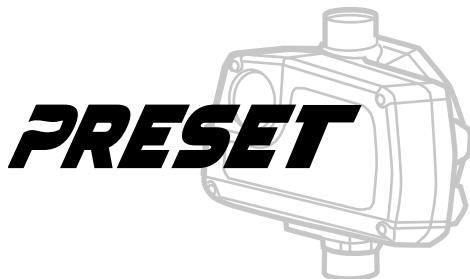


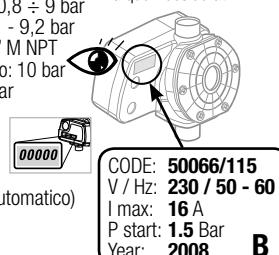
PRESET è un apparecchio che avvia ed arresta l'elettropompa su cui è installato sostituendo i tradizionali pressostati meccanici. La pompa viene avviata quando, all'apertura di un rubinetto, la pressione dell'impianto scende sotto la "pressione di marcia" (Pm) e viene fermata

quando la pressione dell'impianto supera la "pressione di arresto" (Pa). L'elettronica di PRESET protegge la pompa da condizioni di funzionamento anomale come la marcia a secco o gli avviamimenti ripetuti dovuti a perdite nell'impianto o le sovraccorrenti.

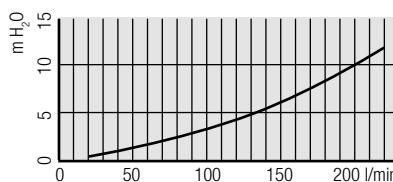


Dati tecnici

- Tensione: 230 Volt a.c. / 110 Volt a.c.
- Frequenza: 50-60 Hz
- Corrente massima: 16 A
- Grado protezione: IP 65
- Pressione di marcia (Pm): 0,8 ÷ 9 bar
- Pressione di arresto (Pa): 1 - 9,2 bar
- Connessioni: 1" M BSP / 1" M NPT
- Pressione massima di lavoro: 10 bar
- Pressione di scoppio: 32 bar
- Peso: 1200 g
- Display retroilluminato a 5 caratteri alfanumerici.
- Protezioni contro:
 - marcia a secco (riarmo automatico)
 - avvii troppo frequenti.
 - sovraccorrenti.



Perdite di carico



Condizioni operative

A. Fluidi ammessi/non ammessi

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

B. Condizioni ambientali

PRESET non è utilizzabile in ambienti con pericolo di esplosione. La temperatura ambientale di utilizzo deve essere compresa tra 0°C e 65°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-

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

Norme di sicurezza

Prima di installare ed utilizzare PRESET 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.

- 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 protezioni e di messa a terra conformi alle norme.

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

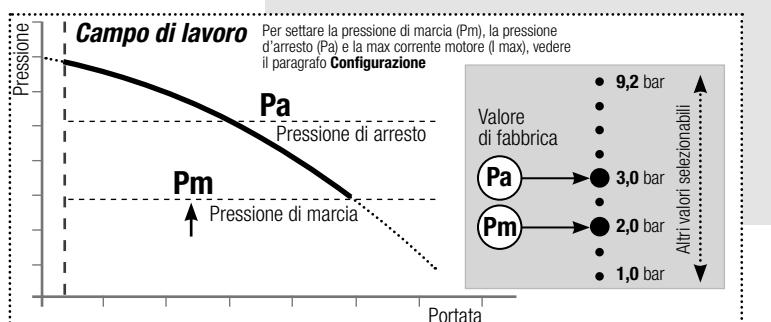
Mentre la pompa è in funzione, è possibile eseguire un arresto di emergenza: premere il tasto START/STOP.



PRESET si mette in una condizione di FUORI SERVIZIO.

Campo di lavoro

Per settare la pressione di marcia (Pm), la pressione d'arresto (Pa) e la max corrente motore (I max), vedere il paragrafo **Configurazione**



Installazione

Controlli preliminari

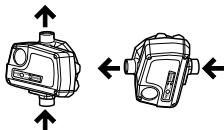
Estrarre PRESET dall'imballo e controllare:

- 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 PRESET siano pulite e libere da residui del materiale di imballo,
- che la valvola di non ritorno si muova liberamente.

Collegamento idraulico

Orientamento

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



Posizionamento

PRESET può essere montato direttamente sulla bocca di uscita della pompa oppure in qualunque posizione della linea di manda.

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



Attenzione

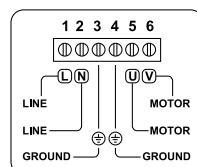
La colonna d'acqua sovrastante PRESET non deve generare una pressione superiore alla pressione di marcia pompa (Pm). Se, ad esempio, PRESET è installato 20 metri sotto il rubinetto più alto dell'impianto, la pressione rilevata da PRESET sarà di circa 2 bar. Sarà pertanto necessario settare il valore Pm ad un valore superiore (2,5 bar) 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 rispetto alla pressione di marcia (Pm). Se la pressione della pompa è insufficiente PRESET arresterà la pompa segnalando anomalia di marcia a secco.

