



SISTEMI DI CONTROLLO, INVERTER E SMART PUMPS

PRESENTAZIONE PRODOTTI

Flavio Cracco

DISPOSITIVO ELETTRONICO PROTEZIONE POMPE

EP



QUADRI ELETTRONICI PER ELETTROPOMPE

E1&E2



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO:

Il dispositivo elettronico EP protegge l'elettropompa arrestandola automaticamente in caso di marcia a secco, sovracorrente, sovratensione/sottotensione.

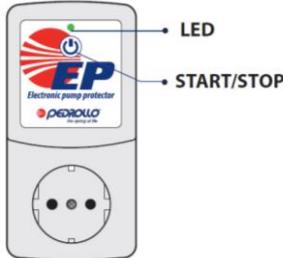
DATI TECNICI

- Tensione di alimentazione monofase
- Variazioni di tensione accettabili
- Frequenza
- Corrente massima motore elettropompa
- Temperatura di funzionamento
- Temperatura massima ambiente

110/230 Vac
 $\pm 10\%$
 50-60 Hz
 16 A
 min 5 °C | max 45 °C
 55 °C



Prodotto dotato di Qrcode:
 per accesso facilitato alla
 istruzioni di messa in servizio e
 configurazione tramite dispositivo
 mobile



PANNELLO DI CONTROLLO

- Dotato di tasto con funzione di START/STOP, autoapprendimento e reset allarmi.
- Spia LED multicolore. Lampeggiante e cambia colore a seconda dello stato del dispositivo EP.

Descrizione spia LED	Significato della spia LED
<input type="radio"/> Spia spenta	Dispositivo spento
<input checked="" type="radio"/> Spia VERDE fissa	Dispositivo alimentato
<input type="radio"/> Spia BLU fissa	Dispositivo in funzionamento regolare
Spia ROSSA lampeggiante	Marcia a secco
Spia ROSSA fissa	Sovracorrente
Spia GIALLA fissa	Sovratensione/Sottotensione
Spia a variazione continua di colore	Fase di autoapprendimento (WIZARD)

E1 & E2

VERSATILE

Adatto per elettropompe di superficie, sommergibili e sommerse sia per pressurizzazione sia per travaso o drenaggio

FLESSIBILE

Consente il controllo di elettropompe con più ingressi/uscite e impostazioni:

- Pressostati
- Interruttori galleggianti
- Contatti remoti
- Sonde di livello
- Trasduttore di pressione
- Cos ϕ fattore di potenza, Min corrente di lavoro

SICUREZZA

Il pannello protegge l'elettropompa da:

- Marcia a secco (con cos ϕ , corrente, interruttori a galleggiante o sensori di livello)
- Mancanza di fase o protezione fase inversa
- Corrente minima o massima
- Tensione di alimentazione minima o massima
- Guasti del motore
- Livello minimo o massimo dell'acqua



E1 & E2

SEMPLICITÀ

Utilizzando l'intuitivo pannello di controllo, è possibile selezionare fino a **6 modalità operative preimpostate** che permettono di adattarsi a qualsiasi impianto di lavoro. Il quadro è dotato di un display che consente il controllo di parametri operativi, allarmi e programmazione del sistema.



SIMBOLOGIA DISPLAY:

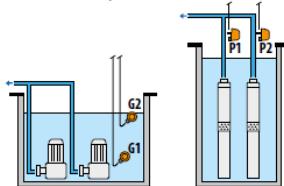
10. Segnalazione ALLARME
11. Funzionamento AUTOMATICO
12. Funzionamento MANUALE
13. Elettropompa n.1 in funzione
14. Elettropompa n.2 in funzione (se presente)
15. Segnalazione WI-FI attivo (se presente)
16. Display alfanumerico a 2 righe per la visualizzazione di: tensione, frequenza, corrente, cosφ, pressione, livello, stato di funzionamento impianto, anomalie impianto.

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

MODALITÀ 1

SVUOTAMENTO E PRESSURIZZAZIONE

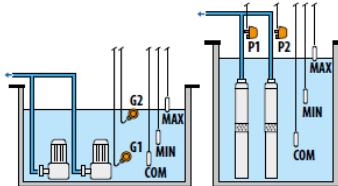
Protezione da marcia a secco tramite cosφ o corrente



MODALITÀ 2

SVUOTAMENTO E PRESSURIZZAZIONE

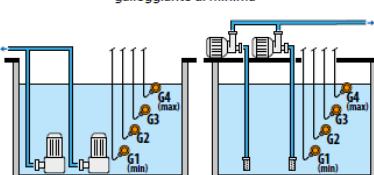
Protezione da marcia a secco tramite sonde di livello



MODALITÀ 3

SVUOTAMENTO

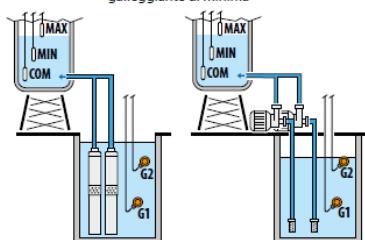
Protezione da marcia a secco tramite galleggiante di minima



MODALITÀ 4

RIPIRIMENTO

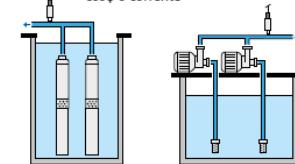
Protezione da marcia a secco tramite galleggiante di minima



MODALITÀ 5

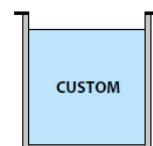
PRESSURIZZAZIONE

Protezione da marcia a secco tramite cosφ o corrente



MODALITÀ 6

PERSONALIZZATA



E1 & E2

E1 & E2 GAMMA PROPOSTA:


E1

**Quadro elettronico
per una elettropompa**

TIPO	TENSIONE	CORRENTE NOMINALE ⁽²⁾	FUSIBILI PROTEZIONE
E1 MONO	1~ 110-230 V - 50/60 Hz	fino a 18 A	20 A
E1 TRI/1 - 230	3~ 230 V - 50/60 Hz	fino a 18 A	20 A
E1 TRI/1 - 400	3~ 400 V - 50/60 Hz		
E1 TRI/2 - 230	3~ 230 V - 50/60 Hz	fino a 24 A	32 A
E1 TRI/2 - 400	3~ 400 V - 50/60 Hz		

