

One Pump- Manuale di uso e installazione

GPA XX-11/17 H XXX

1-206767 Ed 01/2023



One Pump srl
Sede Legale: via Tosarelli 67, 40055
Castenaso (BO) Sede Operativa: Via
Pellegrino Matteucci, 4, 40057 Granarolo
dell'Emilia (BO)
Tel. +39 051 19616352

Fax. +39 051 531129

info@onepump.it
www.onepump.it

P.IVA 03999511201

ONE PUMP è un marchio registrato di One pump srl.

Note:

1. Il manuale di installazione deve essere letto attentamente prima dell'installazione e dell'uso.
2. Qualsiasi mancato rispetto del contenuto contrassegnato da avvertenze di sicurezza e simboli può causare lesioni personali, danni alla pompa e altre proprietà per la quale il fabbricante non può assumersi ogni responsabilità e risarcimento.
3. L'installatore, l'operatore e l'utente devono rispettare la sicurezza locale e le normative.
4. L'utilizzatore deve confermare che l'installazione e la manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale esperto nelle istruzioni e in possesso di certificati di qualifica professionale.
5. Le pompe non devono essere installate in ambienti umidi o in luoghi che potrebbero essere spruzzati dall'acqua.
6. Per facilitare la manutenzione, è necessario installare una valvola di arresto su ciascun lato rispettivamente dell'ingresso e dell'uscita della pompa.
7. L'alimentazione elettrica della pompa deve essere interrotta durante l'installazione e la manutenzione.
8. L'impianto non deve essere alimentato con acqua non addolcita per evitare un aumento del calcio nell'acqua circolante.
9. È vietato avviare la pompa quando l'impianto non è in pressione.
10. Il liquido pompato può essere ad alta temperatura e pressione, pertanto il liquido nel sistema deve essere scaricato o le valvole di arresto su entrambi i lati della pompa devono essere chiuse per evitare ustioni prima di spostare e rimuovere la pompa.
11. In Estate o quando la temperatura ambiente è elevata è necessario prestare attenzione alla ventilazione in modo da prevenire la condensa dell'umidità e causare guasti elettrici.
12. In inverno, se il sistema di pompaggio non funziona o quando la temperatura ambiente è inferiore allo 0° C, il liquido dell'impianto deve essere svuotato per evitare di causare crepe da gelo al corpo della pompa.
13. Se la pompa non viene utilizzata per un lungo periodo, chiudere le valvole del condotto sulle estremità di ingresso e uscita della pompa e interrompere l'alimentazione elettrica della pompa.
14. Se si scopre che il motore è caldo e/ o ha una temperatura anormale, spegnere immediatamente l'alimentazione o l'apparecchio a cui il circolatore è collegato.
15. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, si prega di contattare il centro di assistenza per sostituirlo assieme al connettore.

16. Se il guasto della pompa non può essere eliminato in conformità con la descrizione nelle istruzioni, chiudere immediatamente la valvola sull'estremità di ingresso della pompa e interrompere l'alimentazione elettrica della pompa, inoltre, contattare immediatamente il rivenditore locale o il centro di assistenza

17. Il prodotto deve essere posizionato fuori dalla portata dei bambini, dopo l'installazione, devono essere prese misure di isolamento per evitare che i bambini si tocchino.

18. Il prodotto deve essere posto in un luogo asciutto, ventilato e fresco e conservato a temperatura ambiente.

19. Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età pari o superiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza solo se hanno ricevuto supervisione o istruzioni sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e comprendono i rischi connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione dell'utente non devono essere effettuate da bambini senza supervisione.



Attenzione:

Prima di iniziare l'installazione, le istruzioni per l'installazione e l'uso del dispositivo devono essere lette attentamente. L'installazione e l'uso del dispositivo devono essere conformi alle normative locali e seguire le buone specifiche di funzionamento.



Attenzione:

Personale con declino fisico, disestesia o scarsa capacità mentale e mancanza di esperienza e conoscenze pertinenti (compresi i bambini) dovrebbero utilizzare la pompa sotto la supervisione e la guida di persone che possono prendersi cura della loro sicurezza.

1. Descrizione dei simboli



Attenzione:

Il mancato rispetto di questa dichiarazione di sicurezza potrebbe comportare lesioni personali!

Caution

Il mancato rispetto di questa dichiarazione di sicurezza causerà probabilmente guasti o danni all'apparecchiatura!

Note

Note o istruzioni che facilitano il lavoro e garantiscono la sicurezza operativa.

2. Panoramica

2.1 La pompa di circolazione della serie GPA H (detta anche in abbreviazione "pompa") viene utilizzata principalmente per la circolazione dell'acqua nel riscaldamento e raffreddamento domestico.

La pompa è adatta per le seguenti applicazioni:

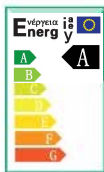
Sistema di riscaldamento e raffreddamento con portata variabile, tramite comando esterno Pwm. Impianto di riscaldamento con temperatura variabile della tubazione Sistema di circolazione industriale Riscaldamento domestico La pompa è dotata di un motore a

magneti permanenti in modo da regolare le prestazioni dell'elettropompa in modo manuale per soddisfare le effettive esigenze dell'impianto.

