

PRESSOFUSSOSTATO ELETTRONICO

PRESFLO® è un apparecchio che avvia ed arresta l'elettropompa su cui è installato sostituendo i tradizionali sistemi a pressostato / autoclave. La pompa viene avviata quando, all'apertura di un rubinetto, la pressione dell'impianto scende sotto alla "pressione di marcia" (Pm), e viene fermata quando la portata richiesta

si azzerava o scende al di sotto della "portata di arresto" (Qa). La pressione di marcia (Pm) è regolabile meccanicamente per mezzo di manopola. L'elettronica di PRESFLO® protegge la pompa da condizioni di funzionamento anomale come la marcia a secco o gli avviamenti ripetuti dovuti a perdite nell'impianto.

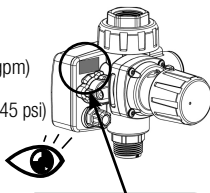
**PRESFLO®
VARIO**



Dati tecnici

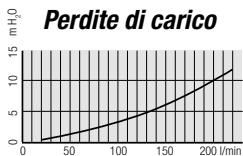
- Tensione: ~230 Volt / ~115 Volt
- Frequenza: 50-60 Hz
- Corrente: 10A, max 12A per 3 sec
- Corrente: 12A, max 16A per 3 sec
- Grado protezione: IP 65
- Pressione di marcia (Pm): 0,8 ↔ 2,4 bar (12 à 35 psi)
- Portata di arresto (Qa): 2 litri/min (0,5 gpm)
- Connessioni: 1" BSP / 1" NPT
- Pressione massima di lavoro: 10 bar (145 psi)
- Pressione di scoppio: 40 bar (580 psi)
- Peso: 650 g
- Protezioni contro:
 - marcia a secco (riarmo automatico)
 - avvii troppo frequenti.
- Temperatura massima ambiente: 40°C
- Temperatura massima del liquido: 55°C
- Tipo di Azionamento: 1C
- Max azioni manuali su pulsante: 1000
- Max azioni automatiche rele: 100000
- PTI classe 3A
- Grado di inquinamento: 2
- Max Tensione impulso nominale: 2,5kV
- 230V 12A per prove EMC
- Differenziale operativo di pressione: 10 bar

Prima dell'installazione, controllare sempre che i DATI DI TARGA corrispondano a quelli desiderati.



CODE: 50066/115
V / Hz: ~230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 Bar
SN 15060002 **B**

Perdite di carico



Norme di sicurezza

Prima di installare ed utilizzare PRESFLO® leggere attentamente il presente manuale in tutte le sue parti. L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, responsabile di eseguire i collegamenti idraulici ed elettrici secondo le applicabili norme vigenti. PEDROLLO S.p.A. declina ogni responsabilità per danni derivanti da uso improprio del prodotto e non è responsabile di danni causati da manutenzioni o riparazioni eseguite da personale non qualificato e/o con parti di ricambio non originali. L'utilizzo di ricambi non originali, manomissioni o usi impropri, fanno decadere la garanzia che copre un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto.

- non ci sia tensione sulla rete di alimentazione elettrica.
- i cavi elettrici siano adeguati alla corrente massima.
- i passacavi e il coperchio scheda siano assemblati e serrati correttamente (vedi paragrafo Collegamenti Elettrici).
- la rete di alimentazione elettrica sia dotata di idoneo dispositivo di protezione (fusibili o relè magnetotermico a monte di PRESFLO®).
- In caso di manutenzione assicurarsi che:
 - l'impianto non sia in pressione (aprire un rubinetto)
 - non ci sia tensione sulla rete di alimentazione elettrica.

Arresto di emergenza

Mentre la pompa è in funzione, è possibile eseguire un arresto di emergenza: premere il tasto STOP/RESTART.



In fase di prima installazione assicurarsi che:

Condizioni operative

A. Fluidi ammessi/non ammessi

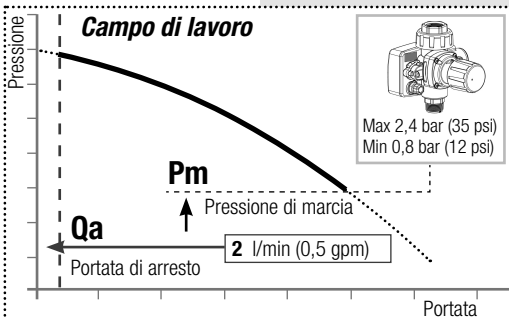
PRESFLO® è utilizzabile con acqua pulita e liquidi non chimicamente aggressivi. Se nel liquido sono presenti impurità installare un filtro a monte.

B. Condizioni ambientali

PRESFLO® non è utilizzabile in ambienti con pericolo di esplosione. La temperatura ambientale di utilizzo deve essere compresa tra 0°C e 40°C e l'umidità non superiore al 90%

C. Alimentazione elettrica

Verificare che la tensione di



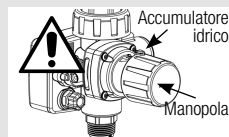
alimentazione non si scosti per più del 10 % dai DATI DI TARGA. Valori diversi possono causare danni ai suoi compo-

menti elettronici. PRESFLO® può essere utilizzato solo con pompe aventi motore monofase.

PRESFLO® si mette in una condizione di FUORI SERVIZIO.

Per nessun motivo

disassemblare l'accumulatore idrico o la manopola.



Installazione

Controlli preliminari

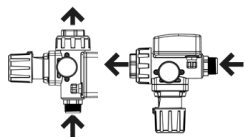
Estrarre PRESFLO® dall'imballo e controllare:

- che non abbia subito danni,
- che i DATI DI TARGA siano quelli desiderati,
- che siano presenti passacavi e viti,
- che le bocche di ingresso e uscita di PRESFLO® siano pulite e libere da residui del materiale di imballo,
- che la valvola di non ritorno si muova liberamente.

Collegamento idraulico

Orientamento

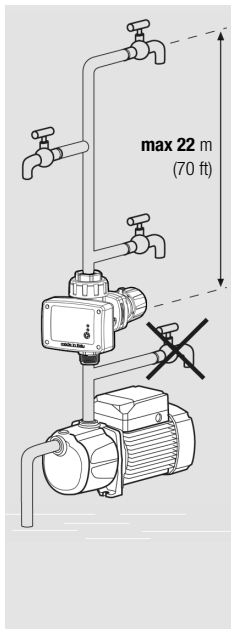
PRESFLO® può essere montato con qualsiasi orientamento, rispettando la direzione del flusso come indicato.



Posizionamento

PRESFLO® può essere montato direttamente sulla bocca di uscita della pompa oppure in qualunque posizione della linea di mandata.

Tra la pompa e PRESFLO® non devono essere installati rubinetti. Nessuna valvola di ritegno deve essere installata tra PRESFLO® e i rubinetti, mentre è possibile, sebbene non necessario, installare una valvola di ritegno sulla tubazione di aspirazione della pompa.



Attenzione

La colonna d'acqua sovrastante PRESFLO® non deve generare una pressione superiore alla pressione di marcia pompa (Pm). Se, ad esempio, PRESFLO® è installato 18 m (60 ft) sotto il rubinetto più alto dell'impianto, la pressione rilevata da PRESFLO® sarà di circa 1,8 bar (25 psi). Sarà pertanto necessario regolare la Pm a 2,4 bar (35 psi) per garantire la corretta ripartenza della pompa all'apertura del rubinetto.



Attenzione

La pressione massima generata dalla pompa deve essere maggiore di almeno 1 bar (15 psi) rispetto alla pressione di marcia (Pm). Se la pressione della pompa è insufficiente PRESFLO® arresterà la pompa segnalando anomalia di marcia a secco.

Prima messa in marcia

Adescare la pompa

Per la procedura di adescamento (riempimento) della pompa riferirsi al manuale della pompa stessa.

Attenzione

PRESFLO® è provvisto di una valvola di non ritorno: non utilizzare la bocca di uscita di PRESFLO® per tentare di riempire la pompa per l'adescamento.

Dare tensione

si accende il led rosso (Power On); immediatamente PRESFLO® rileva l'assenza di pressione nell'impianto idraulico e fa partire la pompa (si accende il led verde PUMP ON).



Se entro 15 secondi dall'avviamento PRESFLO® non rileva il corretto adescamento, arresta la pompa per anomalia di marcia a secco.



Attenzione

Alla prima messa in marcia può essere necessario far marciare la pompa più a lungo per completare l'adescamento.

Battere il tasto STOP/RESTART



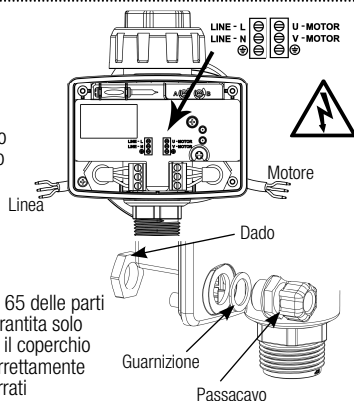
per rimettere in marcia la pompa e completare l'adescamento.

Collegamenti elettrici

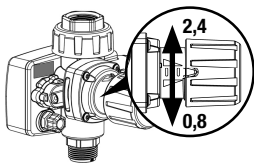
Eseguire i collegamenti elettrici seguendo lo schema riportato anche all'interno del coperchio scheda.

Attenzione

La protezione IP 65 delle parti in tensione è garantita solo se i passacavi e il coperchio scheda sono correttamente assemblati e serrati



Configurazione



Parametri configurabili:

- Pressione di marcia.
Quando la pressione nell'impianto scende sotto la Pm, PRESFLO avvia la pompa.

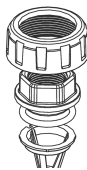
La Pm deve essere maggiore di almeno 0,5 bar della pressione generata dalla colonna d'acqua sovrastante PRESFLO. Il valore di Pm può essere variato nel campo compreso tra 0,8 e 2,4 bar, in modo progressivo, ruotando la manopola di regolazione in senso orario per incrementare la Pm, ed in senso antiorario per ridurre la Pm.

Configurazione di fabbrica:

PRESFLO è fornito con la seguente configurazione standard:
- Pressione di marcia: Pm = 1,5 bar

Collegamento idraulico

Il giunto in 2 pezzi integrato sull'uscita permette il collegamento rapido all'impianto. NON APPLICARE SIGILLANTI all'interno del giunto in 2 pezzi perché è già provvisto di O-ring interno di tenuta.



NOTA 1 - MARCIA A SECCO = condizione di flusso nullo e pressione inferiore alla pressione di marcia pompa (Pm). E' causata da mancanza d'acqua. Dopo 15 secondi PRESFLO® ferma la pompa e segnala ANOMALIA. PRESFLO® effettua AUTOMATICAMENTE ad intervalli di tempo crescenti (un minuto, 15, 30, 60 minuti e successivamente ogni ora) dei tentativi di ritorno al FUNZIONAMENTO NORMALE. Se PRESFLO® rileva pressione e/o portata, ritorna a FUNZIONAMENTO NORMALE, altrimenti ferma nuovamente la pompa sino al tentativo successivo. E' sempre possibile effettuare MANUALMENTE un tentativo di ritorno al funzionamento normale.

1 Mancanza di alimentazione elettrica

POWER ON ○ PRESFLO® è spento.
PUMP ON ○

oppure **BREVE pressione**
LUNGA pressione
 = nessuna conseguenza.

Ripristino dell'alimentazione elettrica = PRESFLO® torna al normale funzionamento ed avvia la pompa (se necessario).

STOP RESTAR!

2a FUNZIONAMENTO NORMALE: pompa ferma

POWER ON ● L'impianto è in pressione.
PUMP ON ○ Tutti i rubinetti sono chiusi.
 Non c'è richiesta d'acqua.

PRESFLO® rileva una pressione nell'impianto superiore alla pressione di marcia (Pm) ed assenza di flusso.

BREVE pressione = viene forzato l'avviamento della pompa, la quale entra in funzione per alcuni secondi poi si ferma.

LUNGA pressione = la pompa viene messa FUORI SERVIZIO.
 Per il ripristino vedi punto 3.

Apertura rubinetto = non appena la pressione scende sotto la pressione di marcia (Pm), la pompa entra in funzione.

STOP RESTAR!

2b FUNZIONAMENTO NORMALE: pompa in funzione

POWER ON ● L'impianto sta richiedendo acqua. Uno o più rubinetti sono aperti.
PUMP ON ●

PRESFLO® rileva presenza di flusso; la pressione nell'impianto è normalmente superiore alla pressione di marcia pompa, ma potrebbe anche essere inferiore.

BREVE pressione
 oppure **LUNGA pressione**
 = la pompa viene fermata ed entra in condizione di FUORI SERVIZIO. Per il ripristino vedi punto 3.

Chiusura rubinetti = Se l'assenza di flusso perdura per alcuni secondi la pompa viene fermata.

STOP RESTAR!

NOTA 2 - AVVIAMENTI FREQUENTI = ripetuti arresti e riavvii della pompa che avvengono a meno di un minuto l'uno dall'altro. Sono causati da un flusso inferiore a 2 litri/min. Possono mettere a rischio la pompa. In caso di piccole perdite (sgocciolii) l'accumulo di PRESFLO® garantisce che la marcia/arresto della pompa avvenga a intervalli maggiori di 1 minuto (meno di 60 partenze/ora della pompa) e non si avrà anomalia per AVVIAMENTI FREQUENTI. In caso di elevate perdite dell'impianto o di utilizzo prolungato a portata eccessivamente bassa (inferiore 2 litri/min), la marcia / arresto può avvenire anche ogni pochi secondi, mettendo a rischio la pompa. In tal caso dopo circa 40 minuti PRESFLO® arresta la pompa e la mantiene ferma per i successivi 30 minuti (per consentire il raffreddamento), segnalando ANOMALIA. Se la frequenza di marcia-arresto è più bassa, quindi meno rischiosa, PRESFLO® permette l'utilizzo per più di 30 minuti. Al termine del periodo di raffreddamento, la pompa viene AUTOMATICAMENTE riavviata. La pompa può essere riavviata MANUALMENTE in qualsiasi momento.

2c FUNZIONAM. NORMALE: pompa in fase di arresto

POWER ON ● L'impianto ha appena cessato di richiedere acqua. Tutti i rubinetti sono chiusi. La pompa è ancora in funzione. L'impianto è in pressione. PRESFLO® rileva una pressione nell'impianto superiore alla pressione di marcia (Pm) ed assenza di flusso.
PUMP ON ☀

BREVE pressione oppure **LUNGA pressione** = la pompa viene fermata ed entra in condizione di FUORI SERVIZIO.
 Per il ripristino vedi punto 3.
 Se l'assenza di flusso perdura per alcuni secondi la pompa viene fermata

STOP RESTAR!

3 FUORI SERVIZIO

POWER ON ☀ La pompa è stata fermata manualmente. Vi rimane fino a nuovo comando.
PUMP ON ○

BREVE pressione = nessuna conseguenza.
LUNGA pressione = ripristino del FUNZIONAMENTO NORMALE della pompa.
 Vedi punti 2a - 2b.

STOP RESTAR!

4a ANOMALIA: arresto temporaneo per MARCIA A SECCO

POWER ON ☀ (vedi NOTA 1) PRESFLO® ha rilevato che la pompa sta marciando a secco, quindi l'ha fermata TEMPORANEAMENTE.
PUMP ON ☀

BREVE pressione = la pompa viene avviata e torna in FUNZIONAMENTO NORMALE. Vedi punti 2a - 2b.
LUNGA pressione = senza essere riavviata la pompa viene messa FUORI SERVIZIO. Per il ripristino vedi punto 3.

STOP RESTAR!