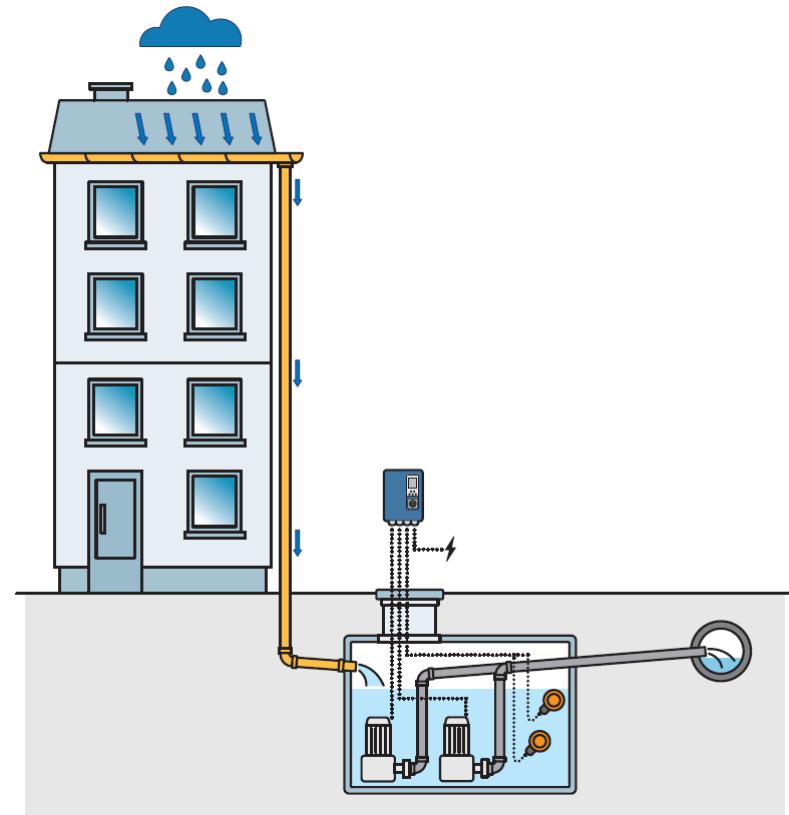
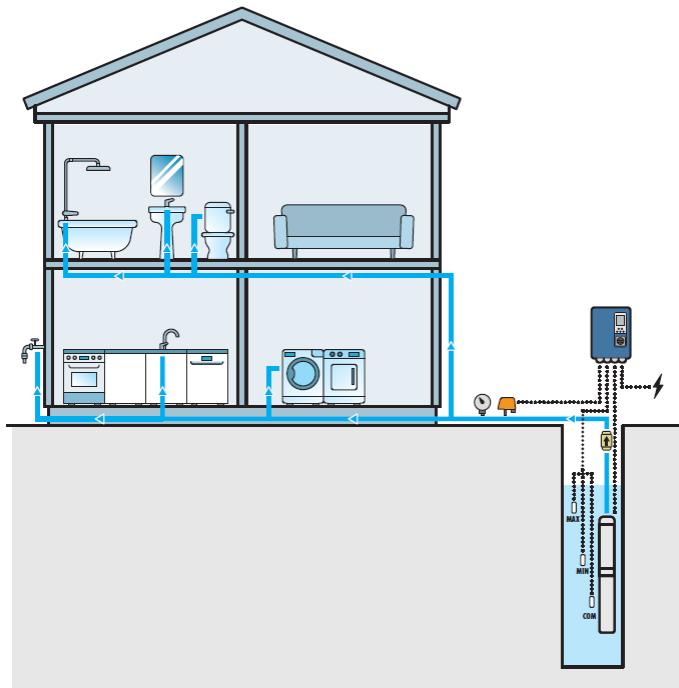
⁽²⁾ Il valore della corrente nominale fa riferimento ad una singola elettropompa


E2

**Quadro elettronico
per due elettropompe**

TIPO	TENSIONE	CORRENTE NOMINALE ⁽²⁾	FUSIBILI PROTEZIONE
E2 MONO	1~ 110-230 V - 50/60 Hz	fino a 18 A	20 A
E2 TRI - 230	3~ 230 V - 50/60 Hz	fino a 16 A	32 A
E2 TRI - 400	3~ 400 V - 50/60 Hz		

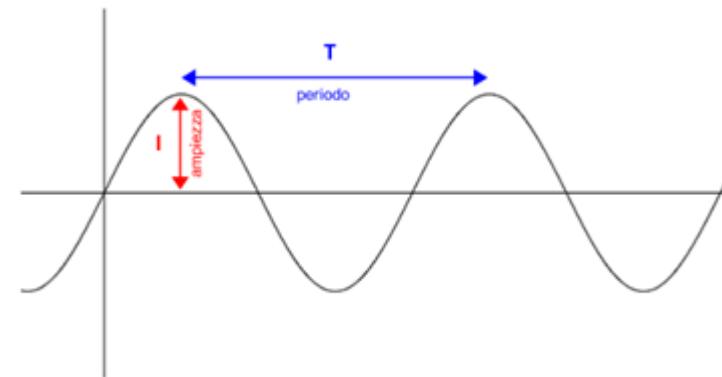
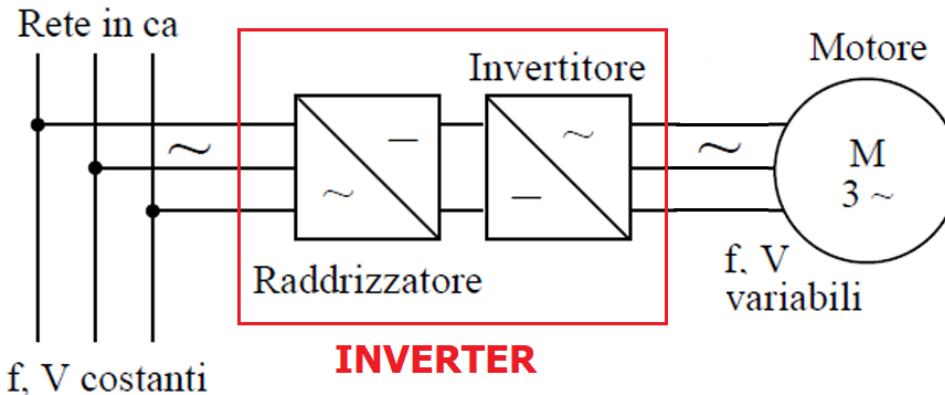
INSTALLAZIONI TIPICHE



SISTEMA DI CONTROLLO INVERTER

Cos'è un dispositivo di Controllo ad Inverter?

- E' un dispositivo elettronico che è in grado di variare la frequenza della sua tensione in uscita
- E' un dispositivo elettronico che è in grado di variare l'ampiezza della sua tensione in uscita



- Grazie a queste due caratteristiche è possibile variare la velocità di rotazione del motore e la sua potenza assorbita

ELETTROPOMPE CON INVERTER

ELETTROPOMPA CON INVERTER

VSP



I VSP sono gruppi di pompaggio compatti con una pompa centrifuga, un regolatore di velocità (inverter) e un sensore di pressione esterno.