La pompa è dotata di pannello di controllo sulla parte anteriore, con pulsante per la regolazione del circolatore.

2.2. Vantaggi dell'installazione della pompa

- Facilità di installazione e avviamento
- La pompa ha la modalità di funzionamento regolabile su varie posizioni + regolazione esterna con segnale PWM1/A
- Elevato comfort
- Il rumore di funzionamento della pompa e dell'intero sistema è basso.
- basso consumo energetico
- Rispetto alla pompa di circolazione convenzionale, il suo consumo energetico è molto basso. Il consumo minimo di energia della pompa può raggiungere i 5W.



3. Condizioni di servizio

3.1. Temperatura ambiente

Temperatura ambiente: 0 °C ~ +70 °C

3.2. Umidità relativa (RH)

Max. humidity: 95%

3.3. Temperatura del fluido

Temperatura di trasporto del liquido -5 °C + 95 °C

3.4. Pressione del sistema

Il massimo è 1.0 MPa

3.5. Livello di protezione

IP 44

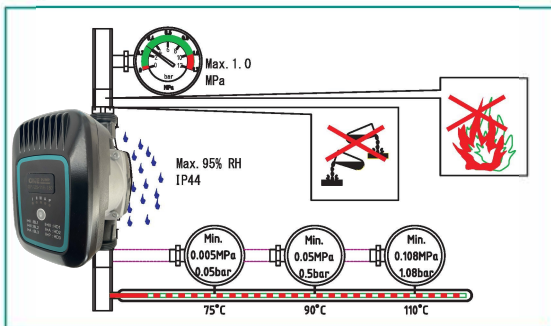
3.6. Pressione di ingresso

Per evitare danni al cuscinetto della pompa causati dal rumore di cavitazione, è necessario mantenere la seguente pressione minima nell'ingresso della pompa:

Temperatura liquido	<75°C	80°C	95°C
Pressione di ingresso	0.05bar	0.5bar	1.08bar
	0.5m head	5m head	10.8m head

3.7. Caratteristiche del liquido pompato:

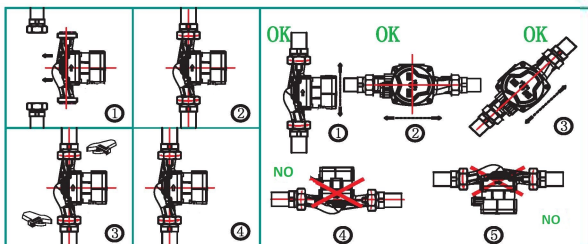
Il liquido deve essere pulito, non corrosivo, non esplosivo non contenere particelle solide, fibre e/o oli minerali. La pompa non assolutamente essere utilizzata per il trasporto di liquidi infiammabili come olio vegetale e benzina. Se la pompa di circolazione viene utilizzata con liquido ad alta viscosità, le prestazioni della pompa si ridurranno, pertanto, quando si seleziona una pompa, è necessario considerare la viscosità del liquido.



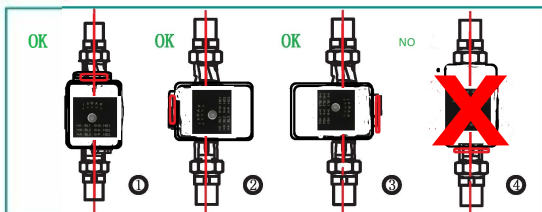
4. Installazione

4.1 Installazione

- Installare la pompa, le frecce sull'idraulica della pompa indicano la direzione del liquido che scorre attraverso il corpo della pompa.
- Quando la pompa è installata sulla tubazione, il suo ingresso e la sua uscita devono essere installati con due bocchettoni o valvole a sfera
- Durante l'installazione, l'albero della pompa deve essere in posizione orizzontale.



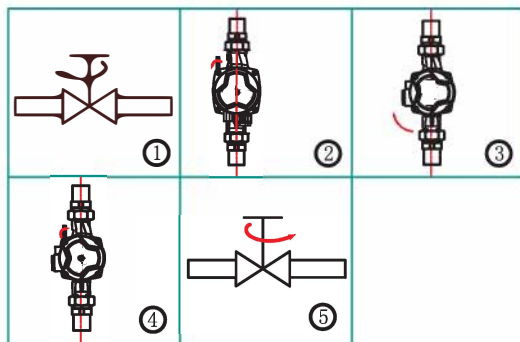
4.24.2 Posizione della morsetteria elettrica



4.3 Modifica della posizione della morsetteria elettrica.

La morsetteria può ruotare di 90°. Per modificare la posizione della morsetteria, attenersi alla seguente procedura operativa:

1. Chiudere le valvole di ingresso e uscita.
2. Allentare e rimuovere le quattro viti che fissano il corpo pompa;
3. Ruotare il motore nella posizione desiderata e abbinare i quattro fori alle viti;
4. Rimettere le viti a quattro viti e serrarle nell'ordine di direzione trasversale;
5. Aprire le valvole di ingresso e uscita.