4b ANOMALIA: arresto temporaneo per AVVIAMENTI FREQUENTI

POWER ON ☀ (vedi NOTA 2) PRESFLO® ha rilevato che la pompa si avvia troppo spesso, quindi l'ha fermata TEMPORANEAMENTE.
PUMP ON ☀

BREVE pressione = la pompa viene avviata e torna in FUNZIONAMENTO NORMALE. Vedi punti 2a - 2b.
LUNGA pressione = senza essere riavviata la pompa viene messa FUORI SERVIZIO.
 Per il ripristino vedi punto 3.

STOP RESTAR!

Problemi	Indicazioni	Possibili cause	Azioni correttive
PRESFLO® non si accende	POWER ON ○ PUMP ON ○	Mancanza alimentazione elettrica	Controllare le connessioni elettriche
La pompa non si avvia all'apertura di un rubinetto	POWER ON ● PUMP ON ○	Modello PRESFLO® con pressione di marcia (Pm) non adeguata al tipo di installazione	Modificare la posizione di PRESFLO® Installare un modello con pressione di marcia (Pm) maggiore
	POWER ON ● PUMP ON ●	Connessioni elettriche difettose	Controllare le connessioni elettriche tra PRESFLO® e pompa
	POWER ON ☀ PUMP ON ○	PRESFLO® in "FUORI SERVIZIO"	Rimettere PRESFLO® in servizio (vedere Paragrafo Utente - funzionamento punto 3).
	POWER ON ☀ PUMP ON ☀	PRESFLO® in arresto temporaneo per "MARCIA A SECCO" dovuto a mancanza d'acqua	Attendere il riavvio automatico o avviare manualmente premendo START (vedere Paragrafo Utente - funzionamento punto 4a)
	POWER ON ☀ PUMP ON ☀	La pressione massima dalla pompa è insufficiente	Sostituire la pompa con una avente caratteristiche adeguate Installare un modello con pressione di marcia (Pm) inferiore
La pompa eroga portata nulla o bassa	POWER ON ● PUMP ON ●	Parziale occlusione di filtri o tubazioni	Controllare l'impianto idraulico
		La valvola di PRESFLO® non si apre completamente	Controllare che la valvola si muova liberamente e se necessario pulirla
La pompa si ferma e riparte in continuazione	POWER ON ● PUMP ON ○	Perdite idrauliche nell'impianto inferiori alla portata di arresto	Controllare le connessioni idrauliche ed eliminare le perdite. Se non fosse possibile eliminare la perdita, installare un vaso di espansione
La pompa non si ferma	POWER ON ● PUMP ON ●	Sono presenti perdite nell'impianto superiori alla portata di arresto (Qa)	Controllare che tutte le utenze siano chiuse e che non siano presenti perdite nell'impianto
		La valvola di non ritorno di PRESFLO® rimane aperta oppure è danneggiata.	Controllare che la valvola non sia bloccata da corpi estranei e se necessario pulirla

○ = Spento

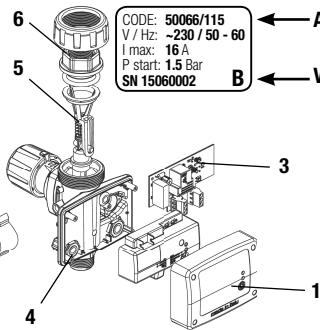
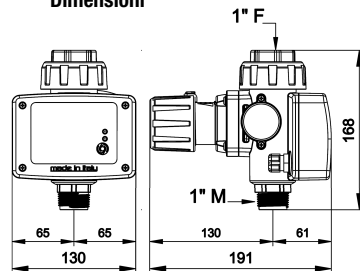
● = Acceso

☀ = Lampeggio

Esplso ricambi

Attenzione: per le parti di ricambio riportare sempre il n° di posizione del seguente schema e il codice prodotto riportato nella tabella dati tecnici del presso flussostato acquistato.

- 1 - Coperchio scheda
- 2 - Manometro
- 3 - Scheda
- 4 - Passacavi
- 5 - Gruppo valvola
- 6 - Giunto in due pezzi con OR

**Dimensioni****Smaltimento**

Per lo smaltimento dei particolari che compongono PRESFLO®, attenersi alle norme e leggi in vigore nei paesi dove viene utilizzata questa apparecchiatura. Non disperdere parti inquinanti nell'ambiente.



Dichiarazione di conformità: dichiariamo, sotto la nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto in oggetto è conforme alle seguenti direttive europee e disposizioni nazionali di attuazione

2014/35/CE Direttiva Bassa Tensione
2011/65/CE (RoHS)
2012/19/CE - 2003/108/CEE (RAEE)
2014/30/CE Direttiva Compatibilità Elettromagnetica (EMC)
EN 60730-2-6
EN 61000 6-3

San Bonifacio 30.08.19

PEDROLLO S.p.A.
Il Presidente
Silvano Pedrollo

Made in Italy by

PEDROLLO®
the spring of life

PEDROLLO S.p.A. - Via E. Fermi, 7
37047 San Bonifacio (VR) - Italy
Tel. +39 045 6136311
Fax +39 045 7614663
e-mail: sales@pedrollo.com
www.pedrollo.com

ELECTRONIC PUMP CONTROLLER

PRESFLO® is a device that starts and stops the pump to which it is fitted, thus replacing traditional pressure switch / surge tank systems.

The pump is started when, as a tap is turned on, the pressure within the system drops below the "start-up pressure" (Pm), and is stopped when the flow

rate required is zero or less than the "shut-off flow rate" (Qa). The running pressure (Pm) is mechanically adjustable via knob.

PRESFLO®'s electronics protect the pump against unsuitable operating conditions such as dry running or repeated start-ups due to leaks.

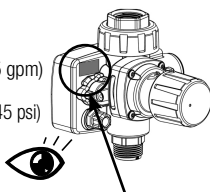
PRESFLO® VARIO



Technical specifications

- Voltage: ~230 Volt / ~115 Volt
- Frequency: 50-60 Hz
- Current: 10A, max 12A for 3 sec.
- Current: 12A, max 16A for 3 sec.
- Protection grade: IP 65
- Start-up pressure (Pm): 0,8 ↔ 2,4 bar (12 à 35 psi)
- Shut-off flow rate (Qa): 2 litres/min (0,5 gpm)
- Connections: 1" BSP / 1" NPT
- Maximum working pressure: 10 bar (145 psi)
- Bursting pressure: 40 bar (580 psi)
- Weight: 650 g
- Protection against:
 - dry running (automatic restart)
 - repeated start-ups
- Max room temperature: 40°C
- Max liquid temperature: 55°C
- Type of drive: 1C
- Max manual operations on push button: 1000
- Max automatic operations on relay: 100000
- Class 3A PTI
- Pollution degree : 2
- Max rated voltage pulse: 2,5 kV
- 230V 12A for EMC test
- Pressure operating differential: 10 bar

Before installing, the product, check that the RATINGS correspond with those required.



CODE: **50066/115**
 V / Hz: **~230 / 50 - 60**
 I max: **16 A**
 P start: **1.5 Bar**
SN 15060002 **B**

Safety regulations

Before installing or using PRESFLO®, read this manual carefully and thoroughly. The pump should be installed and serviced by qualified personnel, responsible for making the hydraulic and electrical connections in compliance with the relevant regulations. PEDROLLO S.p.A. shall not be held liable for any damage relating to, or resulting from, an improper use of the product, or for any damage relating to, or resulting from, servicing or repairs carried out by unqualified personnel and/or with non-OEM spare parts. The warranty, which is valid for 24 months from the date of purchase, will no longer be applicable should the product suffer damage as a consequence of the use of non-OEM spare parts, tampering or improper use. When starting the installation, check the following:

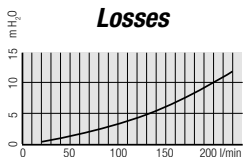
- the power supply is switched off.
- the power lines can withstand the maximum current.
- the cable bushings and circuit board cover have been properly assembled and secured (see Electrical Connections).
- Power supply network must be fitted with proper protection device (fuse or magne-to-thermal relay) upstream of PRESFLO®
- When servicing the product, check the following:
 - the system is not pressurised (turn a tap on)
 - the power supply is switched off.

Emergency Stop

When in use, the pump can be stopped in the event of an emergency: press STOP/RESTART.



Losses



Operating conditions

A. Compatible/non compatible fluids

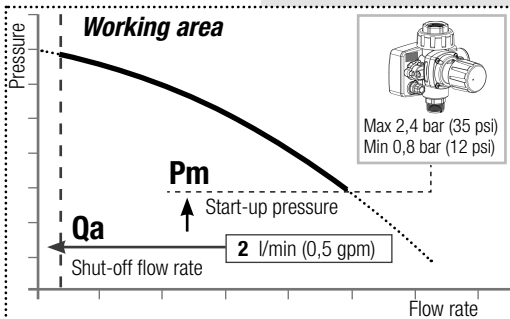
PRESFLO® is suitable for use with clean water and chemically non-aggressive liquids. If the fluid contains impurities, a filter should be fitted upstream.

B. Environmental conditions

PRESFLO® should not be used where there is the risk of an explosion. The temperature of the location should range between 0°C and 40°C, and the humidity should not exceed 90%.

C. Power supply

Make sure that the variation



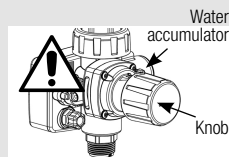
in the power supply is never more or less than 10 % of the RATING value. Higher values may cause

damage to the electronic components. PRESFLO® can only be used with single-phase pumps.

PRESFLO® is put STAND-BY.

Never disassemble

water accumulator or the knob.



Installation

Preliminary checks

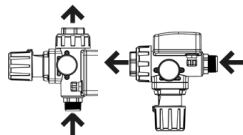
Take the PRESFLO® out of the packaging and check the following:

- check for damage,
- check the RATINGS correspond with those required,
- that the cable bushings and screws are in place,
- that PRESFLO®'s inlets and outlets are clean and free of any packaging materials,
- that the check valve moves smoothly.

Hydraulic connections

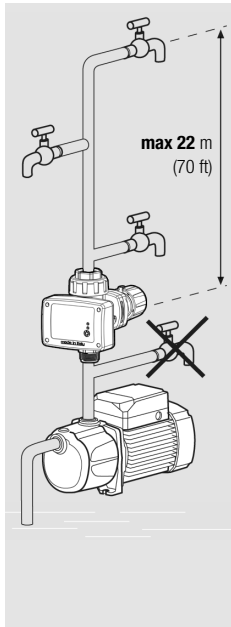
Orientation

PRESFLO® can be installed at any angle depending on the flow direction, as indicated in the diagrams.



Position

PRESFLO® can either be fitted directly to the pump outlet or anywhere along the delivery line. Never install taps between the pump and PRESFLO®. Do not install a non-return valve between PRESFLO® and the taps, meanwhile it is possible, although not necessary, to install a non-return valve on the suction piping of the pump.



Attention

The pressure applied by the water column above PRESFLO® must not exceed that of the pump start-up pressure (Pm). If, for example, PRESFLO® is installed at a height 18 m (60 ft) below that of the highest tap in the system, the pressure detected by PRESFLO® will be approximately 1,8 bar (25 psi). A change to Pm = 2.4 bar (35 psi) should, therefore, be applied in order to guarantee that the pump is started when a tap is turned on.

Attention

The maximum pressure produced by the pump must be at least 1 bar (15 psi) higher than the start-up pressure (Pm). If the pressure produced by the pump is too low, PRESFLO® will stop the pump and indicate a 'dry running' error message.

First start-up

Priming the pump

For instructions on how to prime (fill) the pump, see the pump manual.

Attention

PRESFLO® is fitted with a check valve: do not use the PRESFLO®'s outlet to fill the pump for priming.

Switching the pump on

The red (Power ON) LED lights up; PRESFLO® instantly detects that there is no pressure within the system and starts the pump (the green 'Pump On' LED lights up).



If, within 15 seconds of starting up, PRESFLO® does



not detect the correct priming of the pump, it stops the pump and indicates a 'dry running' error message.

Attention

When the pump is started for the first time, it may have to be run for longer in order to complete the priming procedure.

Press the STOP/RESTART button

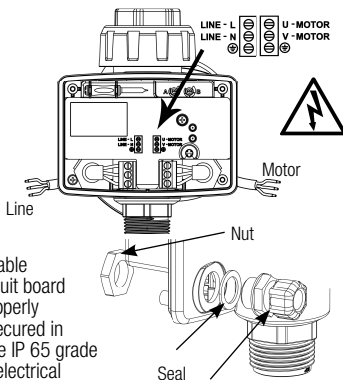
to restart the pump and complete the priming procedure.



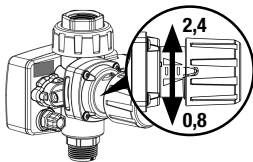
Electrical connections

The electrical connections should be made as indicated in the diagram which can also be found on the inside of the circuit cover.

Attention! The cable bushings and circuit board cover must be properly assembled and secured in order to guarantee IP 65 grade protection of the electrical components.



Configuration



Running pressure:

When the pressure in the system drops below the Pm, PRESFLO starts the pump.

The Pm must be greater at least 0.5 bar than the pressure generated by the water column overlying PRESFLO.

The value of Pm can be varied in the

range between 0.8 and 2.4 bar, incrementally, by turning the adjustment knob clockwise to increase the Pm, and counterclockwise to reduce Pm.

Factory configuration:

PRESFLO is supplied with the following standard configuration:

- Running pressure: Pm = 1.5 bar

Hydraulic connections

the joint in two pieces allows rapid connection to the system. DO NOT apply sealant inside the 2-piece joint because it already has an internal o-ring.



NOTE 1 - DRY RUN PROTECTION

= there is no flow and the pressure is lower than that of the pump start-up pressure (Pm). It occurs when there is no water. After 15 seconds PRESFLO® stops the pump and indicates an ERROR message. PRESFLO® AUTOMATICALLY tries to resume NORMAL SERVICE at intervals of increasing time (1, 15, 30, 60 minutes and successively once every hour). If PRESFLO® detects any pressure and/or flow, NORMAL SERVICE is resumed, otherwise, the pump is stopped again until the next attempt is made. A MANUAL attempt to resume NORMAL SERVICE can be made at any time.

1 No power supply

POWER ON ○ PRESFLO® is switched off.
PUMP ON ○

Press briefly or hold down = nothing happens

Power is restored = PRESFLO® resumes NORMAL SERVICE and starts the pump (if necessary).

STOP RESTART (button icon)

2c NORMAL SERVICE: pump during shutdown

POWER ON ☼ The system has just ceased to require water. All taps are closed. The pump is still in operation. The system is pressurized. PRESFLO® detects a system pressure higher than the start-up pressure (Pm) and no flow.
PUMP ON ☼

Press briefly or hold down = the pump is stopped and put in STAND-BY

STOP RESTART (button icon)

To reset see point 3.
If the absence of flow lasts for a few seconds the pump is stopped

2a NORMAL SERVICE: the pump is inactive.

POWER ON ● The system is pressurised.
PUMP ON ○ All taps are turned off. There is no demand for water. PRESFLO® detects an assembly pressure higher than that of the start-up pressure (Pm) and no flow.

Press briefly = the pump is started manually and runs for a few seconds before stopping again.

Hold down = the pump is put STAND-BY. For instructions on how to reactivate the pump, see point 3.

A tap is turned on = as soon as the pressure falls below the start-up pressure (Pm), the pump is started.

STOP RESTART (button icon)

3 STAND-BY

POWER ON ☼ The pump has been stopped manually. The pump will remain inactive until a new command is given.
PUMP ON ○

Press briefly = nothing happens.

Hold down = the pump resumes NORMAL SERVICE. See points 2a - 2b.