Lo sviluppo e realizzazione della componenti idraulica ed elettronica sono totalmente "Made in Pedrollo"

SEMPLICITÀ

- pannello di controllo intuitivo e di facile utilizzo con interfaccia alfanumerica e ad icone con interazione a 5 pulsanti
- struttura del menu che rende semplice e guidata la configurazione iniziale del prodotto

SICUREZZA

- l'elettronica protegge il sistema da:
 - ✓ marcia a secco
 - ✓ sovracorrente e sovra o sotto tensione
 - ✓ sovratemperatura
 - ✓ guasti del motore (es. mancanza fase o inversione di fase)
- adatto per installazione in ambienti umidi e polverosi grazie alla protezione IP55



FLESSIBILITÀ

- l'elettronica consente inoltre il controllo e la gestione attraverso l'interazione di:
 - ✓ Interruttori galleggianti
 - ✓ contatti remoti
 - ✓ interruttori a galleggiante marcia/arresto
 - ✓ sensori di flusso e/o portata
 - ✓ sonde di livello
 - ✓ trasduttori di pressione

VERSATILITÀ

- la tecnologia PFC (*Power Factor Correction*) mantiene inalterata la tensione sul motore, garantendo pressione e prestazioni costanti
- grazie al PFC il VPS può lavorare con una variazione di tensione del **±20%** rispetto alla tensione nominale (tradotto: VPS monofase può lavorare con tensioni da 180V a 280V)
- prodotto che può essere alimentato sia a 50Hz che a 60Hz
- dotato di scheda di espansione che permette di interfacciare fino a due modelli **in parallelo** per creare gruppi di pompaggio

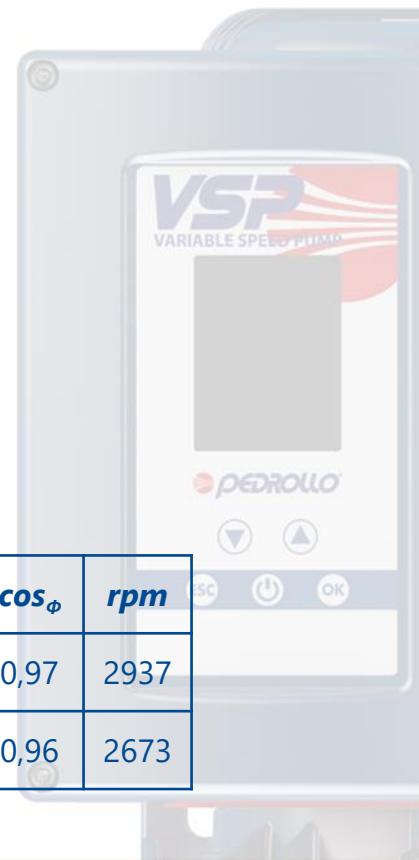


COMFORT e RISPARMIO ENERGETICO

- la tecnologia inverter garantisce comfort mantenendo una pressione costante nell'impianto e un notevole risparmio energetico
- grazie al controllo della velocità variabile e agli start/stop progressivi si ha una drastica riduzione dei consumi energetici con un notevole risparmio energetico (fino al 40%)

Esempio con Inverter (2) e senza Inverter (1) per una FCR 80/130:

	Q	H₁	H₂	H	P₁	P₂	η_{gr}	η_{mot}	η	I_m	I₁	cos_φ	rpm
1	20,4	0,84	49,6	49	1,03	0,82	15,9	79,3	20	4,64	4,61	0,97	2937
2	19,7	0,84	41,1	40,4	0,77	0,59	16,8	76,2	22,1	3,51	3,5	0,96	2673



VSP GAMMA POMPE ORRIZZONTALI:



FCR

DATI TECNICI

TIPO	POTENZA		ASSORBIMENTI		PRESTAZIONI MAX		PRESTAZIONI (SET POINT REGOLABILE)					
	P ₂	P ₂	230 V	Q	H	Set Point Min	Set Point Taratura Std	Set Point Max	bar	l/min	bar	l/min
Monofase	kW	HP	litri/min	metri	bar	l/min	bar	l/min	bar	l/min	bar	l/min
VSPm - FCR 75/90	1.5	2	9.8 A	5 – 90	71.5 – 43.5	1.9	5 – 60	4.0	5 – 86	7.0	5 – 16	
VSPm - FCR 80/130	1.5	2	9.8 A	5 – 130	74.5 – 30	2.0	5 – 107	4.0	5 – 107	7.3	5 – 22	
VSPm - FCR 70/200	1.5	2	9.8 A	5 – 200	65.5 – 21	1.8	5 – 180	4.0	5 – 115	6.4	5 – 36	

TIPO	POTENZA		ASSORBIMENTI		PRESTAZIONI MAX		PRESTAZIONI (SET POINT REGOLABILE)					
	P ₂	P ₂	400 V	Q	H	Set Point Min	Set Point Taratura Std	Set Point Max	bar	l/min	bar	l/min
Trifase	kW	HP	litri/min	metri	bar	l/min	bar	l/min	bar	l/min	bar	l/min
VSP - FCR 75/90	1.5	2	3.6 A	5 – 90	71.5 – 43.5	1.9	5 – 60	4.0	5 – 86	7.0	5 – 16	
VSP - FCR 100/90	2.2	3	4.9 A	5 – 90	94 – 62.5	2.5	5 – 58	4.0	5 – 71	9.2	5 – 20	
VSP - FCR 80/130	1.5	2	3.6 A	5 – 130	74.5 – 30	2.0	5 – 107	4.0	5 – 107	7.3	5 – 22	
VSP - FCR 105/130	2.2	3	4.9 A	5 – 130	98 – 57.5	2.7	5 – 90	4.0	5 – 107	9.6	5 – 30	
VSP - FCR 70/200	1.5	2	3.6 A	5 – 200	65.5 – 21	1.8	5 – 180	4.0	5 – 115	6.4	5 – 36	
VSP - FCR 95/200	2.2	3	4.9 A	5 – 200	87.5 – 42	2.4	5 – 178	4.0	5 – 175	8.6	5 – 32	

PLURIJET



DATI TECNICI

TIPO	POTENZA		ASSORBIMENTI 230 V	PRESTAZIONI MAX		PRESTAZIONI (SET POINT REGOLABILE)					
	P ₂	kW	HP	Q litri/min	H metri	Set Point Min bar	I/min	Set Point Taratura Std bar	I/min	Set Point Max bar	I/min
Monofase											
VSPm - MK 3/3	0.75	1	6.2 A	10 – 80	52 – 29	1.4	5 – 52	4.0	5 – 52	5.0	5 – 14
VSPm - MK 3/5	1.1	1.5	7.8 A	10 – 80	85 – 48	2.3	5 – 52	4.0	5 – 72	8.3	5 – 13
VSPm - MK 3/6	1.5	2	9.0 A	10 – 80	101 – 56	2.7	5 – 53	4.0	5 – 65	9.7	5 – 19
VSPm - MK 5/4	0.75	1	6.4 A	20 – 120	55 – 20	1.5	5 – 101	4.0	5 – 82	5.3	5 – 26
VSPm - MK 5/5	1.1	1.5	6.5 A	20 – 120	69 – 21.5	1.8	5 – 108	4.0	5 – 99	6.7	5 – 13
VSPm - MK 5/7	1.5	2	9.0 A	20 – 120	95 – 30	2.6	5 – 109	4.0	5 – 111	9.3	5 – 16
VSPm - MK 8/4	1.1	1.5	8.3 A	40 – 180	53 – 12	1.4	5 – 175	4.0	5 – 115	5.2	5 – 30
VSPm - MK 8/5	1.5	2	10.0 A	40 – 180	68 – 15.5	1.8	5 – 175	4.0	5 – 138	6.6	5 – 45