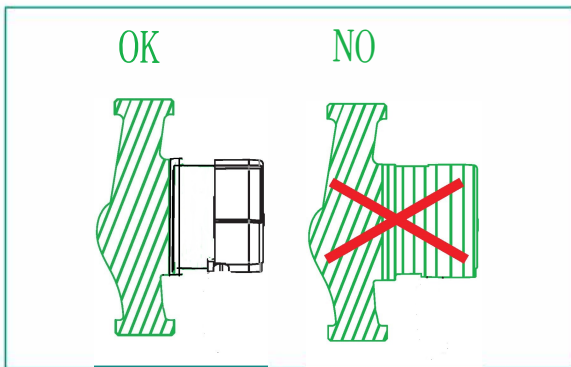
**Avvertimento**

Il liquido pompato può essere ad alta temperatura e pressione, pertanto il liquido nell'impianto deve essere scaricato o le valvole su entrambi i lati della pompa devono essere chiuse prima di rimuovere le viti di fissaggio del motore.

Caution

Per modificare la posizione della morsettiera elettrica la pompa non deve essere avviata fino a quando il sistema non è stato riempito con liquido di pompaggio o le valvole su entrambi i lati della pompa sono aperte,

4.4 Isolamento termico del corpo pompa

**Note**

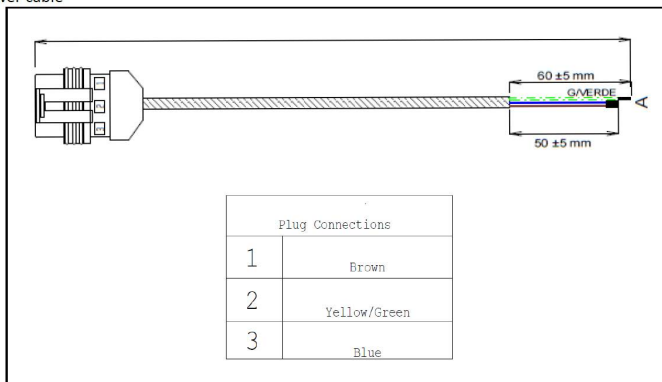
Limitare le perdite termiche del corpo pompa e della tubazione. Condurre l'isolamento termico per il corpo pompa e la tubazione in modo da ridurre le perdite termiche della pompa e della tubazione,

Caution

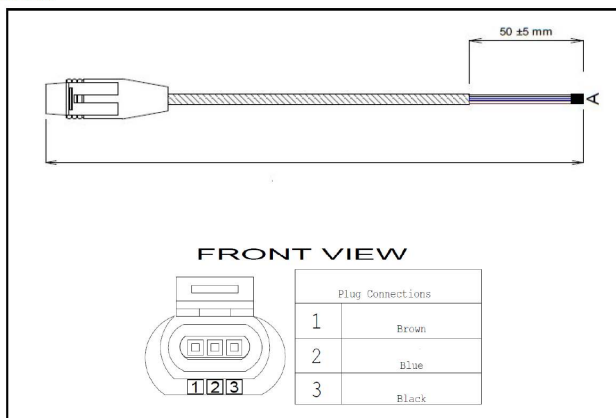
Non è consentito isolare o coprire la morsettiera elettrica e il pannello di controllo oltre ai fori di drenaggio se presenti,

5. Connessioni elettriche

Power cable



Signal cable





La connessione elettrica e la protezione devono essere eseguite in conformità con le normative locali.



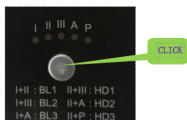
Avvertimento

La pompa deve essere collegata al filo di terra 
La pompa deve essere collegata con un interruttore di alimentazione esterno; la distanza minima tra i poli è di 3 mm

- La pompa non necessita di protezione esterna del motore.
- Controllare se la tensione di alimentazione e la frequenza corrispondono ai parametri contrassegnati sulla targhetta della pompa.
- Utilizzare il cavo Superseal fornito separatamente alla pompa per collegare l'alimentazione elettrica.
- Se la spia sul pannello di controllo si illumina, indica che l'alimentatore elettrico è attiva.

