**400**	**500**	**600**	**700**	**850**	**1000**	**1050**	**1200**	**1250**
VRm 15/65	VR 15/65	1.1	1.5	H (m)	8	–	7	6	5	3.9	2.8	2	1				
VRm 20/65	VR 20/65	1.5	2		9.5	–	8.5	7.6	6.6	5.4	4.3	3.3	2	1			
VRm 30/65	VR 30/65	2.2	3		12	–	11.1	10.3	9.3	8.2	7	5.8	4.1	2.6	2.3	1.5	
–	VR 40/65	3	4		15.5	–	15	14	13	11.6	10.1	8.6	6.3	4.3	3.7	2.3	2

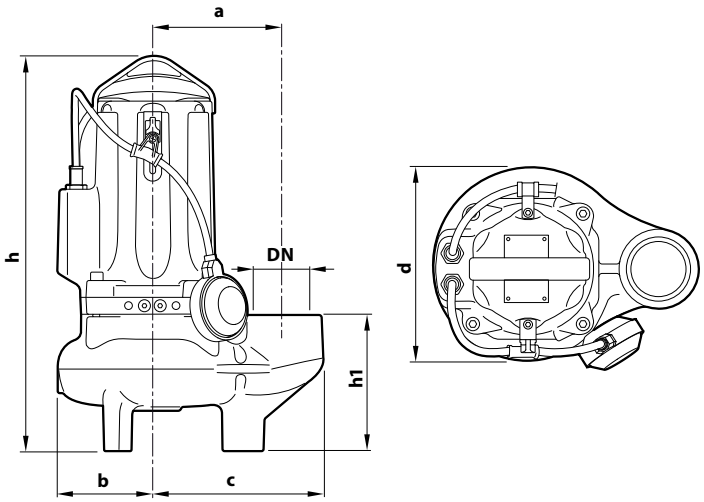
Tolleranza delle curve di prestazione secondo EN ISO 9906 Grado 3B.

ASSORBIMENTI - ABSORPTION

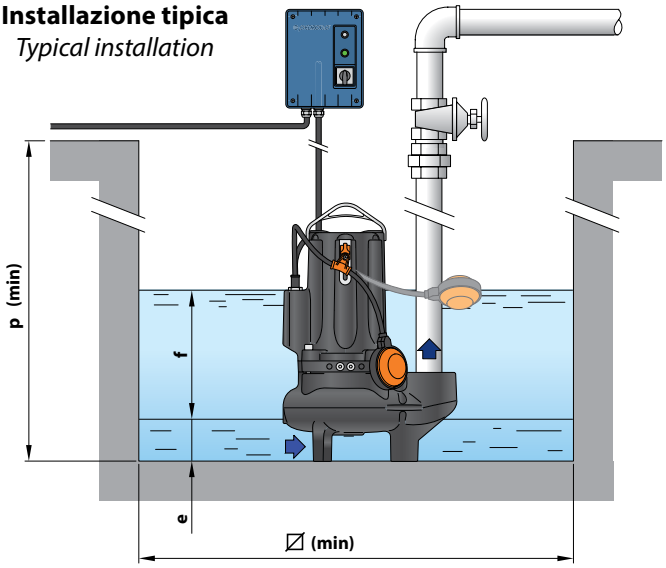
TIPO - TYPE	TENSIONE - VOLTAGE
Single-phase	**230 V**
VRm 15/50	8.5 A
VRm 20/50	9.0 A
VRm 30/50	12.0 A
VRm 15/65	8.5 A
VRm 20/65	9.0 A
VRm 30/65	12.0 A

TIPO - TYPE	TENSIONE - VOLTAGE
Three-phase	**400 V**
VR 15/50	3.4 A
VR 20/50	3.7 A
VR 30/50	5.0 A
VR 40/50	6.2 A
VR 15/65	3.4 A
VR 20/65	3.7 A
VR 30/65	5.0 A
VR 40/65	6.2 A

DIMENSIONI E PESI - DIMENSIONS AND WEIGHTS



Installazione tipica
Typical installation



TIPO - TYPE		PORT	Solids	DIM mm										kg	
Single-phase	**Three-phase**	**DN**	passage	a	b	c	h	h1	d	e	f	p	∅	1~	3~
VRm 15/50	**VR 15/50**	**2½"**	**50 mm**	162	119	212	487	167	242	75	regolabile - adjustable	800	800	42.0	40.5
VRm 20/50	**VR 20/50**													43.0	42.0
VRm 30/50	**VR 30/50**						513 | 487						48.0	43.0
–	**VR 40/50**						513							–	48.0
VRm 15/65	**VR 15/65**	**3"**	**65 mm**	180	120	240	521	201	246	85				44.0	42.5
VRm 20/65	**VR 20/65**													45.0	44.0
VRm 30/65	**VR 30/65**						547 | 521						50.0	45.0
–	**VR 40/65**						547							–	50.0