TIPO	POTENZA		ASSORBIMENTI 400 V	PRESTAZIONI MAX		PRESTAZIONI (SET POINT REGOLABILE)					
	P ₂	kW	HP	Q litri/min	H metri	Set Point Min bar	I/min	Set Point Taratura Std bar	I/min	Set Point Max bar	I/min
Trifase											
VSP - MK 3/3	0.75	1	1.7 A	10 – 80	52 – 29	1.4	5 – 52	4.0	5 – 52	5.0	5 – 14
VSP - MK 3/5	1.1	1.5	2.3 A	10 – 80	85 – 48	2.3	5 – 52	4.0	5 – 72	8.3	5 – 13
VSP - MK 3/6	1.5	2	2.8 A	10 – 80	101 – 56	2.7	5 – 53	4.0	5 – 65	9.7	5 – 19
VSP - MK 5/4	0.75	1	2.0 A	20 – 120	55 – 20	1.5	5 – 101	4.0	5 – 82	5.3	5 – 26
VSP - MK 5/5	1.1	1.5	2.2 A	20 – 120	69 – 21.5	1.8	5 – 108	4.0	5 – 99	6.7	5 – 13
VSP - MK 5/7	1.5	2	3.0 A	20 – 120	95 – 30	2.6	5 – 109	4.0	5 – 111	9.3	5 – 16
VSP - MK 5/8	2.2	3	3.5 A	20 – 120	108 – 34	2.9	5 – 109	4.0	5 – 115	10.6	5 – 14
VSP - MK 8/4	1.1	1.5	2.8 A	40 – 180	53 – 12	1.4	5 – 175	4.0	5 – 115	5.2	5 – 30
VSP - MK 8/5	1.5	2	3.4 A	40 – 180	68 – 15.5	1.8	5 – 175	4.0	5 – 138	6.6	5 – 45
VSP - MK 8/6	2.2	3	3.8 A	40 – 180	81 – 18.5	2.2	5 – 175	4.0	5 – 149	8.0	5 – 22



MK

VSP GAMMA POMPE VERTICALI:

HT


DATI TECNICI

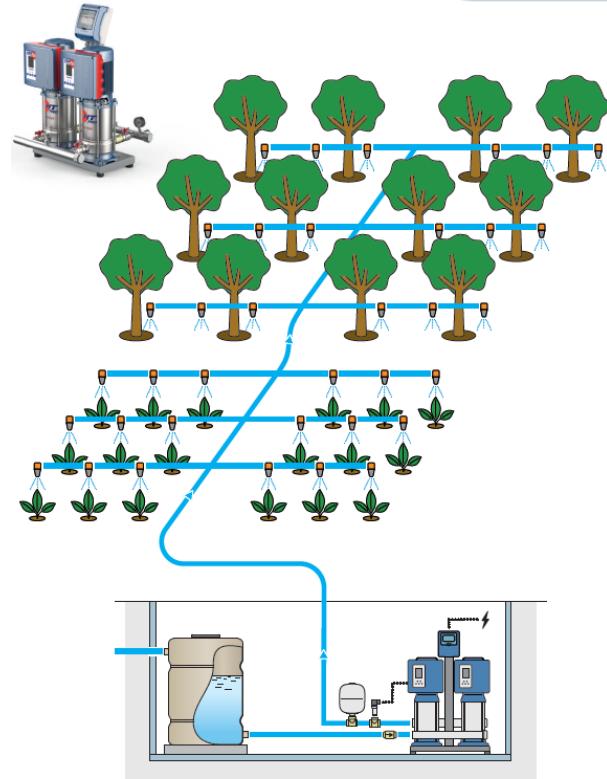
TIPO	POTENZA		ASSORBIMENTI 230 V	PRESTAZIONI MAX		PRESTAZIONI (SET POINT REGOLABILE)					
	P ₂	kW	HP	Q litri/min	H metri	Set Point Min bar	I/min	Set Point Taratura Std bar	I/min	Set Point Max bar	I/min
Monofase											
VSPm - HT 3/4 PRO	0.75	1	7.5 A			5 – 90	63 – 33	1.6	5 – 59	4.0	5 – 73
VSPm - HT 3/5 PRO	1.1	1.5	9.0 A			5 – 90	79 – 38	2.0	5 – 62	4.0	5 – 86
VSPm - HT 3/6 PRO	1.5	2	10.5 A			5 – 90	94 – 45.5	2.4	5 – 62	4.0	5 – 84
VSPm - HT 5/2 PRO	0.75	1	7.0 A			5 – 130	33 – 18	0.8	5 – 83	2.0	5 – 114
VSPm - HT 5/3 PRO	1.1	1.5	8.0 A			5 – 130	49 – 24	1.3	5 – 91	4.0	5 – 71
VSPm - HT 5/4 PRO	1.5	2	9.5 A			5 – 130	65 – 32	1.7	5 – 90	4.0	5 – 108
VSPm - HT 8/3 PRO	1.1	1.5	8.5 A			20 – 200	43 – 13	1.1	5 – 182	4.0	5 – 58
VSPm - HT 8/4 PRO	1.5	2	10.0 A			20 – 200	58 – 18	1.5	5 – 180	4.0	5 – 128

TIPO	POTENZA		ASSORBIMENTI 400 V	PRESTAZIONI MAX		PRESTAZIONI (SET POINT REGOLABILE)					
	P ₂	kW	HP	Q litri/min	H metri	Set Point Min bar	I/min	Set Point Taratura Std bar	I/min	Set Point Max bar	I/min
Trifase											
VSP - HT 3/4 PRO	0.75	1	2.5 A			5 – 90	63 – 33	1.6	5 – 59	4.0	5 – 73
VSP - HT 3/5 PRO	1.1	1.5	3.0 A			5 – 90	79 – 38	2.0	5 – 62	4.0	5 – 86
VSP - HT 3/6 PRO	1.5	2	3.5 A			5 – 90	94 – 45.5	2.4	5 – 62	4.0	5 – 84
VSP - HT 5/2 PRO	1.8	2.5	4.2 A			5 – 90	110 – 53	2.8	5 – 62	4.0	5 – 76
VSP - HT 5/3 PRO	0.75	1	2.3 A			5 – 130	33 – 18	0.8	5 – 83	2.0	5 – 114
VSP - HT 5/4 PRO	1.1	1.5	2.4 A			5 – 130	49 – 24	1.3	5 – 91	4.0	5 – 71
VSP - HT 5/5 PRO	1.5	2	3.2 A			5 – 130	65 – 32	1.7	5 – 90	4.0	5 – 108
VSP - HT 5/6 PRO	2.2	3	4.3 A			5 – 130	81 – 39	2.1	5 – 91	4.0	5 – 128
VSP - HT 8/3 PRO	1.1	1.5	3.0 A			20 – 200	43 – 13	1.1	5 – 182	4.0	5 – 118
VSP - HT 8/4 PRO	1.5	2	3.4 A			20 – 200	58 – 18	1.5	5 – 180	4.0	5 – 58
VSP - HT 8/5 PRO	1.8	2.5	4.0 A			20 – 200	71.5 – 21.5	1.8	5 – 181	4.0	5 – 156
VSP - HT 8/6 PRO	2.2	3	4.5 A			20 – 200	85.5 – 26	2.3	5 – 186	4.0	5 – 179