6. Pannello di controllo

6.1 Controlli sul pannello di controllo



Area Led	Modalità	Icona Led
HS3 (Impostazione di Fabbrica)	Massima velocità	I II III Auto P
AUTO	Funzione Auto adattativa	I II III Auto P
BL1	Pressione proporzionale bassa velocità	I II III Auto P
BL2	Pressione proporzionale media velocità	I II III Auto P
BL3	Pressione proporzionale alta velocità	I II III Auto P
HD1	Pressione costante bassa velocità	I II III Auto P
HD2	Pressione costante media velocità	I II III Auto P
HD3	Pressione costante alta velocità	I II III Auto P
HS1	Bassa velocità	I II III Auto P
HS2	Media velocità	I II III Auto P
P	Pwm1 Controllo	I II III Auto P

Segnale di Errore	Descrizione dell'errore e risoluzione
La spia del circolatore lampeggia una volta	Protezione da sovratensione, il circolatore si riavvia dopo che la tensione riprende la normalità (impostazione della sovratensione: 270±5V).
La spia del circolatore lampeggia due volte	Protezione sotto tensione, il circolatore si riavvia dopo che la tensione riprende la normalità (impostazione sotto tensione: 165±5V).
La spia del circolatore lampeggia tre volte	la protezione da sovracorrente, il circolatore si riavvia dopo 8 secondi.
La spia del circolatore lampeggia quattro volte	Protezione dalla perdita di fase, il circolatore si riavvia dopo 8 secondi.
La spia del circolatore lampeggia cinque volte	Protezione del blocco, il circolatore si riavvia dopo 8 secondi.
La spia del circolatore lampeggia sei volte	Protezione del carico leggero, il circolatore si riavvia dopo 8 secondi.
La spia del circolatore lampeggia sette volte	la protezione da sovratemperatura, il circolatore si riavvia dopo che la temperatura ambiente riprende a funzionare per 5 secondi.
Tutte le spie lampeggiano durante il funzionamento	Protezione da surriscaldamento. La temperatura della superficie del modulo IPM è superiore a 120 ± 5 °C, il pompa è ridotta a 0,5 volte la potenza nominale di funzionamento. Se la temperatura è inferiore a 115 ± 5 °C, la pompa ritorna al normale funzionamento.
Tutte le spie lampeggiano alla prima alimentazione	La pompa sta funzionando senza acqua.

Nota: in caso di guasto, l'alimentazione deve essere spenta, al fine di verificare il guasto. Dopo la risoluzione dei problemi, accendere l'interruttore e riavviare la pompa

8. PWM Modalità di controllo del segnale

8.1 Segnale e controllo

1) Controllo

La pompa è controllata dal segnale digitale modulato LV PWM (Pulse Width Modulation), il che significa che la variazione della velocità dipende dal segnale di ingresso esterno. La varianza della velocità è una delle funzioni del controllo dell'input. riavviare la pompa

2) Segnale digitale LV PWM (Pulse Width Modulation).

Ambito di frequenza di progettazione del segnale PWM a onda quadra: 40Hz~4000Hz, il segnale di ingresso PWM (PWM IN) viene utilizzato per fornire comandi di velocità e regola i comandi di velocità regolando il ciclo di lavoro PWM. Il segnale di uscita PWM (PWM OUT) è il segnale di feedback della pompa e la frequenza PWM è fissata a 75Hz.

3) Ciclo di funzionamento (d%)

$$d\% = t/T$$

For example:

$$T = 2 \text{ ms (500Hz)}$$

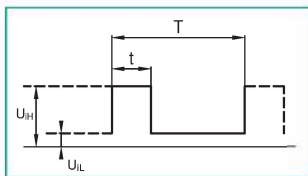
$$t = 0.6 \text{ ms}$$

$$d\% = 100 \times 0.6/2 = 30\%$$

$$U_{IH} = 4 \sim 24V$$

$$U_{IL} \leq 1V$$

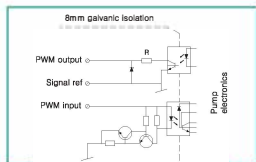
$$I_{IH} \leq 10mA$$



Code	Descriptions
T	Cycle
d	Duty Cycle
U_{IH}	Input High Voltage
U_{IL}	Input Low Voltage
I_{IH}	Input Current

8.2 Interface

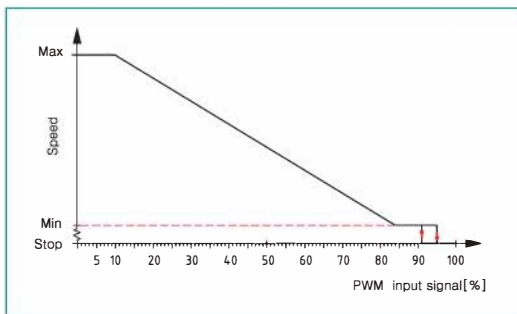
La pompa è controllata da elementi e componenti elettrici esterni tramite interfacce. Le interfacce convertono i segnali esterni in segnali che possono essere riconosciuti dal microprocessore nella pompa. Inoltre, quando la pompa è alimentata con una tensione di 230 V, le interfacce possono garantire che gli utenti non siano a rischio di scosse elettriche ad alta tensione quando entrano in contatto con il cavo del segnale.



Note "Signal Ref" è una messa a terra di riferimento e non è collegata alla messa a terra di protezione.