PALLETTIZZAZIONE - PALLETIZATION

TIPO - TYPE		GROUPAGE
Single-phase	**Three-phase**	n° pumps
VRm 15/50	**VR 15/50**	16
VRm 20/50	**VR 20/50**	16
VRm 30/50	**VR 30/50**	12 | 16
–	**VR 40/50**	12
VRm 15/65	**VR 15/65**	12
VRm 20/65	**VR 20/65**	12
VRm 30/65	**VR 30/65**	12
–	**VR 40/65**	12

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - CONSTRUCTION FEATURES

1	**Corpo pompa** ***Pump body***	Ghisa con trattamento di cataforesi *Cast iron with cataphoresis treatment*
2	**Girante** ***Impeller***	Di tipo VORTEX in ghisa con trattamento di cataforesi *Cast iron VORTEX type with cataphoresis treatment*
3	**Portamotore** ***Motor holder***	Ghisa con trattamento di cataforesi *Cast iron with cataphoresis treatment*
4	**Lanterna** ***Lantern***	Ghisa con trattamento di cataforesi *Cast iron with cataphoresis treatment*
5	**Albero motore** ***Motor shaft***	**AISI 431**

6 **Doppia tenuta meccanica con camera d'olio interposta** - ***Double mechanical seal with interposed oil chamber***

Tenuta - *Seal*	Albero - *Shaft*	Posizione - *Position*	Materiali - *Materials*
STA-22	Ø 22 mm	Lato motore *Motor side*	Ceramica / Grafite / NBR *Ceramic / Graphite / NBR*
STA-20	Ø 20 mm	Lato pompa *Pump side*	Carburo di silicio / Carburo di silicio / NBR *Silicon carbide / Silicon carbide / NBR*

7 **Motore Elettrico**
VRm: monofase 230 V - 50 Hz
con salvamotore termico incorporato

VR: trifase 400 V - 50 Hz con termico incorporato nell'avvolgimento da collegare al quadro elettrico

– Isolamento: classe F
– Protezione: IP X8

Electric motor
VRm: *230 V - 50 Hz Single-phase*
with built-in thermal motor protection

VR: *400 V - 50 Hz Three-phase - with built-in thermal winding to be connected to the Electric panel*

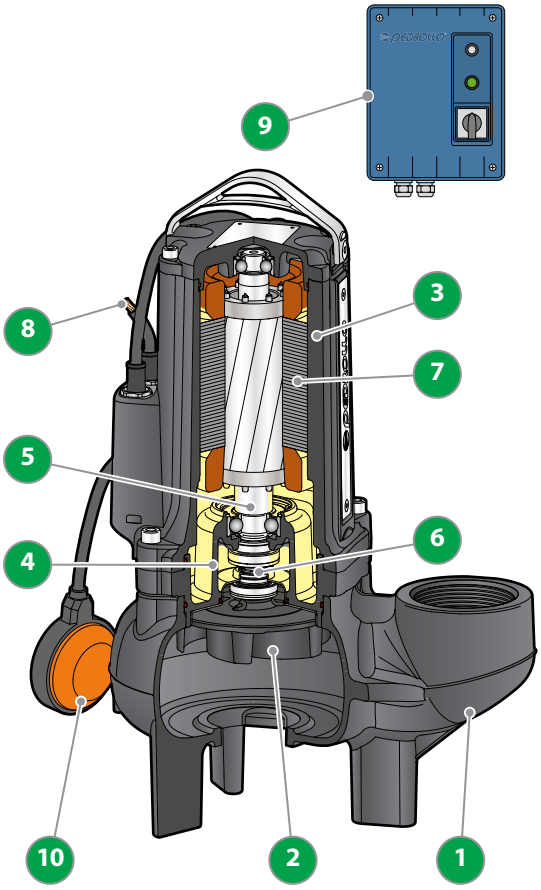
– Insulation: classe F
– Protection: IP X8

8 **Cavo di alimentazione** - ***Power cable***
10 m di TIPO "H07 RN-F" - *10 m "H07 RN-F" type*

9 **Quadro elettrico** per VRm 15-20-30 - (solo per versioni monofase)
Con condensatore e salvamotore a riarmo manuale

Electric panel *for VRm 15-20-30 - (Single-phase only)*
With capacitor and manual reset motor protection switch

10 **Interruttore a galleggiante esterno** - ***External float switch***
(solo per versioni monofase) - *(Single-phase only)*



OPTIONAL – Base d'appoggio / *Support base*
(Cod. ASSBAVM)