INSTALLAZIONI TIPICHE VSP2



INSTALLAZIONI TIPICHE VSP2



SMART PUMP

DG BLU



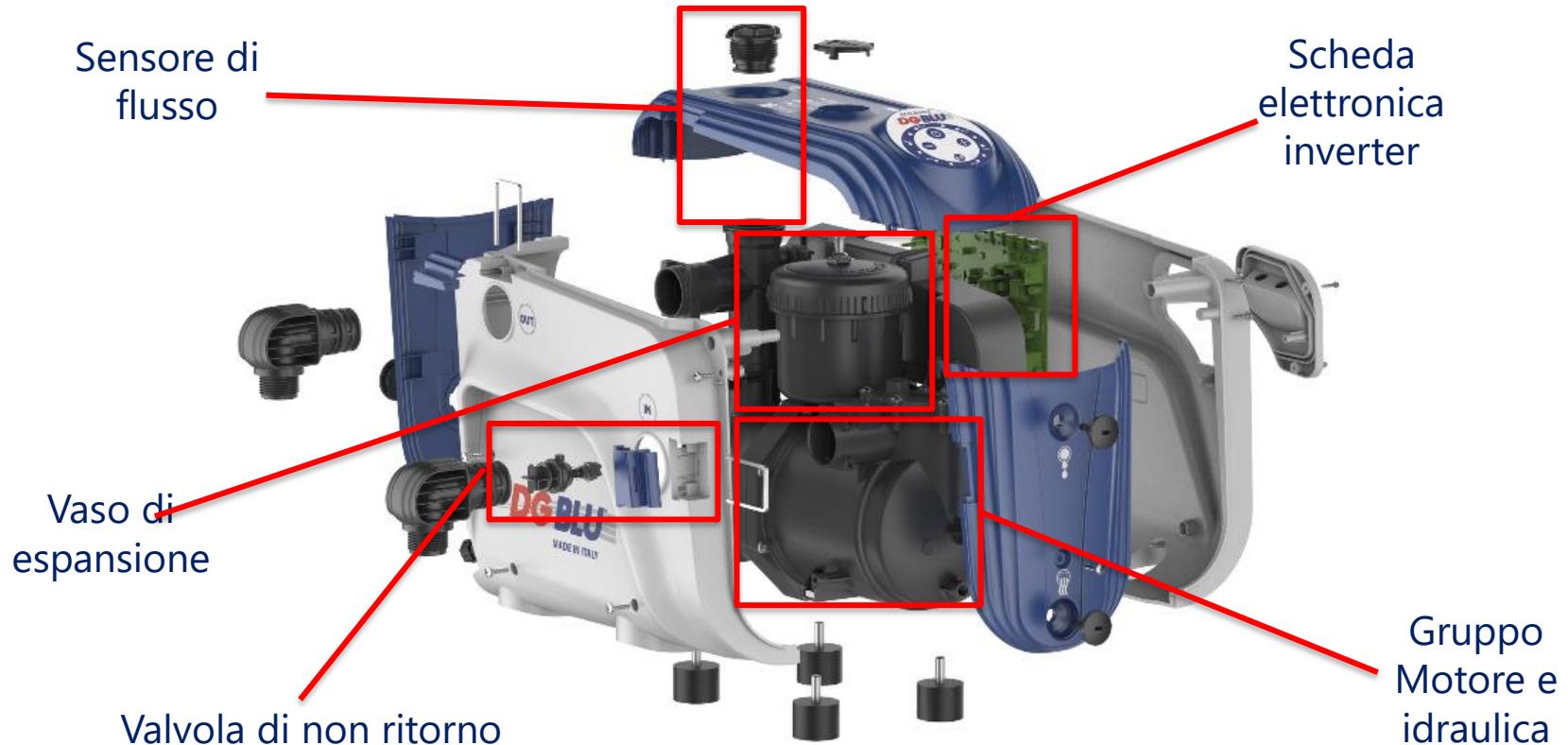
DG BLU è un sistema di pressurizzazione automatico con inverter composto da:

- elettropompa multi girante autoadescante ad alta efficienza
- vaso di accumulo
- sensori di pressione e di flusso
- valvola di non ritorno

DG BLU è un sistema di pompaggio compatto, silenzioso e performante dotato di dispositivo elettronico ad inverter che controlla in maniera intelligente ed intuitiva l'intero sistema:

- mantiene costante la pressione di impianto regolando la velocità della pompa in funzione della richiesta idrica;
- controlla i parametri di funzionamento idraulici ed elettrici e protegge l'elettropompa dalle anomalie;
- può essere dato di scheda di espansione che permette di lavorare in parallelo con altri DG BLU, gestendo segnali di ingresso e di uscita;
- si adatta a ogni tipo di impianto di pressurizzazione, anche esistente;
- limita le correnti di spunto

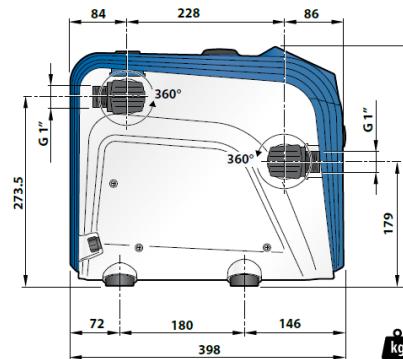
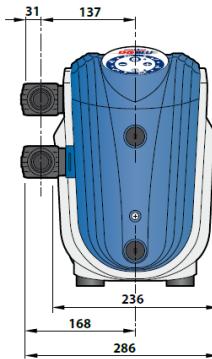






TUTTO IN UNO

Pompa multistadio autoadescante
Vaso di espansione
Valvola di non ritorno
Pannello comandi intuitivo



DIMENSIONI CONTENUTE

Grazie alla sua compattezza può essere installato ovunque per soddisfare le richieste di singoli appartamenti o villette.