STOP RESTART (button icon)

2b NORMAL SERVICE: the pump is running

POWER ON ● The assembly requires water. One or more taps are turned on. PRESFLO® detects a flow; the assembly pressure is normally higher than the START-UP pressure, but it may also be lower.
PUMP ON ●

Press briefly or hold down = the pump is stopped and put STAND-BY. For instructions on how to reactivate the pump, see point 3.

The taps are turned off = If there is no flow for a few seconds, the pump is stopped.

STOP RESTART (button icon)

4a ERROR: stopped temporarily due to DRY RUNNING

POWER ON ☼ See NOTE 1) PRESFLO® has detected that the pump is dry running and has therefore stopped it TEMPORARILY.
PUMP ON ☼

Press briefly = the pump is started and manually and resumes NORMAL SERVICE. See points 2a - 2b.

Hold down = the pump is put STAND-BY. For instructions on how to reactivate the pump, see point 3.

STOP RESTART (button icon)

NOTE 2 - EXCESSIVE STARTS = the repeated stopping and starting of the pump at intervals of less than 1 minute from each other. This occurs when the flow rate is less than 2 litres/min. This may cause damage to the pump. In event of small leaks (dripping), PRESFLO®'s water accumulator guarantees that the pump starts/stops at time intervals of over 1 minute (less than 60 starts/hour) and that FREQUENT START-UP errors do not occur. In the event of a major leak or extended use at excessively low flow rates (less than 2 litres/min), the pump may be started/stopped as often as once every few seconds, putting the pump at risk of damage. In this case, after about 40 minutes, PRESFLO® stops the pump for the following 30 minutes (in order to let it cool down) and indicates an ERROR message. If the time interval between the starts-stops is more than 10 seconds (and therefore poses less of a risk to the pump), PRESFLO® will allow the pump to be used for more than 30 minutes. Once that enough time has passed to allow the pump to cool down it is restarted AUTOMATICALLY. The pump may be restarted MANUALLY any time.

4b ERROR: temporary shut down due to FREQUENT START UP

POWER ON ☼ (see NOTE 2) PRESFLO® has detected that the pump starting-up too often and has therefore stopped it TEMPORARILY.
PUMP ON ☼

Press briefly = the pump is started and manually and resumes NORMAL SERVICE. See points 2a - 2b.

Hold down = the pump will not restart and goes OUT OF ORDER. The pump is put STAND-BY. For instructions on how to reactivate the pump, see point 3.

STOP RESTART (button icon)

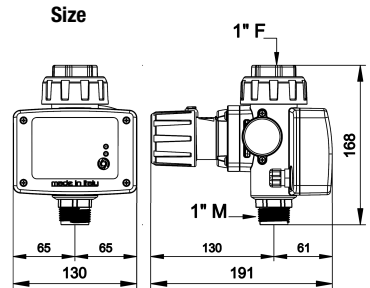
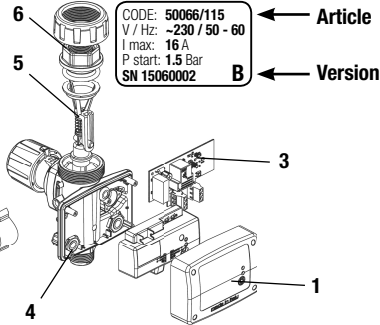
Problems	Signals	Possible causes	Solutions
PRESFLO® will not turn on	POWER ON ○ PUMP ON ○	No power	Check the electrical connections
The pump will not start when a tap is turned on	POWER ON ● PUMP ON ○	PRESFLO® model with an inadequate start-up pressure (Pm) for the chosen application.	Relocate PRESFLO® to another position Install a model with a higher start-up pressure (Pm)
	POWER ON ● PUMP ON ●	Faulty electrical connections or pump out of service	Check the electrical connections and that the pump is working
	POWER ON ☀ PUMP ON ○	PRESFLO® "STAND-BY"	Reset PRESFLO® (See Operation, point 3).
	POWER ON ☀ PUMP ON ☀	PRESFLO® in temporary shut down due to "DRY RUNNING" due to lack of water	Wait for the automatic restart or press START to restart manually (See Operation, point 4a)
	POWER ON ☀ PUMP ON ●	Maximum pump pressure is insufficient	Replace the pump with one with more suitable characteristics Install a model with a lower start-up pressure (Pm)
The pump stops and starts repeatedly	POWER ON ● PUMP ON ●	PRESFLO® in temporary shut down due to "FREQUENT START-UP"	Wait for the automatic restart or press START to restart manually (See Operation, point 4b). Remove any cause of leakage from system or install an expansion tank
	POWER ON ● PUMP ON ○	Filters or pipes may be partly blocked	Check the water pipes
The pump delivers no or low pressure	POWER ON ● PUMP ON ●	PRESFLO®'s valve will not open completely	Check that the valve is not blocked by any foreign objects and clean if necessary
The pump stops and starts repeatedly	POWER ON ● PUMP ON ●	Leaks within the system (less than the shut-off flow rate Qa)	Check the hydraulic connections and repair any leaks. If a leak cannot be repaired, install an expansion tank
The pump will not stop	POWER ON ● PUMP ON ●	The flow rate is higher than the shut-off flow rate (Qa)	Make sure that all taps are turned off and that there are no leaks within the system
	POWER ON ● PUMP ON ●	PRESFLO®'s check valve will not close or is damaged	Check that the valve is not blocked by any foreign objects and clean if necessary

○ = Off ● = On ☀ = Flashing

Exploded view of spare parts

Attention: when ordering spare parts, always state the position n° from the diagram below and the product code number found in the pressure-flow regulator technical data table.

- 1 - Circuit board cover
- 2 - Pressure gauge
- 3 - Circuit board
- 4 - Cable bushings
- 5 - Valve unit
- 6 - two-pieces joint with OR



Disposal

When disposing of any PRESFLO® parts, adhere to the relevant laws and regulations in force in the country in which the equipment is being used. Do not dispose of any polluting parts in the environment.



Statement of Compliance: we declare, under our own responsibility, that the product in question is in compliance with the following European Directives and national implementation provisions

2014/35/CE Low Voltage Directive
2011/65/CE (RoHS)
2012/19/CE - 2003/108/CEE (WEEE)
2014/30/CE Electromagnetic Compatibility Directive (EMC)
EN 60730-2-6
EN 61000 6-3

San Bonifacio 30.08.19

PEDROLLO S.p.A.
Il Presidente
Silvano Pedrollo

Made in Italy by

PEDROLLO®
the spring of life

PEDROLLO S.p.A. – Via E. Fermi, 7
37047 San Bonifacio (VR) – Italy
Tel. +39 045 6136311
Fax +39 045 7614663
e-mail: sales@pedrollo.com
www.pedrollo.com

CONTROLADOR DE BOMBA ELECTRÓNICA

PRESFLO® es un aparato para hacer arrancar y parar la electrobomba en la que se instala sustituyendo los tradicionales sistemas de presostato/autoclave. La bomba arranca cuando, al abrir un grifo, la presión de la instalación cae por debajo de la "presión de marcha" (Pm), y se para cuando el caudal solicitado se pone a cero o cae por deba-

jo del "caudal de parada" (Qa). La presión de marcha (Pm) es ajustable mecánicamente mediante el botón. La electrónica de PRESFLO® protege la bomba de condiciones de funcionamiento anómalas tales como la marcha en seco o los arranques reiterados debidos a pérdidas en la instalación.

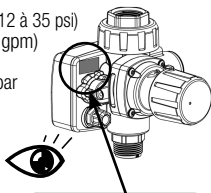
PRESFLO®

VARIO



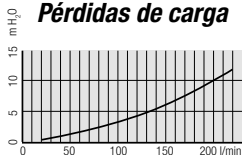
Datos técnicos

- Tensión: ~230 Volt / ~115 Volt
- Frecuencia: 50-60 Hz
- Corriente: 10A, máx. 12A por 3 seg.
- Corriente: 12A, máx. 16A por 3 seg.
- Grado protección: IP 65
- Presión de marcha (Pm): 0,8 ↔ 2,4 bar (12 a 35 psi)
- Caudal de parada (Qa): 2 litros/min (0,5 gpm)
- Conexiones: 1" BSP / 1" NPT
- Presión máx. de régimen de trabajo: 10 bar (145 psi)
- Presión de estallido: 40 bar (580 psi)
- Peso: 650 g
- Protecciones contra
 - marcha en seco (rearranque automático)
 - arranques demasiado frecuentes
- Temperatura ambiente máxima: 40°C
- Temperatura máxima del líquido: 55°C
- Tipo de Accionamiento: 1C
- Máx. acciones manuales en pulsador: 1000
- Máx. acciones automáticas relé: 100000
- PTI clase 3A
- Grado de contaminación: 2
- Máx. Tensión de choque nominal: 2,5kV
- 230V 12A para pruebas EMC
- Diferencial operativo de presión: 10 bar



CODE: **50066/115**
 V / Hz: **~230 / 50 - 60**
 I max: **16 A**
 P start: **1.5 Bar**
 SN **15060002** **B**

Pérdidas de carga



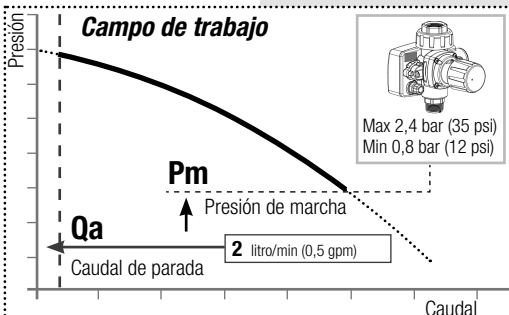
Antes de la instalación,

controlar siempre que los DATOS DE LA PLACA, correspondan con los deseados.

Condiciones de funcionamiento

A. Fluidos admitidos/no admitidos. PRESFLO® se debe usar con agua limpia y líquidos no agresivos desde el punto de vista químico. Si el líquido contiene impurezas, hay que instalar un filtro aguas arriba.

B. Condiciones ambientales PRESFLO® no se puede utilizar en ambientes donde haya peligro de explosión. La temperatura ambiente para el uso deberá estar comprendida entre 0 °C y 40°C y la humedad no deberá ser superior al 90%



C. Alimentación eléctrica Verificar que la tensión de alimentación no difiera más de un 10% respecto a la indicada

Normas de seguridad

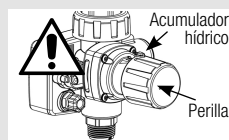
Antes de instalar y utilizar PRESFLO® hay que leer atentamente cada una de las partes del presente manual. La instalación y el mantenimiento deberán ser realizados por personal cualificado, responsable de ejecutar las conexiones hidráulicas y eléctricas de acuerdo con las normas vigentes aplicables. PEDROLLO S.p.A. declina toda responsabilidad por daños derivados del uso impropio del producto y no será responsable por los daños causados por mantenimiento o reparaciones ejecutadas por personal no cualificado y/o con piezas de repuesto no originales. La utilización de repuestos no originales, alteraciones o uso impropio producen la pérdida de validez de la garantía que cubre un periodo de 24 meses a partir de la fecha de adquisición. Al efectuar la primera instalación, asegurarse de que:

- no haya tensión en la red de alimentación eléctrica.

- los cables eléctricos sean adecuados para la corriente máxima.
 - los pasacables y la tapa de la tarjeta estén ensamblados y apretados correctamente (véase el apartado Conexiones eléctricas).
 - la red de alimentación eléctrica está equipada con un dispositivo de protección adecuado (fusibles o relé magnetotérmico) antes de PRESFLO®.
 - Al efectuar el mantenimiento asegurarse de que:
 - la instalación no esté en presión (abrir un grifo)
 - no haya tensión en la red de alimentación eléctrica.
- Parada de Emergencia** Mientras la bomba está en funcionamiento, es posible realizar una parada de emergencia: pulsar el botón STOP/RESTART.



PRESFLO® se ponen en condición de FUERA DE SERVICIO. No desmontar **por ningún motivo** el acumulador hídrico o la perilla



en los DATOS DE LA PLACA. Valores diferentes pueden causar daños a los componentes electrónicos.

PRESFLO® puede utilizarse solo con bombas de motor monofásico.

Instalación

Controles preliminares

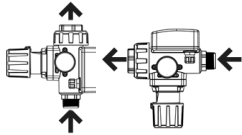
Extraer PRESFLO® del embalaje y controlar:

- que no presente ningún daño, - que los DATOS DE LA PLACA sean los deseados,
- que estén los pasacables y los tornillos,
- que las bocas de entrada y salida de PRESFLO® estén limpias y libres de residuos del material de embalaje,
- que la válvula de no retorno se mueva libremente.

Conexión hidráulica

Orientación

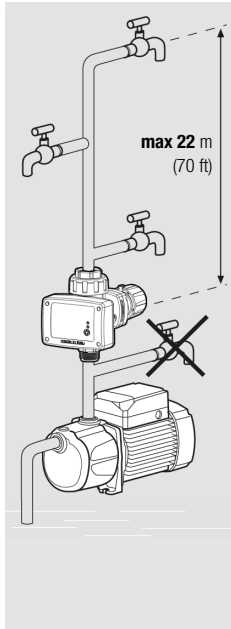
PRESFLO® puede montarse con cualquier orientación, respetando la dirección del flujo como indicado.



Posicionamiento

PRESFLO® puede montarse directamente en la boca de salida de la bomba o en cualquier otra posición de la línea de impulsión.

Entre la bomba y PRESFLO® no deben instalarse grifos. No debe instalarse válvula de retención alguna entre PRESFLO® y los grifos, pero es posible, más no necesario, instalar una válvula de retención en la tubería de aspiración de la bomba.



Atención

La columna de agua que está por encima de PRESFLO® no debe generar una presión superior a la presión de marcha de la bomba (Pm). Si, por ejemplo, PRESFLO® está instalado 18 m (60 ft) abajo del grifo más alto de la instalación, la presión detectada por PRESFLO® será de aproximadamente 1,8 bar (25 psi). Por lo tanto, será necesario ajustar la Pm a 2.4 bar (35 psi) para garantizar el correcto arranque de la bomba al abrir el grifo.

Atención

La presión máxima generada por la bomba debe ser como mínimo 1 bar (15 psi) superior a la presión de marcha (Pm). Si la presión de la bomba es insuficiente PRESFLO® hará detener la bomba indicando una anomalía de marcha en seco.

Primera puesta en marcha

Cebado de la bomba

Para el procedimiento de cebado (llenado) de la bomba, consultar el manual de la bomba.

Atención

PRESFLO® está dotado de una válvula de retención: no utilizar la boca de salida de PRESFLO® para tratar de llenar la bomba para el cebado.

Suministrar tensión

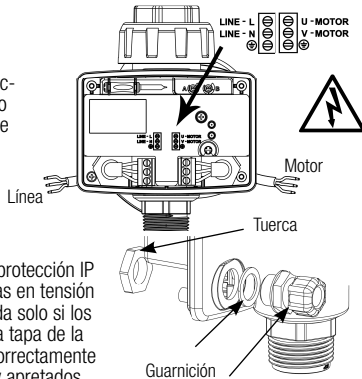
se enciende el led rojo (Power On); PRESFLO® detecta inmediatamente la ausencia de presión en la instalación hidráulica y hace arrancar la bomba (se enciende el led verde 'Pump On'). Si 15 segundos después del encendido PRESFLO® no detecta el cebado correcto, detiene la bomba por anomalía de marcha en seco.



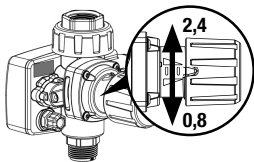
Conexiones eléctricas

Realizar las conexiones eléctricas siguiendo el esquema que se ilustra en la tapa de las tarjetas.

Atención. La protección IP 65 de las piezas en tensión está garantizada solo si los pasacables y la tapa de la tarjeta están correctamente ensamblados y apretados.