8.3 Segnale di ingresso PWM

- Nell'area del segnale PWM con ciclo di lavoro elevato, quando il segnale di ingresso fluttua nel punto critico, sarà presente un'area di ritardo per impedire l'arresto e l'avvio frequenti della pompa.
- • Nell'area del segnale PWM a basso ciclo di lavoro, la pompa funziona ad alta velocità per motivi di sicurezza del sistema. Ad esempio, quando il cavo di segnale della caldaia a gas è danneggiato, la pompa continuerà a funzionare alla massima velocità di rotazione e trasferirà il calore attraverso lo scambiatore di calore principale. Ciò vale anche per la pompa di calore, garantendo un trasferimento di calore continuo in caso di danneggiamento del cavo di segnale della pompa e la sicurezza del sistema è garantita.
- • Quando il segnale di ingresso PWM è 0% o 100%, la pompa passerà alla modalità non PWM (modalità normale) e il sistema predefinito non avrà alcun ingresso di segnale PWM.



PWM Input Signal(%)	Pump Status
0	La pompa passa alla modalità non PWM (modalità normale) e il sistema predefinito non avrà alcun ingresso di segnale PWM.
<10	La pompa funziona alla massima velocità
10-84	La curva della pompa scenderà dal più alto al più basso
85-91	La pompa funziona alla velocità più bassa
91-95	Se il punto di variazione della velocità del segnale di ingresso fluttua, bloccherà l'avvio e l'arresto della pompa secondo il principio dell'isteresi magnetica
96-99	stand-by, la pompa si ferma
100	La pompa passa alla modalità non PWM (modalità normale) e il sistema predefinito non avrà alcun ingresso di segnale PWM.

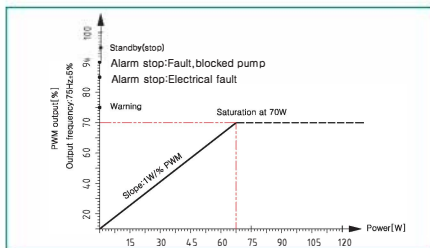
Note

Questo sistema è adattivo alla commutazione automatica della modalità PWM e non PWM. Quando è presente un segnale in ingresso PWM, il sistema entrerà in modalità PWM.

8.4 SEGNALE DI USCITA PWM

Il segnale di uscita PWM può fornire lo stato di funzionamento della pompa, come la perdita di alimentazione o tutti i tipi di modalità di allarme/avviso.

Il segnale di uscita PWM restituirà informazioni sugli allarmi. Se la tensione di alimentazione rileva valori di segnale sotto tensione, il suo segnale di uscita sarà impostato al 75%. A condizione che nel sistema idraulico esistano assestamenti vari che causino il blocco del rotore, il ciclo di lavoro del segnale di uscita è impostato al 90%, l'allarme avrà priorità più alta.



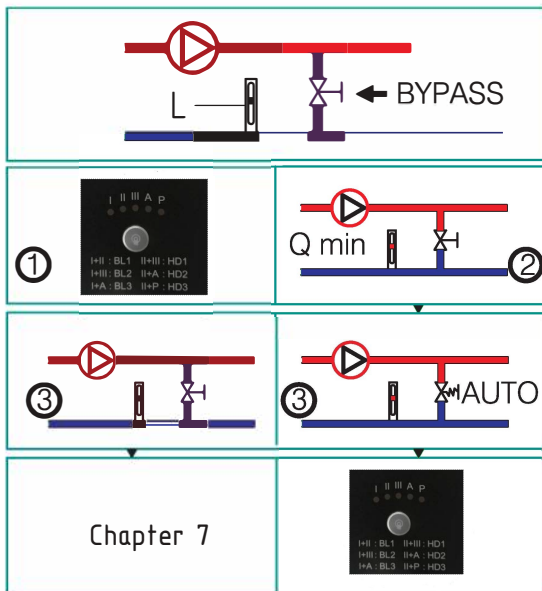
PWM Output Signal (%)	Stato della pompa	Descrizione
95	Standby (Stop)	La pompa si ferma
90	Alarm Stop (Pompa Bloccata)	La pompa non funziona e ripartirà dopo aver risolto il problema
85	Alarm Stop. Malfunzionamento elettrico	La pompa non funziona e ripartirà dopo aver risolto il problema
75	Warning	La pompa funziona, in questa situazione è stato rilevato un problema ma non è critico e la pompa può ancora funzionare.
0-70	0-70 W (pendenza 1 W/% PWM)	

8.5 Come utilizzare il segnale di uscita PWM

Il segnale può essere utilizzato per misurare il consumo energetico della pompa. Il segnale della pompa può essere utilizzato per rilevare il punto di funzionamento effettivo del sistema piuttosto che misurare in base alla corrente controllata dal sistema. Il segnale è applicabile anche per confrontare il valore di impostazione della velocità e il feedback.

9. Un sistema di valvole di bypass è montato tra la tubazione di ingresso e la tubazione di ritorno

9.1 Uso della valvola By-Pass



Chapter 7

Valvola di bypass

Il ruolo della valvola di bypass è: garantire una portata minima sufficiente quando tutte le valvole dell'impianto sono chiuse.