PESO 15 Kg



SEMPLICE DA USARE



SILENZIOSO

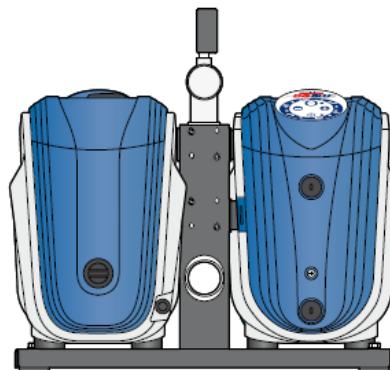
58 dBA in condizioni normali

61 dBA con valvola di adescamento aperta



USO CIVILE

Può essere dotato di scheda di espansione che permette di lavorare in parallelo con un altro DG PED formando un gruppi di pompaggio, soddisfano le richieste di più appartamenti



DATI TECNICI :

Tensione di alimentazione ~ **230 V ± 10%**

Frequenza **50/60 Hz**

Corrente massima assorbita:

- **7.5 A** DG BLU 3
- **10 A** DG BLU 5

P1 Potenza massima assorbita:

- **1.0 kW** DG BLU 3
- **1.5 kW** DG BLU 5

Protezione **IP X4**

Set point di fabbrica **3 bar**

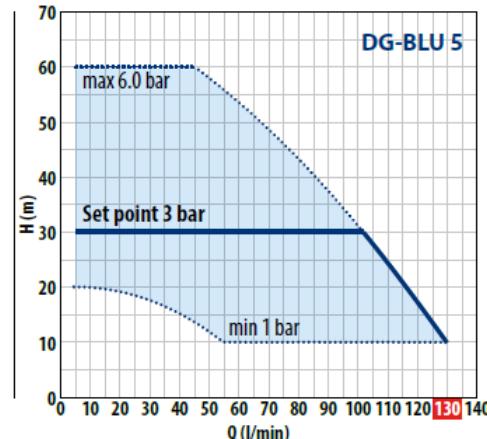
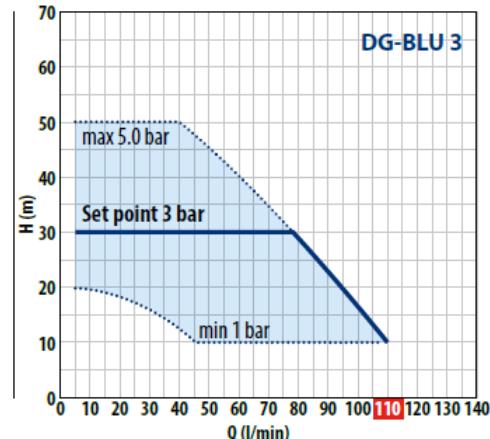
LIMITI D'IMPIEGO:

Altezza d'aspirazione manometrica fino a 8 m

Temperatura del liquido da 0 °C a +40 °C

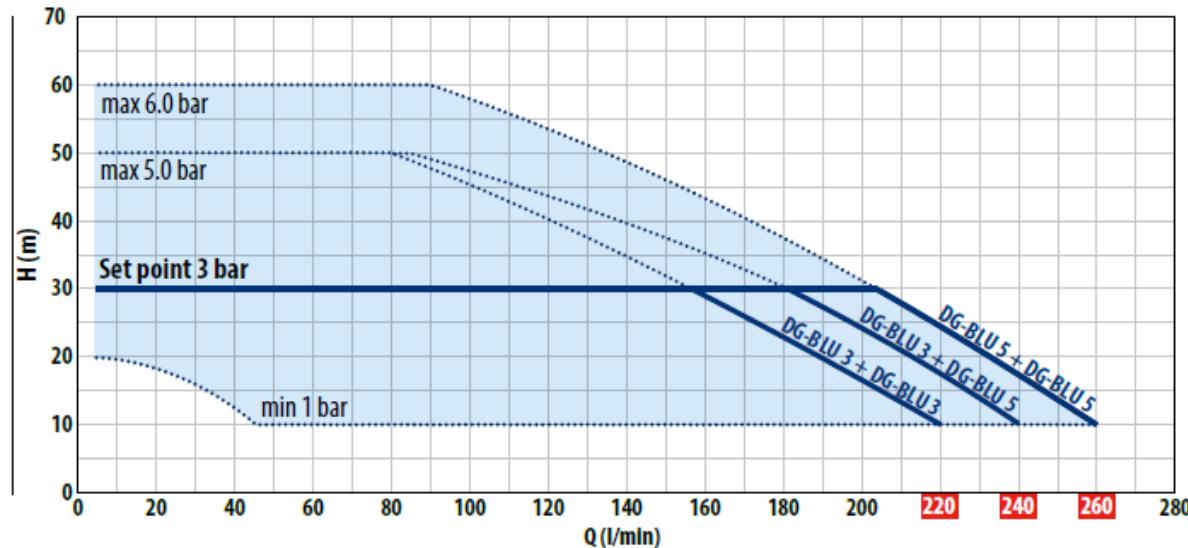
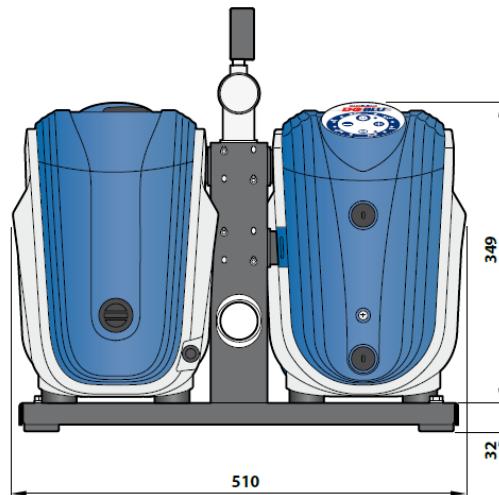
Temperatura ambiente da 0 °C a +40 °C

Pressione max 10 bar



TIPO	POTENZA			PRESTAZIONI MAX		PRESTAZIONI (SET POINT REGOLABILE)					
	P ₂ kW	H _p	▲	Q litri/min	H metri	Set Point Min bar	Set Point Taratura Std litri/min	Set Point Max bar	Set Point Max litri/min		
Monofase											
DG-BLU 3	0.75	1	IE3	5 – 110	50 – 10	1.0	45 – 110	3.0	5 – 79	5.0	5 – 40
DG-BLU 5	1.1	1.5		5 – 130	60 – 10	1.0	55 – 130	3.0	5 – 102	6.0	5 – 45

TIPO Monofase	POTENZA P₂		PRESTAZIONI MAX		PRESTAZIONI (SET POINT REGOLABILE)						
	kW	HP	Q litri/min	H metri	Set Point Min bar	Set Point Taratura Std bar	Set Point Max bar	Set Point Max litri/min			
DUAL DG-BLU 3+3	0.75+0.75	1+1	IE3	5 – 220	50 – 10	1.0	45 – 220	3.0	5 – 158	5.0	5 – 80
DUAL DG-BLU 3+5	0.75+1.1	1+1.5		5 – 240	50 – 10	1.0	45 – 240	3.0	5 – 181	5.0	5 – 85
DUAL DG-BLU 5+5	1.1+1.1	1.5+1.5		5 – 260	60 – 10	1.0	55 – 260	3.0	5 – 204	6.0	5 – 90