Configuración



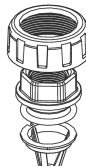
Presión de marcha:

Cuando la presión en el sistema se sitúe por debajo de la Pm, PRESFLO® pondrá en marcha la bomba. La Pm debe ser mayor por lo menos 0,5 bar que la presión generada por la columna de agua situada por encima de PRESFLO®.

El valor de Pm puede variar en el campo entre 0,8 y 2,4 bar, progresivamente, girando el botón de ajuste en sentido horario para aumentar la Pm y en sentido antihorario para reducir la Pm.

Conexión hidráulica.

El elemento de unión en dos piezas permite la conexión rápida al sistema. NO aplicar selladores en el interior del elemento de unión en 2 piezas, pues ya dispone de junta tórica interna.



NOTA 1 - MARCHA EN SECO =

condición de flujo nulo y presión inferior a la presión de marcha bomba (Pm). Es causada por la falta de agua. Después de 15 segundos PRESFLO® hace que se pare la bomba e indica una ANOMALÍA. PRESFLO® efectúa AUTOMÁTICAMENTE a intervalos de tiempo crecientes (1, 15, 30, 60 minutos y sucesivamente cada hora) tentativos de retorno al FUNCIONAMIENTO NORMAL. Si PRESFLO® detecta presión y/o caudal, retorna al FUNCIONAMIENTO NORMAL, de lo contrario detiene nuevamente la bomba hasta la tentativa sucesiva. Siempre es posible efectuar MANUALMENTE una tentativa de retorno al funcionamiento normal.

Pulsar el botón STOP/RESTART

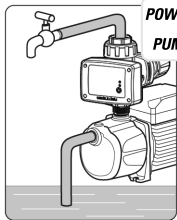
para volver a poner en marcha la bomba y completar el cebado.



Atención

A la primera puesta en marcha puede que sea necesario hacer funcionar la bomba más tiempo para completar el cebado.

1 Falta de alimentación eléctrica



POWER ON ○
PUMP ON ○

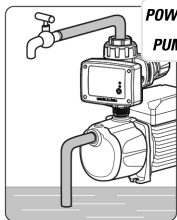
PRESFLO® está apagado.



BREVE presión o LARGA presión = ninguna consecuencia.
Restablecimiento de la alimentación eléctrica = PRESFLO® torna al funcionamiento normal e inicia a bomba (si es necesario).



2a FUNCIONAMIENTO NORMAL: bomba parada



POWER ON ●
PUMP ON ○

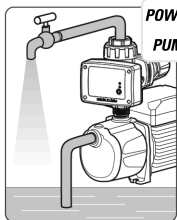
La instalación está en presión. Todos los grifos están cerrados. PRESFLO® detecta en la

instalación una presión superior a la presión de marcha (Pm) y ausencia de flujo. **BREVE presión** = se produce el arranque forzado de la bomba, que se pone en funcionamiento por unos segundos y después se detiene.

LARGA presión = la bomba se pone FUERA DE SERVICIO. Para restablecer, véase el punto 3. **Apertura grifo** = apenas la presión cae por debajo de la presión de marcha (Pm), la bomba se pone en funcionamiento.



2b FUNCIONAMIENTO NORMAL: bomba en funcionamiento



POWER ON ●
PUMP ON ●

La instalación está solicitando agua. Uno o más grifos están abiertos. PRESFLO® detecta la presencia de flujo; la presión en la instalación es normalmente superior a la presión de marcha bomba, pero también podría ser inferior.

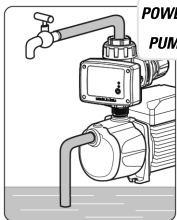
BREVE presión o LARGA presión = se para la bomba y se pone en condición de FUERA DE SERVICIO. Para restablecer, véase el punto 3.

Cierre de los grifos = Si la ausencia de flujo dura unos segundos la bomba se para.



NOTA 2 - ARRANQUES FRECUENTES = las paradas y arranques reiterados de la bomba que se producen a intervalos de menos de 1 minuto son causados por un flujo inferior a 2 litros/min. Pueden poner a riesgo la bomba. En caso de pequeñas pérdidas (goteos) la acumulación de PRESFLO® garantiza que la marcha/parada de la bomba se produzca a intervalos superiores a los 1 minuto (menos de 60 arranques/hora de la bomba) y no se presenta la anomalía por ARRANQUES FRECUENTES. En caso de pérdidas abundantes de la instalación o de utilización prolongada con caudal excesivamente bajo (inferior a 2 litros/min), la marcha/parada puede producirse también cada pocos segundos, poniendo a riesgo la bomba. En este caso, después de aproximadamente 40 minutos PRESFLO® para la bomba y la mantiene parada durante los 30 minutos siguientes (para permitir que se enfríe), indicando una ANOMALÍA. Si la frecuencia de marcha-parada es más baja, y por tanto menos riesgosa, PRESFLO® permite la utilización durante más de 30 minutos. Al terminar el período de enfriamiento, la bomba se vuelve a encender AUTOMÁTICAMENTE. La bomba puede volver a encenderse MANUALMENTE en cualquier momento.

2c FUNCIONAMIENTO NORMAL: bomba en fase de parada



POWER ON ●
PUMP ON ☀

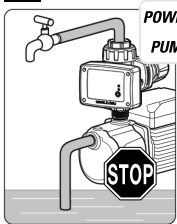
Todos los grifos están cerrados

la bomba está todavía en funcionamiento. La instalación está en presión. PRESFLO® detecta en la instalación una presión superior a la presión de marcha (Pm) y ausencia de flujo.

BREVE presión o LARGA presión = se para la bomba y se pone en condición de FUERA DE SERVICIO. Para restablecer, véase el punto 3. Si la ausencia de flujo dura unos segundos la bomba se para.



3 FUERA DE SERVICIO



POWER ON ☀
PUMP ON ○

La bomba se ha parado

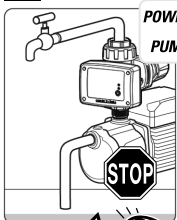
manualmente y queda en esta condición hasta que se ejecute un mando.

BREVE presión = ninguna consecuencia.

LARGA presión = restablecimiento del FUNCIONAMIENTO NORMAL de la bomba. Véanse los puntos 2a - 2b.



4a ANOMALÍA: parada temporal por MARCHA EN SECO



POWER ON ☀
PUMP ON ☀

(véase la NOTA 1) PRESFLO® detecta que la bomba está

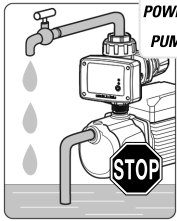
marchando en seco y, por tanto, la hacer parar TEMPORALMENTE

BREVE presión = la bomba se enciende y vuelve al FUNCIONAMIENTO NORMAL. Véanse los 2a - 2b.

LARGA presión = sin volver a encender la bomba se pone FUERA DE SERVICIO. Para restablecer, véase el punto 3.



4b ANOMALÍA: parada temporal por ARRANQUES FRECUENTES



POWER ON ☀
PUMP ON ☀

(véase la NOTA 2) PRESFLO® ha detectado que

la bomba se enciende demasiado frecuentemente, por ello la hace parar TEMPORALMENTE

BREVE presión = se enciende la bomba y vuelve a FUNCIONAMIENTO NORMAL.

Véanse los puntos 2a - 2b.

LARGA presión = sin volver a arrancar la bomba, esta se pone FUERA DE SERVICIO. Para restablecer, véase el punto 3.



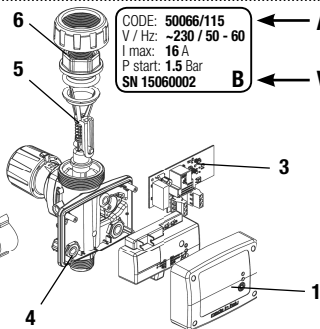
Problemas	Indicaciones	Posibles causas	Acciones correctivas
PRESFLO® no se enciende	POWER ON ○ PUMP ON ○	Falta de alimentación eléctrica	Controlar las conexiones eléctricas
La bomba no arranca al abrir un grifo	POWER ON ● PUMP ON ○	Modelo PRESFLO® con presión de marcha (Pm) no adecuada para la instalación	Modificar la posición de PRESFLO® Instalar un modelo con presión de marcha (Pm) mayor
	POWER ON ● PUMP ON ●	Conexiones eléctricas defectuosas o bomba no funcionante	Controlar las conexiones eléctricas y el funcionamiento de la bomba
	POWER ON ☀️ PUMP ON ○	PRESFLO® en "FUERA DE SERVICIO"	Volver a poner en servicio PRESFLO® (véase el punto 3 de Funcionamiento).
	POWER ON ☀️ PUMP ON ☀️ ..	PRESFLO® en parada temporal por "MARCHA EN SECO" debido a falta de agua.	Esperar que vuelva a encenderse automáticamente o encender manualmente pulsando START (véase el punto 4a de Funcionamiento)
		La presión máxima de la bomba es insuficiente.	Sustituir la bomba con otra que tenga características adecuadas Instalar un modelo con presión de marcha (Pm) inferior
	POWER ON ☀️ PUMP ON ☀️ ..	PRESFLO® en parada temporal por "ARRANQUES FRECUENTES"	Esperar que vuelva a encenderse automáticamente o encender manualmente pulsando START (véase el punto 4b de Funcionamiento). Eliminar eventuales pérdidas de la instalación o instalar un vaso de expansión.
La bomba suministra un caudal bajo o ninguno	POWER ON ● PUMP ON ●	Parcial oclusión de filtros o tubería	Controlar la instalación hidráulica
		La válvula de PRESFLO® no se abre completamente	Controlar que la válvula no esté bloqueada por cuerpos extraños, y si es necesario limpiarla
La bomba se detiene y vuelve a arrancar continuamente	POWER ON ● PUMP ON ●	Pérdidas hidráulicas en la instalación (inferiores al caudal de parada Qa)	Controlar las conexiones hidráulicas y eliminar las pérdidas. Si no es posible eliminar la pérdida, instalar un vaso de expansión
La bomba no para	POWER ON ● PUMP ON ●	Hay un flujo superior al caudal de parada (Qa)	Controlar que todas las conexiones estén cerradas y que no haya pérdidas en la instalación
		La válvula de retención de PRESFLO® queda abierta o está dañado	Controlar que la válvula no esté bloqueada por cuerpos extraños y si es necesario limpiarla

○ = Off ● = On ☀️ = Parpadeo

Dibujo de despiece

Atención: cuando se solicitan piezas de repuesto, indicar siempre el número de posición del siguiente esquema y el código de producto indicado en la tabla de datos técnicos del preso-fluxóstato adquirido.

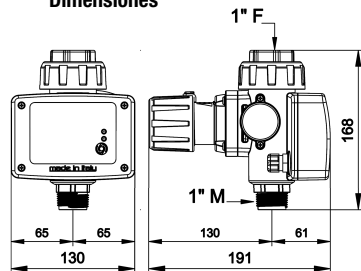
- 1 - Tapa tarjeta
- 2 - Manómetro
- 3 - Tarjeta
- 4 - Pasacables
- 5 - Grupo de válvula
- 6 - racord en dos piezas con OR



← Artículo

← Versión

Dimensiones



Dibujo de despiece

ATENCIÓN: cuando se solicitan piezas de repuesto, indicar siempre el número de posición del siguiente esquema y el código de producto indicado en la tabla de datos técnicos del preso-fluxóstato adquirido.



Declaración de conformidad: declaramos, bajo nuestra total responsabilidad, que el producto al que se refiere este manual cumple las siguientes directivas europeas y disposiciones nacionales de actuación

2014/35/CE Directiva de Baja Tensión
2011/65/CE (RoHS)
2012/19/CE - 2003/108/CEE (RAEE)
2014/30/CE Directiva de Compatibilidad Electromagnética (EMC)
EN 60730-2-6
EN 61000 6-3

San Bonifacio 30.08.19

PEDROLLO S.p.A.
Il Presidente
Silvano Pedrollo

Made in Italy by

PEDROLLO®
the spring of life

PEDROLLO S.p.A. – Via E. Fermi, 7
37047 San Bonifacio (VR) – Italy
Tel. +39 045 6136311
Fax +39 045 7614663
e-mail: sales@pedrollo.com
www.pedrollo.com

CONTROLEUR ELECTRONIQUE DE POMPES

PRESFLO® est un appareil qui démarre et arrête l'électropompe sur laquelle il est monté et remplace les dispositifs classiques à pressostat / autoclave.

La pompe démarre lorsque, après ouverture d'un robinet, la pression de l'installation descend sous la « pression d'exercice » (Pm), et s'arrête lorsque le débit requis est effacé ou descend

sous le "débit d'arrêt" (Qa). La pression de marche (Pm) est mécaniquement réglable par bouton.

L'électronique de PRESFLO® protège la pompe contre les dysfonctionnements comme le fonctionnement à sec ou les démarrages à répétition provoqués par des pertes dans l'installation.

PRESFLO® VARIO

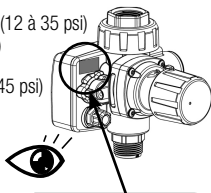


Données techniques

- Tension: ~230 Volt/ ~115 Volt
- Fréquence: 50-60 Hz
- Courant : 10A, max 12A pour 3 sec.
- Courant : 12A, max 16A pour 3 sec.
- Degré de protection: IP 65
- Pression d'exercice (Pm): 0,8 ↔ 2,4 bar (12 à 35 psi)
- Débit d'arrêt (Qa): 2 litres/min (0,5 gpm)
- Connexions: 1" BSP / 1" NPT
- Pression maximale de travail : 10 bar (145 psi)
- Pression d'éclatement : 40 bar (580 psi)
- Poids: 650 g

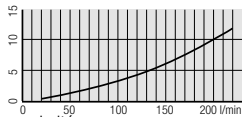
- Protections contre:
 - fonctionnement à sec (redémarrage automatique)
 - démarrages à répétition
- Température ambiante maximale : 40°C
- Température maximale du liquide : 55°C
- Type d'entraînement : 1C
- Max actions manuelles sur le bouton-poussoir : 1000
- Max actions automatiques relais: 100000
- PTI classe 3A
- Degré de pollution : 2
- Max tension de choc nominale : 2,5kV
- 230V 12A pour essais EMC
- Différentiel de pression opérationnel : 10 bar

Avant d'installer EASY PRESS®, vérifier toujours si les données reportées sur sa plaquette d'identification correspondent à celles souhaitées.



CODE: **50066/115**
 V / Hz: **~230 / 50 - 60**
 I max: **16 A**
 P start: **1.5 Bar**
 SN **15060002** **B**

Pertes de charge



Conditions d'exercice

A. Fluides admis/non admis

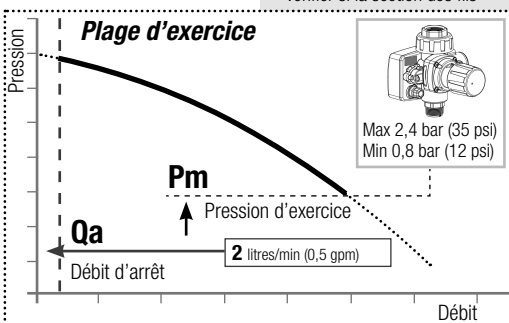
PRESFLO® s'utilise avec de l'eau propre et des liquides non agressifs du point de vue chimique. Si le liquide contient des impuretés, il faudra prévoir un filtre en amont.

B. Conditions ambiantes

PRESFLO® n'a pas été conçu pour fonctionner dans un environnement à risque de déflagration. La température extrême d'exercice doit être comprise entre 0°C et 40°C et le taux d'humidité ne doit pas dépasser 90%.