Elementi nel sistema:

- Valvola di bypass
- Flussometro, posizione L.
- La portata minima deve essere garantita quando tutte le valvole sono chiuse.

Le impostazioni della pompa dipendono dal tipo di valvola di bypass di cui è dotata.

9.2 Valvola di bypass ad azionamento manuale

Seguire i seguenti passaggi:

1. Quando si regola la valvola di bypass, la pompa deve essere impostata velocità minima
2. La portata minima dell'impianto (Q_{min}) deve essere sempre garantita. Vedere il manuale del produttore della valvola di bypass.
3. Quando la valvola di bypass è stata regolata, impostare la curva di riferimento vedi Sezione 11 Impostazione della pompa.

Valvola di bypass automatica (tipo di controllo della temperatura)

Segui i seguenti passaggi:

1. Quando si regola la valvola di bypass, la pompa deve essere impostata alla velocità più bassa HS1.

La portata minima dell'impianto (Q_{min}) deve essere sempre garantita. Vedere il manuale del produttore della valvola di bypass.

2. Una volta regolata la valvola di bypass, impostare la curva della pompa seguendo le indicazioni del capitolo 7. Per la relazione tra le impostazioni e la curva delle prestazioni, vedere la Sezione 11. Impostazioni e prestazioni della pompa.

10. Avviamento

10.1 Prima dell'avviamento

Prima di avviare la pompa, assicurarsi che l'impianto sia pieno di liquido, l'aria sia sfidata e la pressione sia uguale o superiore a quella minima (vedi capitolo 3).

10.2 Sfogo aria

E' necessario sfogare l'aria prima dell'avvio. L'aria nella pompa può causare rumore. Il rumore scomparirà dopo averla messa in funzione per alcuni minuti. Impostare la pompa in modalità HS3 in breve tempo in base alle dimensioni e alla struttura del sistema, l'aria verrà scaricata rapidamente. Dopo che sarà sfogata, cioè dopo la scomparsa del rumore, impostare la pompa secondo

necessità. Si prega di fare riferimento al capitolo 7/11.

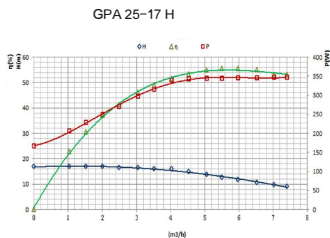
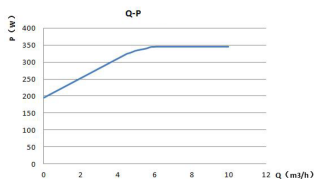
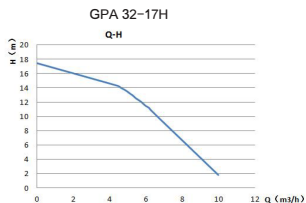
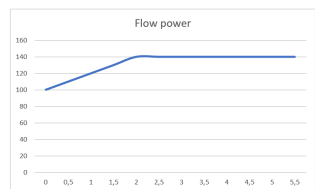
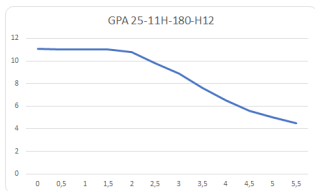


Caution

La pompa non deve funzionare senza acqua

11. Taratura e prestazioni della pompa

11.1 Relazione tra le impostazioni della pompa e le sue prestazioni



4. Pannello di controllo

4.1 Indicatore pannello di controllo

Come mostrato nella parte destra, l'indicatore indica la modalità di funzionamento secondo le specifiche sotto riportate



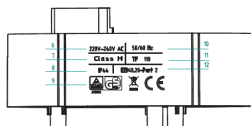
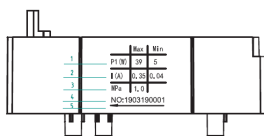
Impostazione	Curva caratteristica della pompa	funzione
Auto	Curva pressione proporzionale in base alla caratteristiche dell'impianto Dp/Va	La funzione "Auto" controllerà automaticamente l'intervallo specificato. -Regola le prestazioni della pompa in base alla taglia dell'impianto; - Regola le prestazioni della pompa in base alla variazione di carico di un periodo di tempo; Nella modalità "Autoadattamento", la pompa è impostata sulla modalità di controllo della pressione proporzionale.
BL (1-3)	Curva pressione proporzionale Dp/V	Il punto di lavoro della pompa si sposterà su e giù sulla curva di pressione proporzionale in base alle esigenze di flusso di sistema, quando la richiesta di flusso diminuisce, la pompa calerà la pressione mentre quando la richiesta di flusso aumenta, aumenterà.
HD (1-3)	Curva pressione costante Dp/C	Il punto di lavoro della pompa si sposterà avanti e indietro la curva a pressione costante in funzione delle esigenze di portata del sistema. La pressione della pompa rimane costante, non avendo nulla a che fare con la richiesta di flusso.
HS (1-3)	Curva velocità costante	In velocità HS (1-3), la pompa è impostata per il funzionamento con la curva massima in tutte le condizioni di lavoro. Impostare la pompa in modalità HS3 per breve tempo così l'aria presente nella pompa verrà sfiata rapidamente.