INSTALLAZIONI TIPICHE



SISTEMA DI CONTROLLO INVERTER (Passaggio Acqua) STEADYPRES 4.0



SISTEMA DI CONTROLLO INVERTER (A Parete)

PRO-DG



STEADYPRES 4.0

- E' un dispositivo elettronico digitale di comando e controllo per una elettropompa di superficie o sommersa, basato su tecnologia ad inverter.
- Il dispositivo si applica semplicemente sulla mandata dell'elettropompa.
- Il raffreddamento dai componenti elettronici interni è garantito dall'acqua che attraversa il dispositivo e ne consente la dissipazione del calore.
- Prodotto versatile che, con un unico dispositivo, si può abbinare ad una elettropompa sia monofase che trifase, grazie ad un selettore al suo interno che permette la selezione del voltaggio di alimentazione in uscita.

DIP SWITCH VERTICALI (A)

HZ Model	N.	FUNZIONE	POSIZIONE SELETTORE	VALORE
60 MT 50 MM 1 2 ON	1	Frequenza di funzionamento Hz	ON (in su) OFF (in giù)	60 Hz 50 Hz
	2	Uscita STEADYPRES MONOFASE o TRIFASE Model	ON (in su) OFF (in giù)	MT (trifase) MM (monofase)



STEADYPRES 4.0

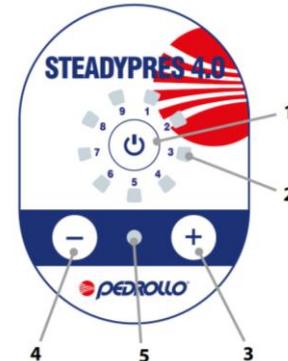
SEMPLICITA' NELL'UTILIZZO

Utilizzando l'intuitivo pannello di controllo, è possibile regolare facilmente la pressione di esercizio dell'impianto. L'utente semplicemente agendo tramite due tasti + e - posti sul pannello di controllo può regolare a suo piacimento la pressione con un valore compreso tra 1 e 9 bar.

SICUREZZA

Il dispositivo SteadyPres 4,0 protegge l'elettropompa da:

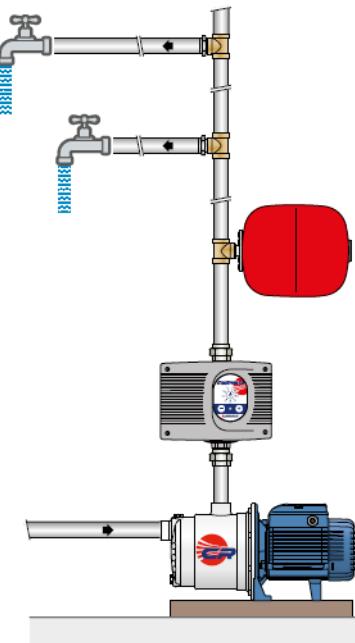
- Marcia a secco
- Sovraccorrente
- Corto circuito o dispersione di corrente
- Bassa tensione di alimentazione



PANELLO DI CONTROLLO

- 1) Tasto accensione/spegnimento ON/OFF
- 2) Indicatori LED di funzionamento e allarme
- 3) Tasto incremento pressione
- 4) Tasto decremento pressione
- 5) Indicatore LED dello stato di funzionamento

INSTALLAZIONE TIPICA



STEADYPRES 4.0

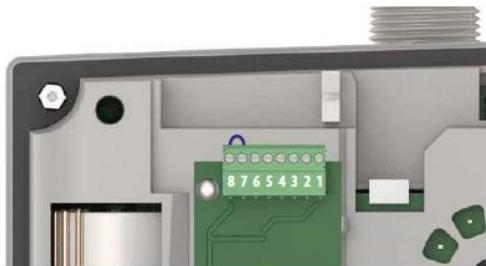
GAMMA PROPOSTA E DATI TECNICI:

DATI TECNICI

MODALITÀ DI UTILIZZO STEADYPRES 4.0

	M/M (Monofase / Monofase)	M/T (Monofase / Trifase)
Tensione di alimentazione	1 ~ 230 V	1 ~ 230 V
Tensione motore elettropompa	1 ~ 230 V	3 ~ 230 V
Variazione di tensione ammisible	±10%	±10%
Frequenza di alimentazione	50/60 Hz	50/60 Hz
Corrente massima motore elettropompa	8.5 A	7.0 A
Potenza massima motore elettropompa	1.5 HP	1.5 HP
Pressione di regolazione	1÷9 bar	1÷9 bar
Temperatura massima liquido	+45 °C	+45 °C
Temperatura ambiente	0°C ÷ 45 °C	0°C ÷ 45 °C
Pressione massima	10 bar	10 bar
Grado di protezione	IP 65	IP 65

OPZIONALE Scheda di espansione per interfacciare fino a due dispositivi in parallelo

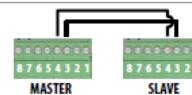


DESCRIZIONE FUNZIONE MORSETTI

1-2 Se ponticellato, STEADYPRES diventa **SLAVE**

RS 485 (inverter in parallelo / comunicazione con l'esterno)

3-4 3 = RS 485 -
4 = RS 485 +



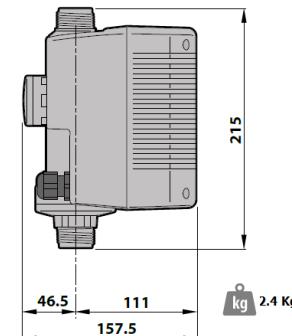
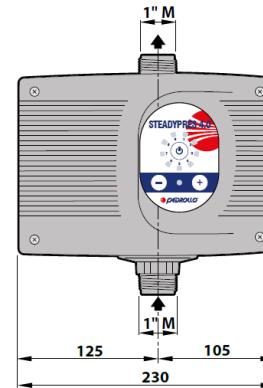
Relè di **OUTPUT** verso esterno

5-6 5 = Contatto NO (normalmente aperto)
6 = Contatto C (comune)

Relè di **INPUT** da esterno

Se aperto inibisce il funzionamento dello STEADYPRES (normalmente ponticellato, impostazione di fabbrica)

PRODOTTO COMPATTO E LEGGERO:
DIMENSIONI (mm)



PRO DG

- E' un dispositivo elettronico digitale di comando e controllo per elettropompe trifase di superficie o sommerse, basato su tecnologia ad inverter.
- Il dispositivo si installa facilmente a parete, questo anche grazie all'abbinamento con il kit di installazione WALL MOUNT SUPPORT, che include un sistema di ventilazione in grado di indurre un raffreddamento forzato dei componenti elettronici
- Prodotto che può variare la velocità di rotazione del motore in funzione della richiesta idrica e quindi mantenere una pressione costante nell'impianto per un maggior comfort ed un risparmio energetico.
- PRO DG dispone di comunicazione RS485 per il collegamento fino a 8 dispositivi e la realizzazione di gruppi di pompaggio con più pompe.