C. Alimentation électrique

Vérifier si la tension



d'alimentation ne s'écarte pas de plus de 10 % de celle reportée sur la plaquette d'identification. Un voltage

Règles de sécurité

Avant d'installer et d'utiliser PRESFLO®, lire attentivement et assimiler le contenu de cette notice. L'installation et l'entretien de PRESFLO® doivent être effectués par un personnel qualifié qui effectuera les branchements électriques et hydrauliques conformément à la législation en vigueur en la matière. PÉDROLLO S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par un usage impropre de l'appareil ou un entretien ou des réparations effectués par un personnel non qualifié et/ou avec des pièces de rechange non d'origine. L'utilisation de pièces de rechange non d'origine, ainsi que des modifications non autorisées ou un usage impropre font déchoir la garantie qui couvre l'appareil pendant une période de 24 mois à compter de sa date d'achat. Contrôles à effectuer avant la première mise en route de l'appareil :

- vérifier le voltage du réseau électrique,
- vérifier si la section des fils

électriques est adaptée au courant maximum,

- vérifier l'assemblage et le vissage des chemins de câble et du volet de la carte (cf. paragraphe Branchements électriques),
- le réseau d'alimentation électrique est équipé de dispositifs de protection appropriés (fusibles ou relais magnéthermique) en amont PRESFLO®.

Avant de procéder à une opération d'entretien, vérifier :

- si l'installation n'est pas sous pression (ouvrir un robinet),
- le voltage du réseau électrique.

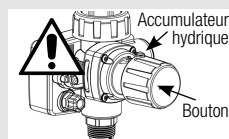
Arrêt d'urgence

En cas de besoin et à tout moment pendant que la pompe est en marche, il est possible d'actionner un arrêt d'urgence en appuyant sur la touche STOP/RESTART.



PRESFLO® se place alors en mode HORS SERVICE.

Il est absolument interdit de démonter l'accumulateur hydrique ou le bouton.



d'un moteur monophasé.

différent endommagerait les composants électroniques. PRESFLO® ne peut être monté que sur des pompes équipées

Installation

Contrôles préliminaires

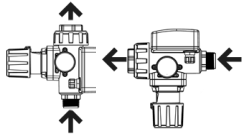
Déballer PRESFLO® et vérifier:

- s'il n'a pas subi de dégâts pendant le transport,
- si les données reportées sur sa plaquette d'identification sont celles souhaitées,
- la présence des chemins de câbles et des vis,
- si les orifices d'entrée et de sortie de PRESFLO® sont propres et dégagés de tous résidus d'emballage,
- si le clapet anti retour bouge librement.

Raccordement hydraulique

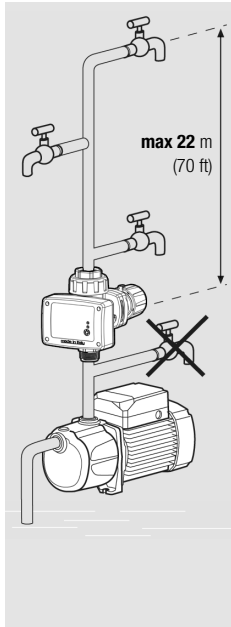
Orientation

PRESFLO® peut être monté avec n'importe quelle orientation à condition de respecter la direction du débit comme indiqué.



Montage

PRESFLO® peut être monté directement sur l'orifice de sortie de la pompe ou à n'importe quel endroit sur la tuyauterie de refoulement. Aucun robinet ne doit être monté entre la pompe et PRESFLO®. Aucun clapet de retenue ne doit être monté entre PRESFLO® et les robinets, tandis que il est possible, mais pas nécessaire, monter un clapet de retenue sur la tuyauterie d'aspiration de la pompe.



Attention !

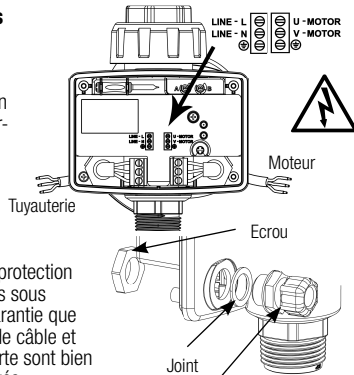
La colonne d'eau au-dessus de PRESFLO® ne doit pas générer une pression supérieure à la pression d'exercice de la pompe (Pm). Par exemple, si PRESFLO® est installé 18 m (60 ft) sous le robinet le plus haut de l'installation, la pression relevée par PRESFLO® sera de 1,8 bar (25 psi) environ. Il faudra donc réguler la Pm à 2,4 bar (35 psi) afin de garantir le redémarrage de la pompe à l'ouverture du robinet.

Attention !

La pression maximale générée par la pompe doit être supérieure de 1 bar (15 psi) par rapport à la pression d'exercice (Pm). Si la pression de la pompe est insuffisante, PRESFLO® arrêtera la pompe et affichera une anomalie d'exercice à sec.

Branchements électriques.

Effectuer les branchements électriques selon le schéma reporté notamment dans le volet de la carte.



Attention ! La protection IP 65 des pièces sous tension n'est garantie que si les chemins de câble et le volet de la carte sont bien assemblés et fixés.

Première mise en route

Amorçage de la pompe

Pour l'amorçage de la pompe (remplissage), se reporter à la notice du fabricant de la pompe même.

Attention !

PRESFLO® est muni d'un clapet anti retour : ne pas utiliser l'orifice de sortie de PRESFLO® pour essayer de remplir la pompe pour l'amorçage.

Alimenter l'installation

Le témoin rouge (Power On)



s'allume.

PRESFLO®

détecte immédiatement l'absence de pression dans l'installation

hydraulique et fait démarrer la pompe (le témoin vert Pump On s'allume).



Si PRESFLO® ne détecte pas un amorçage dans les 15 secondes du démarrage, il arrête la pompe pour fonctionnement à sec.

Attention !

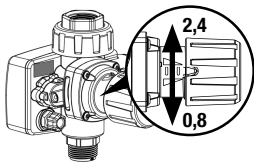
S'il s'agit de la première mise en route de la pompe, faire fonctionner la pompe pendant plus longtemps afin de compléter l'amorçage.

Appuyer sur la touche STOP/RESTART

pour remettre en route la pompe et compléter l'amorçage.



Configuration



Pression de marche:

Lorsque la pression dans le système descend sous la Pm, PRESFLO démarre la pompe.

La Pm doit être supérieure au moins 0,5 bar de la pression générée par la colonne d'eau sur PRESFLO.

La valeur de Pm peut varier dans la plage comprise entre 0,8 et 2,4 bar, progressivement, en tournant le bouton de réglage vers la droite pour augmenter la Pm et vers la gauche pour réduire la Pm.

Configuration d'usine :

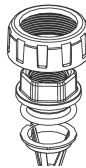
PRESFLO est fourni avec la configuration standard suivante :

- Pression de marche: Pm = 1,5 bar

Raccordement hydraulique.

Le joint en deux pièces permet une connexion rapide au système.

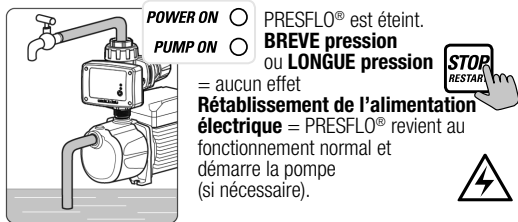
NE PAS APPLIQUER de mastic à l'intérieur du raccord en deux pièces parce qu'il possède déjà un joint d'étanchéité.



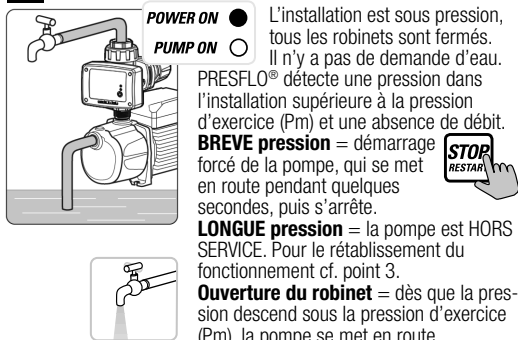
REMARQUE 1 - FONCTIONNEMENT À SEC =

condition de débit nul et pression inférieure à la pression d'exercice pompe (Pm). Provoquée par une absence d'eau. Après 15 secondes PRESFLO® arrête la pompe et affiche une ANOMALIE. A intervalles de temps croissants (1, 15, 30, 60 minutes et successivement toutes les heures), PRESFLO® effectue AUTOMATIQUEMENT des essais de rétablissement du FONCTIONNEMENT NORMAL. Si PRESFLO® détecte une pression et/ou un débit, il rétablit le FONCTIONNEMENT NORMAL, sinon il arrête à nouveau la pompe jusqu'à l'essai de démarrage suivant. Il est toujours possible d'effectuer MANUELLEMENT un essai de rétablissement du fonctionnement normal.

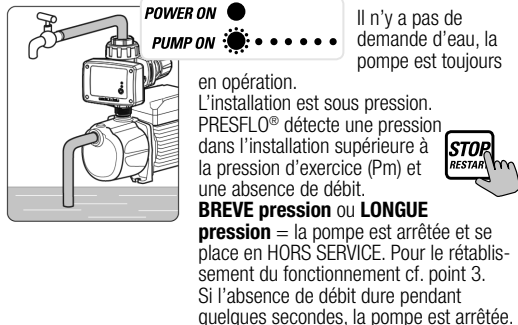
1 Absence d'alimentation électrique



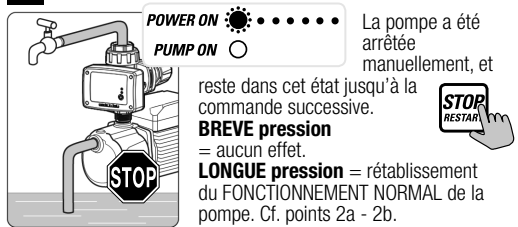
2a FONCTIONNEMENT NORMAL: pompe arrêtée



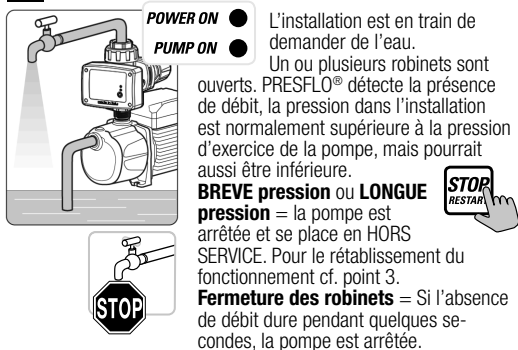
2c FONCTIONNEMENT NORMAL: pompe en cours d'arrêt



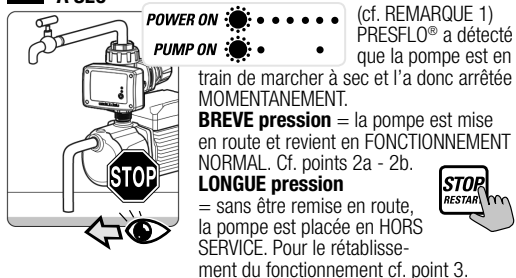
3 HORS SERVICE



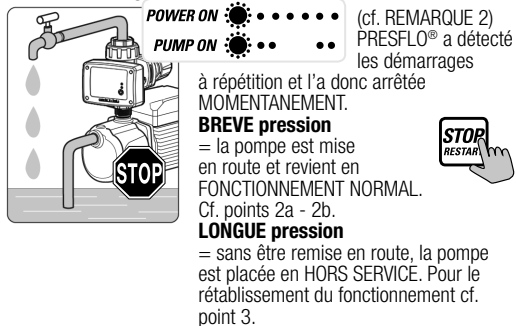
2b FONCTIONNEMENT NORMAL: pompe en marche



4a ANOMALIE: arrêt momentané pour FONCTIONNEMENT À SEC



4b ANOMALIE: arrêt momentané pour DÉMARRAGES À RÉPÉTITION



REMARQUE 2 - DÉMARRAGES À RÉPÉTITION = arrêts et redémarrages successifs de la pompe qui surviennent à moins de 1 minute d'intervalles l'un de l'autre et qui sont dus à un débit inférieur à 2 litres/min. Ils peuvent endommager la pompe. En cas de petites pertes, le réservoir de PRESFLO® garantit que le démarrage-arrêt de la pompe s'effectuera à des intervalles supérieurs de 1 minute (moins de 60 démarrages/h de la pompe) et qu'il n'y aura donc pas d'anomalies pour DÉMARRAGES À RÉPÉTITION. En cas de pertes importantes de l'installation ou de fonctionnement prolongé à un débit trop bas (inférieur 2 litres/min), la succession de démarrages-arrêts peut s'effectuer toutes les quelques secondes, en mettant la pompe en danger. Dans ce cas, PRESFLO® arrête la pompe après environ 40 minutes et la maintient arrêtée pendant les 0 minutes suivantes (pour permettre le refroidissement), en signalant une ANOMALIE. Si la succession de démarrages-arrêts est plus basse et donc moins risquée, PRESFLO® permet une utilisation pendant plus de 30 minutes. A la fin du refroidissement, la pompe est AUTOMATIQUÉMENT remise en route. La pompe peut être redémarrée MANUELLEMENT à tout moment.

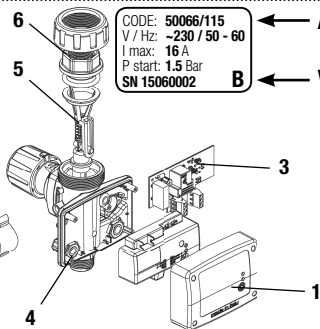
Problèmes	Indications	Causes possibles	Solutions
PRESFLO® ne s'allume pas	POWER ON ○ PUMP ON ○	Absence d'alimentation électrique.	Vérifier les branchements électriques.
La pompe ne démarre pas à l'ouverture d'un robinet.	POWER ON ● PUMP ON ○	La pression d'exercice (Pm) de cette version de PRESFLO® n'est pas adaptée à l'installation	Modifier la position du PRESFLO® Installer une version avec une pression d'exercice (Pm) supérieure.
	POWER ON ● PUMP ON ●	Connexions électriques ou pompe défectueuses.	Vérifier les branchements électriques et le fonctionnement de la pompe.
	POWER ON ☀ ● ● ● ● ● PUMP ON ○	PRESFLO® "HORS SERVICE"	Remettre PRESFLO® en service (cf. Fonctionnement point 3).
	POWER ON ☀ ● ● ● ● ● PUMP ON ☀ ● ● ● ● ●	PRESFLO® en arrêt momentané pour "FONCTIONNEMENT À SEC" dû à l'absence d'eau.	Attendre le redémarrage automatique ou démarrer manuellement en appuyant sur la touche START (cf. Fonctionnement point 4a)
		Pression maximale de la pompe insuffisante.	Remplacer la pompe par une neuve ayant les caractéristiques adéquates. Installer une version avec une pression d'exercice (Pm) inférieure.
	POWER ON ☀ ● ● ● ● ● PUMP ON ☀ ● ● ● ● ●	PRESFLO® en arrêt momentané pour "DÉMARRAGES À RÉPÉTITION"	Attendre le redémarrage automatique ou démarrer manuellement en appuyant sur la touche START (cf. Fonctionnement point 4b). Éliminer les fuites éventuelles de l'installation ou installer un vase d'expansion.
Débit de la pompe nul ou insuffisant.	POWER ON ● PUMP ON ●	Engorgement partielle du filtre ou de la tuyauterie.	Vérifier l'unité hydraulique.
		Le clapet du PRESFLO® ne s'ouvre pas complètement.	Vérifier si le clapet n'est pas engorgé par des corps étrangers et le nettoyer en cas de besoin.
La pompe s'arrête et redémarre continuellement.	POWER ON ● PUMP ON ○	Fuites hydrauliques dans l'installation (inférieures au débit d'arrêt Qa)	Vérifier les raccords hydrauliques et éliminer les fuites éventuelles. Si la fuite ne peut pas être éliminée, installer un vase d'expansion.
La pompe ne s'arrête pas.	POWER ON ● PUMP ON ●	Le débit est supérieur au débit d'arrêt (Qa)	Vérifier si tous les utilisateurs sont fermés et l'absence de fuites dans l'installation
		Le clapet anti retour du PRESFLO® reste ouvert ou est endommagé.	Vérifier si le clapet n'est pas engorgé par des corps étrangers et le nettoyer en cas de besoin.