4.2 Se presente centralina esterna legge automaticamente il segnale PWM che permette la modulazione.

4.4 Indice di efficienza energetica EEI $\leq 0,23$ - parte 2 (con corpo pompa standard)

4.5 Codice errore

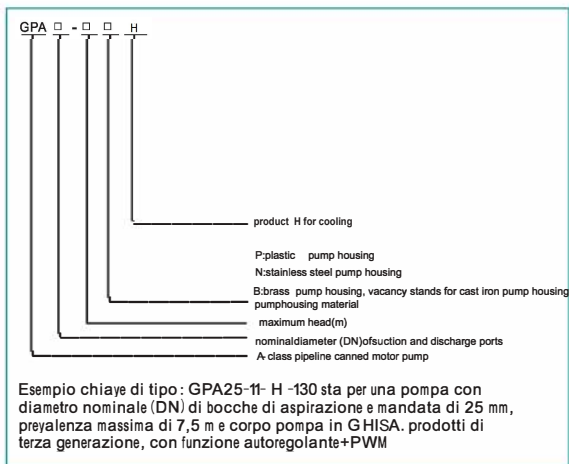
La luce verde lampeggia per errore



No.	Explanation	
1	Power	Maximum mode maximum power
		Minimum mode minimum power
2	Current	Maximum mode maximum current
		Minimum mode minimum current
3	Maximum pressure-bearing of system (Mpa)	
4	Product No.	
5	Motor steering	
6	Voltage (V)	
7	Insulation class	
8	Protection Level	
9	Certification mark	
10	Frequency (Hz)	
11	Temperature grade	
12	Energy efficiency label	
13	Model	

13.2 Spiegazione del modello

Il modello della pompa è composto da lettere latine superiori e numeri arabi ecc. i cui significati sono i seguenti :



14. Parametri tecnici e installazione e dimensioni

14.1 Dati tecnici

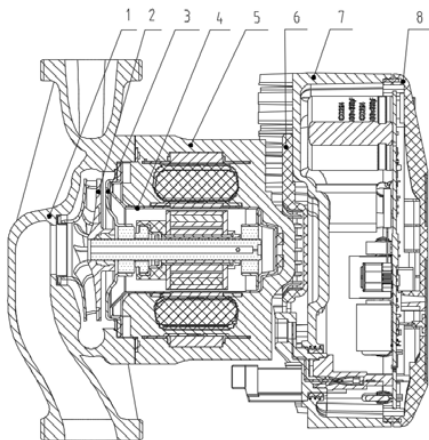
Voltaggio	220~240V, 50/60Hz	
Protezione motore	La pompa non ha bisogno di protezioni esterne	
Livello di protezione	IP44	
Classe di isolamento	H	
Umidità relativa (RH)	Max95%	
Pressione in ingresso	1.0 MPa	
Pressione di aspirazione	Temperatura liquido	Pressione ingresso min.
	≤+75°C	0.005 Mpa
	≤+80°C	0.028 Mpa
	≤+ 95°C	0.100 MPa
EMC Standard	EN61000-6-1 and EN61000-6-3	
Livello di pressione sonora	Il livello di pressione sonora è inferiore a 42dB(A)	
Temperatura ambiente	0 ~ +70°C	
Grado temperatura	TF110	
Temperatura di superficie	La temperatura massima della superficie non deve superare +125~C	
Temperatura liquido	-5 ~ +95°C	

Per evitare che la scatola di controllo e lo statore appaiano acqua di condensa, la temperatura del liquido di trasporto della pompa deve essere sempre superiore alla temperatura ambiente

Temperatura ambiente(°C)	Temperatura del liquido (no gliCole)	
	Min.(°C)	Max.(°C)
0	2	95
10	10	95
20	20	95
30	30	95
35	35	90
40	40	70

Nell'acqua calda sanitaria si consiglia di mantenere la temperatura dell'acqua sotto i 55 °C in modo da ridurre la formazione di CalCare

14.2 Disegno di assemblaggio e tabella dei materiali della parte principale



No	Parte	Nome	Note
1	Corpo pompa	Ghisa	/
2	Girante	Tecnopolimero	/
3	Rotore	Assemblato	/
4	Copertura pannello	Acciaio	/
5	Alloggiamento motore	Lega di alluminio	/
6	Supporto	Tecnopolimero	
7	sede della morsettiere	Lega di alluminio	/
8	Coperchio della scatola termica	Tecnopolimero	/

15. Lista di controllo dei guasti

Avvertimento

Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione e riparazione sull'elettropompa, assicurarsi che l'alimentazione sia disinserita e che non possa essere ripristinata accidentalmente.