SEMPLICITÀ

Il dispositivo PRO DG è dotato di display e tastiera che permettono una semplice ed intuitiva configurazione dei parametri base di funzionamento mediante una procedura guidata di avvio con solo 8 semplici passaggi.

SICUREZZA

Il dispositivo PRO – DG protegge l'elettropompa da:

- marcia a secco
- consumo elevato del motore
- surriscaldamento interno dell'elettronica
- guasti/mancanza di fasi nell'alimentazione elettrica
- guasti/mancanza di fasi nel collegamento del motore



LEGENDA

- | | |
|------------------------------|------------------------------------|
| 1) Tasto spegnimento manuale | 5) Display Utente |
| 2) LED di messa in rete | 6) Frecce di scorrimento |
| 3) LED di marcia | 7) Tasto selezione sinistra/destra |
| 4) LED allarme | |

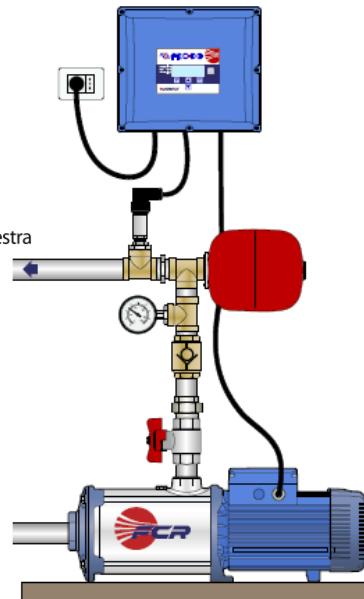
START-UP WIZARD

- ```

 START-UP WIZARD
 ↓
 LINGUA
 ↓
 NUMERO POMPE
 ↓
 SENSO DI ROTAZIONE
 ↓
 DATA E ORA
 ↓
 ASSORBIMENTO MOTORE
 ↓
 PRESSIONE MAX
 TRASDUTTORE
 ↓
 PRESSIONE DI ESERCIZIO
 ↓
 FREQUENZA DI ARRESTO

```

## INSTALLAZIONE TIPICA



# PRO - DG

## GAMMA PROPOSTA E DATI TECNICI:

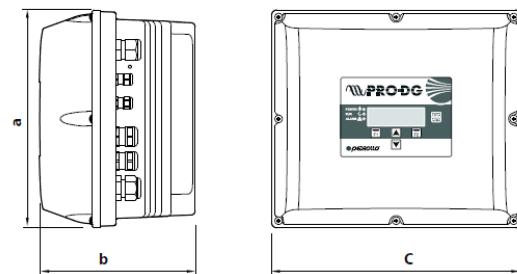
| DATI TECNICI                         | PRO-DG MT2-11A | PRO-DG TT3-11A | PRO-DG TT3-30A |
|--------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| Tensione di alimentazione            | 1 ~ 230 V      | 3 ~ 400 V      | 3 ~ 400 V      |
| Tensione motore elettropompa         | 3 ~ 230 V      | 3 ~ 400 V      | 3 ~ 400 V      |
| Variazione di tensione ammissibile   | ±10%           | ±10%           | ±10%           |
| Frequenza di alimentazione           | 50/60Hz        | 50/60Hz        | 50/60Hz        |
| Corrente massima ingresso inverter   | 20 A           | 12 A           | 31 A           |
| Corrente massima motore elettropompa | 11 A           | 11 A           | 30 A           |
| Potenza massima motore elettropompa  | 3 HP           | 5.5 HP         | 15 HP          |
| Temperatura ambiente                 | -10°C ÷ 40 °C  | -10°C ÷ 40 °C  | -10°C ÷ 40 °C  |
| Grado di protezione                  | IP 55*         | IP 55*         | IP 55*         |
| n° ingressi 4-20 mA                  | 1              | 1              | 2              |
| n° ingressi digitali configurabili   | 2              | 2              | 4              |
| Comunicazione RS485                  | di serie       | di serie       | di serie       |
| Ingresso sonda temperatura motore    | opzionale      | opzionale      | di serie       |
| Ingresso 0-10 V                      | opzionale      | opzionale      | di serie       |
| Comunicazione MODBUS                 | opzionale      | opzionale      | di serie       |

\* Grado di protezione IP 54 con l'utilizzo dell'accessorio "WALL MOUNT SUPPORT" per l'installazione a parete

Non necessita di scheda OPZIONALE collegamenti in parallelo disponibili di serie

## PRODOTTO COMPATTO E LEGGERO:

- Una dimensione compatta per modello MT-11A e TT-11A.
- Un'altra più grande per modello TT-30A



| TIPO            | DIMENSIONI mm |     |     | kg  |
|-----------------|---------------|-----|-----|-----|
|                 | a             | b   | c   |     |
| PRO DG MT 2-11A | 183           | 149 | 230 | 2.8 |
| PRO DG TT 3-11A | 183           | 149 | 230 | 2.8 |
| PRO DG TT 3-30A | 276           | 198 | 316 | 6.4 |

# GAMMA INVERTER PEDROLLO COMPLETA

## PANORAMICA NUOVA GAMMA INVERTER

|                       |                   | SETTORE DI APPLICAZIONE<br>Potenza massima elettropompa    |            |            |                                                                                  |              |                      |
|-----------------------|-------------------|------------------------------------------------------------|------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|
| TIPOLOGIA<br>INVERTER |                   | DOMESTICO / RESIDENZIALE<br>Pressurizzazione / irrigazione |            |            | COMMERCIALE / AGRICOLTURA / INDUSTRIALE<br>Pressurizzazione / irrigazione / HVAC |              |                      |
|                       |                   | fino a 1.5HP                                               | fino a 2HP | fino a 3HP | fino a 4HP                                                                       | fino a 5.5HP | da 7.5HP fino a 15HP |
| Passaggio d'acqua     | Monofase/Monofase | NEW                                                        |            |            |                                                                                  |              |                      |
| Quadro                | Trifase/Monofase  |                                                            |            |            |                                                                                  |              |                      |
| passaggio d'acqua     | Trifase/Monofase  | NEW                                                        |            |            |                                                                                  |              |                      |
| Quadro                | Trifase/Trifase   |                                                            |            | NEW        |                                                                                  |              |                      |
| Passaggio d'acqua     | Trifase/Trifase   |                                                            |            |            |                                                                                  |              |                      |
| Quadro                | Trifase/Trifase   |                                                            |            |            | NEW                                                                              | NEW          |                      |



**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**