○ = Off ● = On ☀ = Clignotement

Vue éclatée

Attention! Pour commander les pièces de rechange, mentionner toujours le numéro figurant sur le schéma suivant, ainsi que le N° de réf. de la pièce reporté dans le tableau des données techniques de l'appareil.

- 1 - Volet carte
- 2 - Manomètre
- 3 - Carte
- 4 - Chemins de câbles
- 5 - Groupe clapet
- 6 - raccord en deux pièces

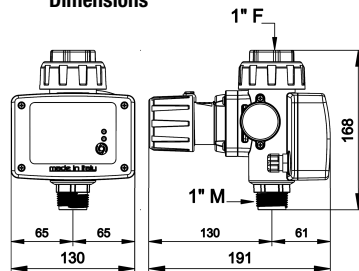


CODE: 50066/115
V / Hz: ~230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 Bar
SN 15060002

← Article

← Version

Dimensions



Mise au rebut

Le traitement des pièces qui composent PRESFLO® doit s'effectuer conformément à la législation locale en vigueur en matière de traitement des déchets. Il est interdit de disperser des déchets dans l'environnement.



Déclaration de Conformité: nous déclarons, sous notre responsabilité exclusive, que le produit, objet de la présente déclaration, est conforme aux directives européennes et aux réglementations nationales suivantes

2014/35/CE Directive Basse Tension
2011/65/CE (RoHS)
2012/19/CE - 2003/108/CEE (DEEE)
2014/30/CE Directive Compatibilité Electromagnétique (CEM)
EN 60730-2-6
EN 61000 6-3

San Bonifacio 30.08.19

PEDROLLO S.p.A.
Il Presidente
Silvano Pedrollo

Made in Italy by

PEDROLLO®
the spring of life

PEDROLLO S.p.A. - Via E. Fermi, 7
37047 San Bonifacio (VR) - Italy
Tel. +39 045 6136311
Fax +39 045 7614663
e-mail: sales@pedrollo.com
www.pedrollo.com

ELEKTRONISCHER DRUCK- UND STRÖMUNGSWÄCHTER

PRESFLO® ist ein Gerät zum Ein- und Ausschalten der Elektropumpe, an der es installiert ist, wodurch die herkömmlichen Systeme mit Druckwächter/ Autoklave ersetzt werden. Die Pumpe schaltet sich ein, wenn der Anlagendruck bei Öffnen eins Hahns bis unter den „Betriebsdruck“ (Pm) absinkt, und wird angehalten, wenn die geforderte Durchflussmenge

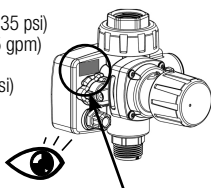
annulliert wird oder bis unter den „Abschaltdurchfluss“ (Qa) absinkt. Der Betriebsdruck (Pm) ist anhand des Knopfs mechanisch verstellbar. Die Elektronik des PRESFLO® schützt die Pumpe gegen anomale Betriebsbedingungen, wie Trockenlauf oder häufiges Anlaufen wegen Verlusten in der Anlage.

PRESFLO® VARIO



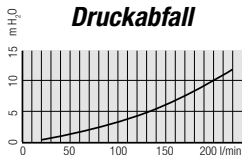
Technische Daten

- Spannung: ~230 Volt / ~115 Volt
- Frequenz: 50-60 Hz
- Strom: 10A, max 12 A für 3 sek.
- Strom: 12A, max 16 A für 3 sek.
- Schutzgrad: IP 65
- Betriebsdruck (Pm): 0,8 ↔ 2,4 bar (12 à 35 psi)
- Abschaltdurchfluss (Qa): 2 Liter/min (0,5 gpm)
- Anschlüsse: 1" BSP / 1" NPT
- Maximaler Betriebsdruck: 10 bar (145 psi)
- Berstdruck: 40 bar (580 psi)
- Gewicht: 650 g
- Schutz gegen:
 - Trockenlauf (automatische Rücksetzung)
 - zu häufige Anlaufvorgänge
 - Maximale Umgebungstemperatur: 40°C
 - Maximale Temperatur der Flüssigkeit: 55°C
 - Antriebsart: 1C
 - Max. Zahl manueller Tastenbetätigung: 1000
 - Max. Zahl automatischer Relaisstätigkeit: 100000
 - PTI Klasse 3A
 - Verschmutzungsgrad: 2
 - Max. Nennspannung Impuls: 2,5 kV
 - für Versuche EMC: 230V 12 A
 - Differenzbetriebsdruck: 10 bar



CODE: **50066/115**
 V / Hz: **~230 / 50 - 60**
 I max: **16 A**
 P start: **1.5 Bar**
 SN **15060002** **B**

Druckabfall



Vor der Installation stets kontrollieren, ob die TYPENSCHILDDATEN mit den gewünschten Werten übereinstimmen.

Betriebsbedingungen

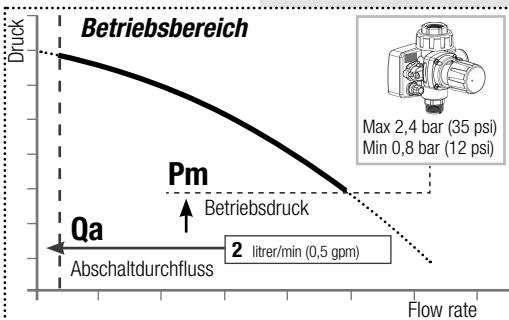
A. Zulässige/unzulässige Fluide

PRESFLO® kann mit sauberem Wasser und chemisch nicht aggressiven Flüssigkeiten eingesetzt werden. Bei un-sauberem Wasser ist ein Filter vorzuschalten.

B. Umgebungsbedingungen

PRESFLO® darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden. Die Umgebungstemperatur soll zwischen 0°C und 40°C sein, die Luftfeuchtigkeit darf 90% nicht überschreiten.

C. Stromversorgung



Kontrollieren, ob die Versorgungsspannung nicht um mehr als 10% von den TYPENSCHILDDATEN abweicht.

Sicherheitsvorschriften

Bevor der PRESFLO® installiert und gebraucht wird, die vorliegende Betriebsanleitung in all ihren Teilen aufmerksam durchlesen. Installation und Wartung müssen von Fachpersonal ausgeführt werden, welches dafür verantwortlich ist, dass die Wasser- und Stromanschlüsse vorschriftsmäßig hergestellt werden. PEDROLLO S.p.a. haftet nicht für Schäden, die infolge von durch unqualifiziertes Personal ausgeführten Wartungs- oder Reparaturarbeiten und/oder durch Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen entstehen könnten. Die Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen, Manipulierungen oder der unangemessene Gebrauch lassen jeden Anspruch auf die für 24 Monate ab dem Datum des Erwerbs geltende Garantie verfallen. Während der ersten Installation sicherstellen:

- dass das Versorgungsnetz nicht unter Spannung steht

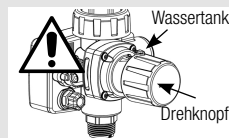
- dass die Kabel für den Höchststrom ausreichend sind
 - dass die Kabelführungen und die Kartenabdeckung korrekt zusammengebaut und angezogen sind (siehe Absatz Elektroanschlüsse)
 - Das elektrische Versorgungsnetz muss der PRESFLO® vorgelagert mit einem geeignetem Schutzmechanismus (Schmelzsicherung oder Leistungsschalterrelais) ausgestattet sein.
 - Im Falle von Wartungsarbeiten sicherstellen:
 - dass die Anlage nicht unter Druck steht
 - dass das Versorgungsnetz nicht unter Spannung steht.
- NOTSTOPP**
 Bei funktionierender Pumpe kann ein Notstopp ausgelöst werden, dazu einfach die Taste START/STOPP drücken.



PRESFLO® stellt sich auf AUSSER BETRIEB.

Auf keinen Fall

den Wassertank oder den Drehknopf



Pumpen mit Einphasenmotoren eingesetzt werden.

Installation

Vorbereitende Kontrollen

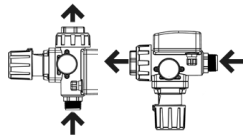
Den PRESFLO® aus der Verpackung nehmen und kontrollieren:

- ob er Transportschäden erlitten hat
- ob die TYPENSCHILDDATEN den Erwartungen entsprechen
- ob Kabelführungen und Schrauben beiliegen
- ob die Eintritts- und Austrittsöffnungen des PRESFLO® sauber und frei von eventuellem Verpackungsmaterial sind
- ob das Rückschlagventil frei beweglich ist.

Wasseranschluss

Ausrichtung

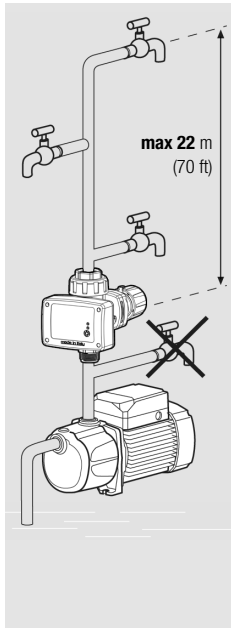
Der PRESFLO® kann beliebig ausgerichtet werden, wobei lediglich die Strömungsrichtung wie gezeigt sein muss.



Aufstellen

PRESFLO® kann direkt an der Austrittsöffnung der Pumpe oder an einer beliebigen Stelle der Druckleitung montiert werden.

Zwischen der Pumpe und PRESFLO® dürfen keine Hähne installiert werden. Kein Rückschlagventil darf zwischen PRESFLO® und den Hähnen installiert werden, während es möglich ist, obwohl nicht nötig, ein Rückschlagventil an der Saugleitung der Pumpe anzubringen.



Achtung

Die Wassersäule oberhalb des PRESFLO® darf keinen höheren Druck als der Betriebsdruck der Pumpe (Pm) erzeugen. Wird der PRESFLO® beispielsweise 18 Meter (60 ft) unter dem höchsten Hahn der Anlage installiert, wird der vom PRESFLO® gemessene Druck zirka 1,8 bar (25 psi) betragen. Es wird daher notwendig sein, die Pm auf 2,4 bar (35 psi) einstellen, um eine ordnungsgemäße Wiederanlauf der Pumpe zu gewährleisten, wenn der Hahn



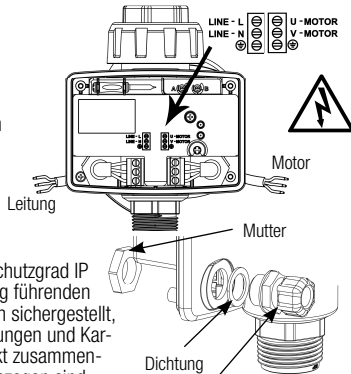
Achtung

Der von der Pumpe erzeugte Höchstdruck muss mindestens um 1 bar (15 psi) höher sein als der Betriebsdruck (Pm). Wenn der Pumpendruck unzureichend ist, hält der PRESFLO® die Pumpe an und gibt eine Fehlermeldung wegen Trockenlaufs.

Elektroanschlüsse

Die Elektroanschlüsse gemäß Schaltplan herstellen, der auch im Innern des Kartendeckels angeführt ist.

Achtung Der Schutzgrad IP 65 der Spannung führenden Teile ist nur dann sichergestellt, wenn Kabelführungen und Kartendeckel korrekt zusammengebaut und angezogen sind.



Erste Inbetriebnahme

Füllen der Pumpe

Zum Füllen der Pumpe wird aus dem Handbuch der Pumpe verwiesen.

Achtung

PRESFLO® ist mit einem Rückschlagventil ausgestattet. Nicht den Austritt des PRESFLO® verwenden, um die Pumpe zu füllen.

Spannung zuschalten

Die rote LED leuchtet (Power On); PRESFLO® erkennt sofort das Fehlen von Druck im Wasserkreis und schaltet die Pumpe ein (die grüne Pump On-LED leuchtet). Wenn PRESFLO® nicht innerhalb von 15 Sekunden ab dem Einschalten das korrekte Füllen feststellt, hält er die Pumpe wegen Trockenlauf-Anomalie an.



Achtung

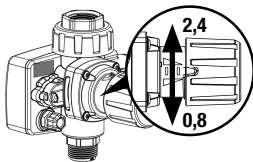
Bei der ersten Inbetriebnahme kann es notwendig sein, die Pumpe längere Zeit funktionieren zu lassen, damit sie vollkommen gefüllt wird.

Die Taste für STOP/RESTART

drücken, um die Pumpe wieder einzuschalten und fertig zu füllen.



Konfiguration



Betriebsdruck.

Wenn der Druck in der Anlage unter den Betriebsdruck (Pm) absinkt, startet PRESFLO die Pumpe. Der Betriebsdruck muss mindestens 0,5 Bar höher als der von der Wassersäule über dem PRESFLO erzeugte Druck sein.

Der Wert des Betriebsdrucks lässt sich im Bereich von 0,8 bis 2,4 Bar fortlaufend verändern; hierzu den Einstellknopf zur Erhöhung des Betriebsdrucks im Uhrzeigersinn und zur Erniedrigung des Betriebsdrucks gegen Uhrzeigersinn drehen.

Werkseitige Konfiguration:

PRESFLO wird mit folgender Standardkonfiguration geliefert:

- Betriebsdruck: Pm = 1,5 Bar

Hydraulischer Anschluss.

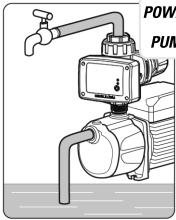
Das Verbindungselement in zwei Teile ermöglicht eine schnelle Verbindung mit dem System. Im Inneren der 2-teiligen Verbindung keine Dichtungsmasse anbringen, weil zur Abdichtung bereits der innere O-Ring vorge sehen ist.



ANMERKUNG 1 - TROCKENLAUF = keine Strömung und Druck unter dem Betriebsdruck der Pumpe (Pm).

Eine solche Bedingung wird von Wassermangel verursacht. Nach 15 Sekunden hält PRESFLO® die Pumpe an und gibt eine FEHLER-Meldung. PRESFLO® versucht AUTOMATISCH nach sich vergrößernden Intervallen (1, 15, 30, 60 Minuten und in der Folge jede Stunde) die NORMALE FUNKTION wieder herzustellen. Sobald PRESFLO® wieder einen Druck und/oder Durchfluss misst, wird die NORMALE FUNKTION erneut hergestellt; andernfalls wird die Pumpe bis zum nächsten Versuch wieder angehalten. Daneben können jederzeit MANUELLE Versuche zur Wiederherstellung der normalen Funktion durchgeführt werden.

1 Keine Spannungsversorgung



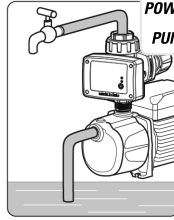
POWER ON ○
PUMP ON ○

Der PRESFLO® ist abgeschaltet
KURZES Drücken oder
LANGES Drücken =

keine Konsequenz
Wiederherstellung der Spannungsversorgung
= der PRESFLO® kehrt zum normalen Betrieb zurück und lässt die Pumpe anlaufen (sofern erforderlich).