Segnale di Errore	Descrizione dell'errore e risoluzione
La spia del circolatore lampeggia una volta	Protezione da sovratensione, il circolatore si riavvia dopo che la tensione riprende la normalità (impostazione della sovratensione: $270 \pm 5V$).
La spia del circolatore lampeggia due volte	Protezione sotto tensione, il circolatore si riavvia dopo che la tensione riprende la normalità (impostazione sotto tensione: $165 \pm 5V$).
La spia del circolatore lampeggia tre volte	la protezione da sovracorrente, il circolatore si riavvia dopo 8 secondi.
La spia del circolatore lampeggia quattro volte	Protezione dalla perdita di fase, il circolatore si riavvia dopo 8 secondi.
La spia del circolatore lampeggia cinque volte	Protezione del blocco, il circolatore si riavvia dopo 8 secondi.
La spia del circolatore lampeggia sei volte	Protezione del carico leggero, il circolatore si riavvia dopo 8 secondi.
La spia del circolatore lampeggia sette volte	la protezione da surriscaldamento, il circolatore si riavvia dopo che la temperatura ambiente riprende a funzionare per 5 secondi.
Tutte le spie lampeggiano durante il funzionamento	Protezione da surriscaldamento. La temperatura della superficie del modulo IPM è superiore a $120 \pm 5^\circ C$, il pompa è ridotta a 0,5 volte la potenza nominale di funzionamento. Se la temperatura è inferiore a $115 \pm 5^\circ C$, la pompa ritorna al normale funzionamento.
Tutte le spie lampeggiano alla prima alimentazione	La pompa sta funzionando senza acqua.



Non smaltire il circolatore come rifiuti urbani indifferenziati, utilizzare strutture di raccolta differenziata.

Contatta la tua amministrazione locale per informazioni sui sistemi di raccolta disponibili.

Se gli apparecchi elettrici non vengono smaltiti correttamente, le sostanze pericolose possono penetrare nelle acque sotterranee ed entrare nella catena alimentare, danneggiando la salute e il benessere.

In caso di sostituzione di vecchi apparecchi con apparecchi nuovi, il rivenditore è obbligato per legge a ritirare il vecchio apparecchio gratuitamente per lo smaltimento.



DECLARATION OF CONFORMITY KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che questi tipi di circolatori a rotore bagnato della serie, We declare under our sole responsibility that these glandless circulating pump types of the series,

GPA XX-11-17-H

(Il numero di serie è contrassegnato sulla targhetta del sito del prodotto)
(The serial number is marked on the product site plate)
(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben)

Allo stato di consegna sono conformi alle seguenti direttive pertinenti e alla legislazione nazionale pertinente: In their delivered state comply with the following relevant directives and with the relevant national legislation: **in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen und entsprechender nationaler Gesetzgebung:**

_ 2014/35/EU - LOW VOLTAGE / NIEDERSpannungsRICHTLINIE

_ 2014/30/EU - ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY / ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT - RICHTLINIE

_ 2009/125/EC - ENERGY-RELATED PRODUCTS / NERGIEVERBRAUCHSRELEVANTER PRODUKTE - RICHTLINIE
(and according to the regulation 641/2009 on glandless circulators amended by 622/2012 / und gemäß der Verordnung (EG) Nr. 641/2009 über Nassläuferpumpen, geändert durch 622/2012)

_ 2011/65/EU + 2015/863 - RESTRICTION OF THE USE OF CERTAIN HAZARDOUS SUBSTANCES / DER VERWENDUNG BESTIMMTER GEFÄHRLICHER STOFFE-RICHTLINIE

comply also with the following relevant standards:
essere conformi anche alle seguenti norme pertinenti

EN 60335-1:2012+A11:2014+A13:2017+A1:2019+A2:2019+A14:2019; EN 60335-2-51:2003+A1:2008+A2:2012; EN IEC 61000-6-1:2019; EN IEC 61000-6-2:2019; EN IEC 61000-6-3:2021; EN IEC 61000-6-4:2019; EN 16297-1:2012; EN 16297-2:2012; EN IEC 63000:2018;

La persona autorizzata a compilare il file tecnico è: Person authorized to compile the technical file is:
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Castenaso, li 28.11.2022


Davide Costa
Amministratore One Pump

ONE
PUMP

One Pump srl

Sede Legale: via Tosarelli 67, 40055 Castenaso (BO)
Sede Operativa: Via Pellegrino Matteucci, 4, 40057 Granarolo dell'Emilia (BO)
Tel. +39 051 19616352 Fax. +39 051 531129
info@onepump.it
P.IVA 03999511201



One Pump srl

Sede Legale: via Tosarelli 67, 40055 Castenaso (BO)

Sede Operativa: Via Pellegrino Matteucci, 4, 40057 Granarolo dell'Emilia (BO)

Tel. +39 051 19616352 Fax. +39 051 531129

info@onepump.it

www.onepump.it

© 2023 by Onepump srl. P.IVA 03999511201