2c NORMALER BETRIEB: Pumpe beim Herunterfahren



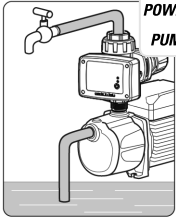
POWER ON ●
PUMP ON ☼

Alle Hähne sind geschlossen die Pumpe ist noch in

Betrieb. Die Anlage steht unter Druck. Der PRESFLO® erfasst einen Anlagendruck, der höher als der Betriebsdruck (Pm) ist, und das Fehlen von Strömung.
KURZES oder LANGES Drücken = die Pumpe wird angehalten und tritt AUSSER BETRIEB. Zum Rücksetzen siehe Punkt 3.
Wenn einige Sekunden lang keine Strömung vorliegt, wird die Pumpe angehalten.



2a NORMALER BETRIEB: die Pumpe ist abgeschaltet



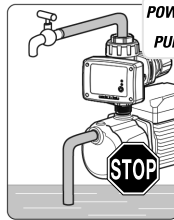
POWER ON ●
PUMP ON ○

Die Anlage steht unter Druck. Alle Hähne sind geschlossen. Es wird kein Wasser angefordert.

Der PRESFLO® erfasst einen Anlagendruck, der höher als der Betriebsdruck (Pm) ist, und das Fehlen von Strömung.
KURZES Drücken = das Einschalten der Pumpe wird forciert, sie bleibt einige Sekunden in Betrieb und schaltet sich dann aus.
LANGES Drücken = die Pumpe wird AUSSER BETRIEB gesetzt. Zum Rücksetzen siehe Punkt 3.
Öffnen des Hahns = sobald der Druck bis unter den Betriebsdruck (Pm) absinkt, wird die Pumpe in Betrieb gesetzt.



3 AUSSER BETRIEB



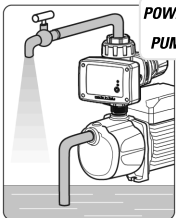
POWER ON ☼
PUMP ON ○

Die Pumpe wurde manuell angehalten und bleibt bis zu

einem erneuten Befehl in diesem Zustand.
KURZES Drücken = keine Konsequenz
LANGES Drücken = Wiederherstellung des NORMALEN BETRIEBS der Pumpe. Siehe Punkte 2a - 2b.



2b NORMALER BETRIEB: die Pumpe ist in Betrieb



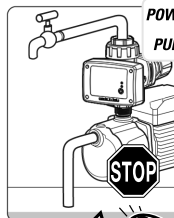
POWER ON ●
PUMP ON ●

Die Anlage fordert Wasser an. Einer oder mehrere Hähne sind geöffnet. PRESFLO® erfasst eine Strömungspräsenz; der Anlagendruck ist normalerweise höher als der Betriebsdruck der Pumpe, kann allerdings auch niedriger sein.

KURZES oder LANGES Drücken = die Pumpe wird angehalten und tritt AUSSER BETRIEB. Zum Rücksetzen siehe Punkt 3
Schließen der Hähne = Wenn einige Sekunden lang keine Strömung vorliegt, wird die Pumpe angehalten.



4a ANOMALIE: vorübergehendes Anhalten wegen TROCKENLAUFS



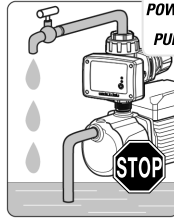
POWER ON ☼
PUMP ON ☼

(siehe ANMERKUNG 1) PRESFLO® hat festgestellt, dass die

Pumpe TROCKEN läuft und sie VORÜBERGEHEND angehalten. **KURZES Drücken** = die Pumpe wird eingeschaltet und kehrt zum NORMALEN BETRIEB zurück. Siehe Punkte 2a - 2b.
LANGES Drücken = die Pumpe wird nicht wieder eingeschaltet, sondern AUSSER BETRIEB gesetzt. Zum Rücksetzen siehe Punkt 3.



4b ANOMALIE: vorübergehendes Anhalten wegen HÄUFIGEN ANLAUFENS



POWER ON ☼
PUMP ON ☼

(siehe ANMERKUNG 2) PRESFLO® hat festgestellt,

dass die Pumpe zu häufig anläuft und sie VORÜBERGEHEND angehalten.
KURZES Drücken = die Pumpe wird eingeschaltet und kehrt zum NORMALEN BETRIEB zurück. Siehe Punkte 2a - 2b.
LANGES Drücken = die Pumpe wird nicht wieder eingeschaltet, sondern AUSSER BETRIEB gesetzt. Zum Rücksetzen siehe Punkt 3.



ANMERKUNG 2 - HÄUFIGES ANLAUFEN = wiederholtes Anhalten und Wiederanlaufen der Pumpe, mit Intervallen unter 1 Minuten. Dies wird durch eine Strömung von weniger als 2 Liter/min verursacht. Dies kann die Pumpe gefährden. Im Falle geringfügiger Verluste (Tropfen) sorgt der Tank von PRESFLO® dafür, dass Anhalten und Anlaufen nach Intervallen von mindestens 1 Minuten erfolgen (weniger als 60 Anlaufvorgänge/Stunde der Pumpe), und keine Anomalien wegen HÄUFIGEN ANLAUFENS auftreten. Falls wesentliche Verluste an der Anlage vorkommen oder bei längerem Nichtgebrauch bei extrem niedriger Durchflussmenge (unter 2 Liter/min) kann das Anlaufen/Anhalten auch in Intervallen von wenigen Sekunden erfolgen, wodurch die Pumpe gefährdet wird. In diesem Fall hält PRESFLO® nach zirka 40 Minuten die Pumpe an, lässt sie für die folgenden 30 Minuten ausgeschaltet (damit sie abkühlen kann) und gibt eine FEHLER-Meldung. Wenn die Frequenz des Anlaufens/Anhaltens niedriger und folglich weniger riskant ist, gibt PRESFLO® den Gebrauch für mehr als 30 Minuten frei. Nach Ablauf der Abkühlzeit wird die Pumpe AUTOMATISCH wieder eingeschaltet. Außerdem kann die Pumpe jederzeit MANUELL wieder eingeschaltet werden.

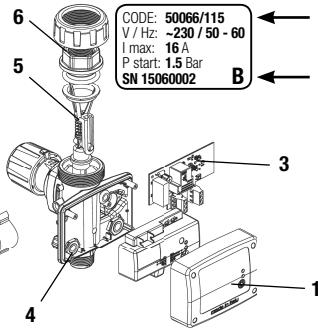
Probleme	Anzeige	Mögliche Ursachen	Abhilfen
Der PRESFLO® schaltet sich nicht ein	POWER ON ○ PUMP ON ○	Keine Spannungsversorgung.	Die Elektroanschlüsse kontrollieren.
Bei Öffnen eines Hahns läuft die Pumpe nicht an	POWER ON ● PUMP ON ○	PRESFLO® Modell mit nicht für den Installationstyp geeignetem Betriebsdruck (Pm).	Die Position des PRESFLO® verändern. Ein Modell mit höherem Betriebsdruck (Pm) installieren.
	POWER ON ● PUMP ON ●	Elektroanschlüsse defekt.	Die Elektroanschlüsse zwischen PRESFLO® und Pumpe kontrollieren.
	POWER ON ☀️ PUMP ON ○	PRESFLO® „AUSSER BETRIEB“.	Den PRESFLO® wieder in Betrieb setzen (siehe Absatz Anwender - Funktion, Punkt 3).
	POWER ON ☀️ PUMP ON ☀️ ..	PRESFLO® wegen „TROCKENLAUFS“ vorübergehend angehalten.	Den automatischen Wiederanlauf abwarten oder manuell auslösen, indem START gedrückt wird (siehe Absatz Anwender - Funktion, Punkt 4a).
		Der Höchstdruck der Pumpe ist unzureichend.	Die Pumpe durch eine Neue mit gleichen Eigenschaften ersetzen. Ein Modell mit niedrigerem Betriebsdruck (Pm) installieren.
	POWER ON ☀️ PUMP ON ☀️ ..	PRESFLO® wegen „HÄUFIGEN ANLAUFENS“ vorübergehend angehalten.	Den automatischen Wiederanlauf abwarten oder manuell auslösen, indem START gedrückt wird (siehe Absatz Anwender - Funktion, Punkt 4b). Etwaige Verluste in der Anlage beseitigen.
Die Pumpe liefert keine oder eine zu niedrige Durchflussmenge	POWER ON ● PUMP ON ●	Partielle Verstopfung von Filter oder Leitungen.	Die Hydraulik überprüfen.
		Das Ventil des PRESFLO® öffnet nicht vollkommen.	Kontrollieren, ob das Ventil frei beweglich ist und erforderlichenfalls reinigen.
Ständiges Anhalten und Wiederanlaufen der Pumpe	POWER ON ● PUMP ON ● POWER ON ● PUMP ON ○	Hydraulikverluste in der Anlage unter dem Abschaltdurchfluss.	Die Hydraulikanschlüsse kontrollieren und Verluste beseitigen. Wenn die Verluste nicht beseitigt werden können, ein Ausdehnungsgefäß installieren.
Die Pumpe hält nicht an	POWER ON ● PUMP ON ●	Verluste in der Anlage über dem Abschaltdurchfluss (Qa).	Kontrollieren, ob alle Entnahmestellen geschlossen sind und keine Verluste in der Anlage vorliegen.
		Das Rückschlagventil des PRESFLO® bleibt geöffnet.	Kontrollieren, ob das Ventil durch Fremdkörper blockiert ist und gereinigt werden muss.

○ = Off ● = On ☀️ = Blinkend

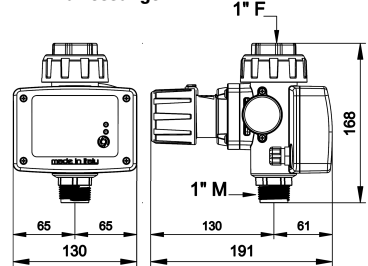
Explosionszeichnung der Ersatzteile

Achtung: zur Ersatzteilbestellung stets die Positionsnummer im folgenden Schema und den Artikelcode der Tabelle der technischen Daten des erworbenen Druck- und Strömungswächters angeben.

- 1 - Kartendeckel
- 2 - Manometer
- 3 - Karte
- 4 - Kabelführung
- 5 - Ventilgruppe
- 6 - Zweiteilige Verbindung



Abmessungen



Entsorgung

Bei der Entsorgung der Einzelteile des PRESFLO® sind die einschlägigen Gesetzesvorschriften des Anwenderlandes zu befolgen. Umweltschädliche Teile nicht unkontrolliert wegwerfen.



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG: Unter unserer alleinigen Verantwortung erklären wir, dass das vorbezeichnete Produkt konform mit folgenden europäischen Richtlinien und nationalen Durchführungsbestimmungen ist

2014/35/CE Niederspannungsrichtlinie
2011/65/CE (RoHS)
2012/19/CE - 2003/108/CEE (EEAG)
2014/30/CE Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
EN 60730-2-6
EN 61000 6-3

San Bonifacio 30.08.19

PEDROLLO S.p.A.
Il Presidente
Silvano Pedrollo

Made in Italy by

PEDROLLO®
the spring of life

PEDROLLO S.p.A. – Via E. Fermi, 7
37047 San Bonifacio (VR) – Italy
Tel. +39 045 6136311
Fax +39 045 7614663
e-mail: sales@pedrollo.com
www.pedrollo.com

ЭЛЕКТРОННОЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ПОТОКА

PRESFLO® – это аппарат, включающий и выключающий электронасос, на котором он установлен, заменяя традиционные системы давления / автоклава. Насос запускается, когда при открытии крана давление установки опускается ниже уровня рабочего давления (Pm), и останавливается, когда запрашиваемая производительность

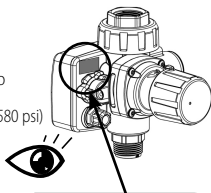
обнуляется или опускается ниже производительности остановки (Qa). Рабочее давление (PД) регулируется механически при помощи ручки. Электроника устройства PRESFLO® защищает насос от аномальных условий работы, как, например, работа без воды, неоднократные включения по причине утечек установки или перегрузок.

PRESFLO® VARIO



Технические данные

- Напряжение: ~ 230 В / ~ 115 В
- Частота: 50-60 Гц
- Ток: 10 А, макс. 12 А в течение 3 сек.
- Ток: 12 А, макс. 16 А в течение 3 сек.
- Степень защиты: IP 65
- Рабочее давление (Pm) : 0,8 ↔ 2,4 бар
- Производительность остановки (Qa) : 2 литров/мин. (0,5 gpm)
- Подключения: 1" BSP / 1" NPT
- Максимальное рабочее давление: 10 бар (145 psi)
- Разрушающее внутреннее давление: 40 бар (580 psi)
- Вес: 650 гр.
- Защита против:
 - работы без воды (автоматическая перезагрузка)
 - слишком частых запусков
- Максимальная температура окружающей среды: 40°C
- Максимальная температура жидкости: 55°C
- Тип привода: 1С
- Макс. ручных нажатий на кнопку: 1000
- Макс. автоматических действий реле: 100000
- ПТИ: класс 3А
- Степень загрязнения: 2
- Макс. номинальное импульсное напряжение: 2,5 кВ
- 230 В, 12 А для испытаний на ЭМС
- Рабочая разность давлений: 10 бар



CODE: **50066/115**
 V / Hz: **~230 / 50 - 60**
 I max: **16 A**
 P start: **1.5 Bar**
 SN **15060002** **B**



Перед установкой

проверить, чтобы ДАННЫЕ ТАБЛИЧКИ соответствовали желаемым.

Рабочие условия

А. Допустимые / недопустимые жидкости.

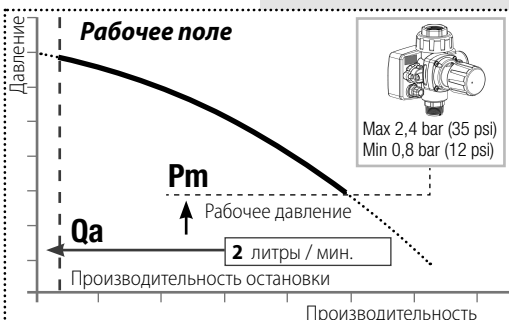
PRESFLO® используется с чистой водой и неагрессивными химически жидкостями. Если в жидкости имеются загрязнения, установить в начале фильтр.

В. Условия окружающей среды

PRESFLO® не применяется в помещениях с опасностью взрыва. Рабочая температура окружающей среды должна быть от 0°C до 40°C и влажностью не превышать 90%.

С. Электропитание

Проверьте, чтобы напряжение электропитания



не смешалось на более, чем 10 % от ДАННЫХ ТАБЛИЧКИ. Иные величины могут привести к ущербу его электронных компонентов. PRESFLO®

Нормы безопасности

Перед установкой и эксплуатацией PRESFLO® внимательно прочтите полностью настоящее Руководство. Установка и техобслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом, ответственным за выполнение гидравлических и электрических подключений в соответствии с применяемыми действующими законами. Компания PEDROLLO S.p.A. снимает с себя всякую ответственность за ущерб, нанесённый при использовании изделия не по назначению изделия, и не является ответственным за ущерб, вызванный техобслуживанием или ремонтными работами, выполненными неквалифицированным персоналом и/или при использовании неоригинальных запчастей. Применение неоригинальных запасных частей, вмешательство в конструкцию, либо использование изделия не по назначению, влекут за собой отмену гарантии. Гарантийный срок составляет 24 месяца с момента покупки. В фазе первой установки

убедиться в том, что:

- не имеется напряжения в сети электроснабжения.
- электрокабели должны соответствовать максимальному току.
- кабель-каналы и крышка платы смонтированы и корректно затянуты (см. параграф Электрические подключения).
- Сеть электропитания должна быть оборудована подходящим устройством защиты (плавкими предохранителями или термомангнитным реле) до прибора PRESFLO®.
- В случае выполнения операций по техобслуживанию убедиться в том, что:
 - установка не находится под давлением (открыть кран)
 - не имеется напряжения в сети электропитания.

АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА

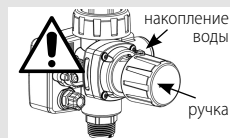
Во время работы насоса можно производить аварийную остановку:

нажать на кнопку STOP/RESTART.



PRESFLO® будет приведено в режим ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

Никогда и не по какой причине не демонтировать гидравлический аккумулятор или его ручку



может использоваться только с насосами, имеющими однофазный двигатель.

Установка

Предварительные контроли

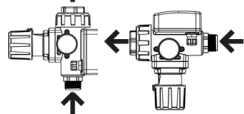
Вывнуть PRESFLO® из упаковки и проверить:

- чтобы не имелось никакого ущерба,
- что ДАННЫЕ ТАБЛИЧКИ были бы желаемыми,
- чтобы имелись в наличии кабель-каналы и винты,
- чтобы входные и выходные отверстия PRESFLO® были бы чистыми и свободными от остатков упаковочного материала,
- чтобы обратный клапан не мог свободно двигаться.

Гидравлическое подключение

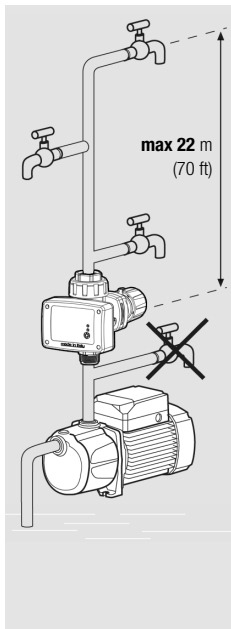
Ориентирование

PRESFLO® может быть установлено при любом ориентировании, при строгом соблюдении указанного направления потока.



Позиционирование

PRESFLO® может быть установлено непосредственно на выходном отверстии насоса или в любом положении линии подачи. Между насосом и PRESFLO® не должно быть установлено кранов. Никакой невозвратный клапан не должен быть установлена между PRESFLO и кранами, между тем, как можно, при необходимости, установить невозвратный клапан на системе труб вытяжки насоса.



ВНИМАНИЕ

Водяной столб, расположенный выше PRESFLO®, не должен создавать давления, превышающего рабочее давление насоса (Pm). Если, например, PRESFLO® установлено в 18 метрах (60 ft) под самым высоким краном установки, давление, выявленное PRESFLO®, будет равняться примерно 1,8 бар (25 psi). Поэтому будет необходимо отрегулировать вечера до 2,4 бар (35 psi) для обеспечения надлежащего перезапуска насоса приводопроводной.



ВНИМАНИЕ

Максимальное давление, создаваемое насосом, должно быть выше примерно на 1 бар (15 psi) по сравнению с рабочим давлением (Pm). Если давление насоса недостаточное, PRESFLO® остановит насос, сигнализируя аномалию работы всухую/без воды.

Первый ввод в эксплуатацию Заливка насоса перед его пуском для процедуры наполнения насоса обратиться к Руководству самого насоса.

ВНИМАНИЕ

PRESFLO® оснащено обратным клапаном: не использовать выходное отверстие PRESFLO® для попыток заливки насоса перед его пуском.

Подать напряжение

Подать давление. Включается красный светодиод (POWER ON); PRESFLO немедленно обнаруживает отсутствие давления на гидравлической установке и запускает насос, после чего загорается зелёный светодиод (PUMP ON).

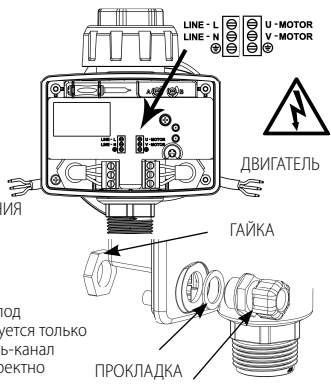


Если в течение 15 секунд от ввода в эксплуатацию PRESFLO® не выявит корректной заливки насоса перед пуском, насос остановится по причине работы всухую/без воды.



Электрические подключения

Выполнить электрические подключения в соответствии с электрической схемой, приведённой также внутри крышки плат.



ВНИМАНИЕ

Защита IP 65 частей под давлением гарантируется только в случае, если кабель-канал и крышка платы корректно собраны и затянуты.

ВНИМАНИЕ

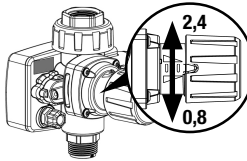
При первом вводе в эксплуатацию может стать необходимым дать поработать насосу в течение более долгого периода для завершения заливки.

Нажать на кнопку STOP/RESTART

для восстановления хода насоса и завершения заливки.



Конфигурация



Рабочее давление

Когда давление установки опускается ниже РД, PRESFLO запускает насос. РД должно быть больше, по крайней мере, на 0,5 бар давления, создаваемого находящимся выше PRESFLO столбом воды.

Значение РД можно изменять в диапазоне от 0,8 до 2,4 бар, постепенно увеличивая, поворачивая регулировочную ручку по часовой стрелке для увеличения РД, и против часовой стрелки - для уменьшения РД.

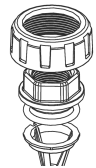
Заводская конфигурация:

PRESFLO поставляется со следующей стандартной конфигурацией:
- Рабочее давление: РД = 1,5 бар

Гидравлическое подключение

соединительный элемент на две части позволяет быстро подключение к системе.

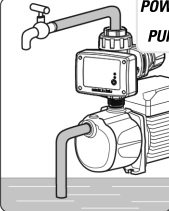
НЕ применяйте герметизирующих составов внутри 2-компонентного соединения, т.к. последнее уже оснащено уплотнительным кольцом.



ПРИМЕЧАНИЕ 1. СУХОЙ ХОД =

подача равна нулю или давление ниже рабочего давления насоса (Pm). Это вызвано отсутствием воды. По истечении 15 сек. PRESFLO остановит насос и подаст сигнал об АНОМАЛИИ. PRESFLO АВТОМАТИЧЕСКИ выполняет с растущими интервалами времени (1, 15, 30, 60 минут и каждый последующий час) попытки возврата в РЕЖИМ НОРМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ. Если PRESFLO обнаружит давление и/или производительность, то вернётся в РЕЖИМ НОРМАЛЬНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, в противном случае насос остановится окончательно вплоть до следующей попытки. Можете всегда выполнить ВРУЧНУЮ попытку возврата в режим нормального функционирования.


1 Отсутствие электропитания



POWER ON ○

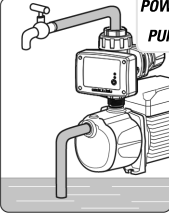
PUMP ON ○

- PRESFLO® выключен
- **КРАТКОЕ нажатие** или **ДОЛГОЕ нажатие** = никаких последствий.
- **Восстановление электропитания** = PRESFLO® возвращается в режим нормального функционирования и запускает насос (при необходимости).

STOP RESTART 



2a Режим НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ: Насос остановлен



POWER ON ●

PUMP ON ○

Установка находится под давлением. Все краны закрыты. Нет запроса воды.

PRESFLO® обнаруживает давление установки, превышающее рабочее давление (Pm) и отсутствие потока.

- **КРАТКОЕ нажатие** = запуск насоса форсируется, он начинает работать по истечении нескольких секунд и затем останавливается.
- **ДОЛГОЕ нажатие** = насос попадает в режим ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ. Для восстановления см. пункт 3.
- **Открытие крана** = как только давление (Pm) опускается ниже рабочего давления (Pm), насос входит в рабочий режим работы.

STOP RESTART 



2b Режим НОРМ. РАБОТЫ: Насос работает



POWER ON ●

PUMP ON ●

Установка требует воду. Один или более кранов открыты. PRESFLO® обнаруживает наличие потока; давление установки обычно превышает рабочее давление насоса, но может также быть меньше его.

- **КРАТКОЕ нажатие** или **ДОЛГОЕ нажатие** = насос останавливается и попадает в режим ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ. Для восстановления см. пункт 3.
- **Заккрытие кранов** = если отсутствие потока будет продолжаться несколько секунд, насос остановится.

STOP RESTART 



ПРИМЕЧАНИЕ 2. ЧАСТЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ = частые остановки и включения насосов с промежутком не более 1 минут. Происходит при расходе менее 2 л/мин. Частые включения подвергают насос риску выхода из строя. В случае небольших утечек (капель) гидроаккумулятор прибора PRESFLO® обеспечивает пуск-останов насоса с промежутком более 1 минут (менее 60 включений/час), позволяя тем самым избежать аварийной ситуации по ЧАСТЫМ ВКЛЮЧЕНИЯМ. При крупных утечках в системе или при продолжительной работе на слишком маленькой подаче (менее 2 л/мин) в отсутствие давления в гидроаккумуляторе включение-отключение насосов может происходить с интервалом несколько секунд, что чревато выходом оборудования из строя. В таком случае через примерно 40 минут PRESFLO® останавливает насос на последующие 30 минут (для обеспечения остывания) и выдает АВАРИЙНОЕ сообщение. Если частота включений-отключений ниже, а следовательно, менее опасна, то PRESFLO® допускает работу на протяжении более 30 минут. По истечении времени остывания насос включается АВТОМАТИЧЕСКИ. В любой момент возможен также РУЧНОЙ пуск насоса.

2c Режим НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ: насос во время остановки



POWER ON ●

PUMP ON ☼

Все краны закрыты насос находится в эксплуатации.

Установка находится под давлением. PRESFLO® обнаруживает давление установки, превышающее рабочее давление (Pm) и отсутствие потока.

- **КРАТКОЕ нажатие** или **ДОЛГОЕ нажатие** = насос останавливается и попадает в режим ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ. Для восстановления см. пункт 3. Если отсутствие потока будет продолжаться несколько секунд, насос остановится.

STOP RESTART 

3 Режим ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ



POWER ON ☼

PUMP ON ○

Насос был остановлен вручную.

Остается в нём до новой команды.

- **КРАТКОЕ нажатие** = никаких последствий.
- **ДОЛГОЕ нажатие** = восстановление НОРМАЛЬНОГО РЕЖИМА работы насоса. См. пункты 2a - 2b.

STOP RESTART 

4a НЕПОЛАДКА: временная остановка по причине РАБОТЫ БЕЗ ВОДЫ



POWER ON ☼

PUMP ON ●

(см. ПРИМЕЧАНИЕ 1)

- PRESFLO® обнаружил, что насос работает всухую, без воды, следовательно, ВРЕМЕННО остановит его.
- **КРАТКОЕ нажатие** = насос запускается и возвращается в НОРМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ РЕЖИМ. См. пункты 2a - 2b.
- **ДОЛГОЕ нажатие** = без повторного запуска насос попадает в режим ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ. Для восстановления см. пункт 3.

STOP RESTART 



4b НЕПОЛАДКА: Временная остановка по причине ЧАСТЫХ ЗАПУСКОВ



POWER ON ☼

PUMP ON ●

(См. ПРИМЕЧАНИЕ 2)

- PRESFLO® обнаружил, что насос запускается очень часто, следовательно, ВРЕМЕННО его остановил.
- **КРАТКОЕ нажатие** = насос запускается и возвращается в НОРМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ РЕЖИМ. См. пункты 2a - 2b.
- **ДОЛГОЕ нажатие** = без повторного запуска насос попадает в режим ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ. Для восстановления см. пункт 3.

STOP RESTART 

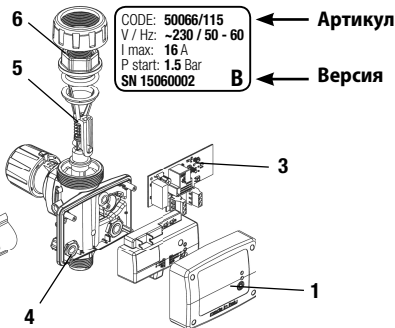
Неполадки	Указания	Возможные причины	Корректирующие действия
PRESFLO® не включается	POWER ON ○ PUMP ON ○	Отсутствие электропитания	Проверьте электрические подключения
Насос не запускается при открытии крана	POWER ON ● PUMP ON ○	Модель PRESFLO® с рабочим давлением (Pm) не адаптирована к типу установки.	Измените положение PRESFLO® Выберите модель с давлением крупных переагрузки
	POWER ON ● PUMP ON ●	Дефектные электрические подключения	Проверить электрические подключения между PRESFLO® и насосом
	POWER ON ☀️ PUMP ON ○	PRESFLO® в режиме "ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ"	Приводит PRESFLO® в рабочий режим (см. параграф Пользователь – функционирование пункт 3).
	POWER ON ☀️ PUMP ON ☀️	PRESFLO® находится во временной установке в режиме "РАБОТА БЕЗ ВОДЫ" по причине отсутствия воды	Подождать автоматического запуска или запустить автоматически нажатием на кнопку START (см. параграф Пользователь – функционирование пункт 4а)
	POWER ON ☀️ PUMP ON ☀️	Максимальное давление насоса недостаточно	Заменить насос на новый с соответствующими характеристиками Установить модель с более низким рабочим давлением (Pm).
Подача насоса равна нулю или слишком низкая.	POWER ON ● PUMP ON ●	Частичное засорение фильтров или трубопроводов	Проверить гидравлическую установку
		Клапан PRESFLO® открывается неполностью.	Проверить, чтобы клапан свободно двигался, и если он нуждается в чистке.
Насос отключается и включается непрерывно.	POWER ON ● PUMP ON ●	Гидравлические потери в системе ниже останочной подачи (Qa).	Проверить гидравлические подключения и устранить утечки.
Насос не отключается.	POWER ON ● PUMP ON ●	Гидравлические потери в системе выше останочной подачи (Qa).	Проверить, чтобы все подключения были закрыты, и чтобы на установке не имелось утечек.
		Обратный клапан PRESFLO® остаётся открытым.	Проверить, чтобы клапан не был заблокирован посторонними телами, и если он нуждается в чистке.

○ = Отключено ● = Включено

☀️ = Мигание

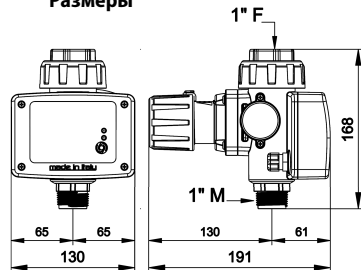
Изображение в разобранном виде запасных частей

ВНИМАНИЕ: для запасных частей всегда указывать номер позиции по следующей схеме кода изделия, приведённого в таблице технических данных расходомера.



- 1 - Крышка платы
- 2 - Манометр
- 3 - Плата
- 4 - Кабель-канал
- 5 - Узел клапана
- 6 - Приходите на две части с OR

Размеры



Утилизация

Для утилизации деталей, составляющих PRESFLO®, придерживаться норм и законов, действующих в стране использования этого оборудования. Не распространять в окружающей среде загрязняющие её части.



ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ Заявляем под собственную ответственность, что указанное изделие изготовлено в соответствии с требованиями перечисленных ниже директив и соответствующих гармонизированных стандартов

Директивы 2014/35/ЕЭС о низковольтном оборудовании,
Директивы 2011/65/ ЕЭС об (RoHS),
Директив 2012/19/ ЕЭС и 2003/108/ЕЭС об (WEEE),
Директивы 2014/30/ЕЭС об электромагнитной совместимости (ЭМС)
EN 60730-2-6
EN 61000 6-3

San Bonifacio 30.08.19

PEDROLLO S.p.A.
Il Presidente
Silvano Pedrollo



Made in Italy by

PEDROLLO®
the spring of life

PEDROLLO S.p.A. – Via E. Fermi, 7
37047 San Bonifacio (VR) – Italy
Tel. +39 045 6136311
Fax +39 045 7614663
e-mail: sales@pedrollo.com
www.pedrollo.com