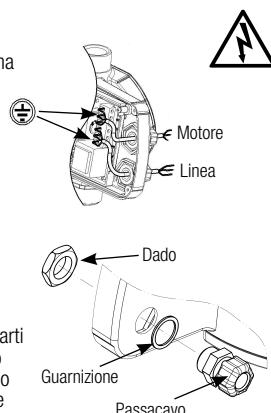
Collegamenti elettrici

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



Attenzione

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



Prima messa in marcia

Adescare la pompa

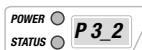
Per la procedura di adescamento (riempimento) della pompa riferirsi al manuale della pompa stessa.

Attenzione

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

Dare tensione

L' LCD visualizza il MODELLO, poi si accende il led rosso (Power) e viene visualizzata la pressione dell'impianto. Se questa è inferiore a Pm la pompa viene avviata (si accende il led verde Status).



Se entro 15 secondi dall'avviamento PRESET 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 START/STOP

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



NOTA 1 - MARCIA A SECCO = condizione di flusso nullo e pressione inferiore alla pressione di marcia pompa (Pm).

E' causata da mancanza d'acqua. PRESET controlla il flusso in funzione della pressione, e deve essere settato con un ritardo di intervento che permetta alla pompa di adescarsi; superato l'intervallo programmato, la pompa viene arrestata ed è segnalata anomalia. Il ritardo di intervento è settato con il parametro TD. Il parametro TP definisce l'intervallo tra i tentativi di ritorno al FUNZIONAMENTO NORMALE. Se PRESET 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.

NOTA 2 - AVVIAMENTI FREQUENTI = ripetuti arresti e riavvii della pompa che avvengono a meno di 2 minuti l'uno dall'altro. Sono causati da un flusso inferiore a 1-2 litri/min.

Possono mettere a rischio la pompa. In caso di perdite dell'impianto o di utilizzo prolungato a portata eccessivamente bassa (inferiore a 1 - 2 litri/min), la marcia / arresto può avvenire anche ogni pochi secondi, mettendo a rischio la pompa. In tal caso dopo circa 30 minuti

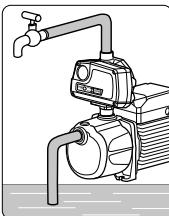
PRESET arresta la pompa e la mantiene ferma per i successivi 30 minuti (per consentire il raffreddamento), segnalando ANOMALIA. Se la frequenza di marcia-arresto è più bassa, quindi meno rischiosa, PRESET permette l'utilizzo per più di 30 minuti. Al termine del periodo di raffreddamento, la pompa viene AUTOMATICAMENTE riavviata. La pompa può essere riavviata MANUALMENTE in qualsiasi momento.

NOTA 3 - SOVRACCORRENTE = assorbimento elettrico della pompa (in Ampere) superiore a quello massimo ammesso (I max).

Tramite la Configurazione è possibile settare la massima Corrente ammessa (I max). PRESET accetta che in fase di avviamento della pompa la corrente superi per pochi secondi il valore di Imax. Se gli assorbimenti permangono superiori al valore di Imax impostato, PRESET arresta la pompa per evitare danneggiamenti al motore e segnala anomalia. PRESET non effettuerà nessun riavvio automatico della pompa. La pompa può essere riavviata MANUALMENTE in qualsiasi momento. Se il problema persiste si entrerà nuovamente in anomalia. Il riavvio manuale può essere ripetuto più volte in quanto PRESET non limita il numero di tentativi.

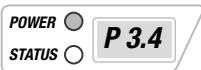
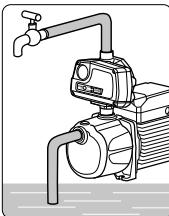
Funzionamento

1 Mancanza di alimentazione elettrica



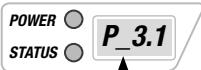
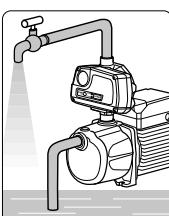
- PRESET è spento.
- **BREVE pressione** oppure **LUNGA pressione** = nessuna conseguenza.
- **Ripristino dell'alimentazione elettrica** = PRESET torna al normale funzionamento ed avvia la pompa (se necessario).

2a FUNZIONAMENTO NORMALE: pompa ferma



- L'impianto è in pressione. Tutti i rubinetti sono chiusi. Non c'è richiesta d'acqua. PRESET 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.

2b FUNZIONAMENTO NORMALE: pompa in funzione



- L'impianto sta richiedendo acqua. Uno o più rubinetti sono aperti. PRESET 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.



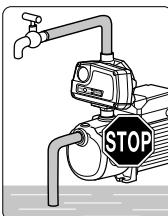
Dichiarazione di conformità: dichiariamo, sotto la nostra esclusiva responsabilità, che il prodotto in oggetto è conforme alle seguenti direttive europee e disposizioni nazionali di attuazione.

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

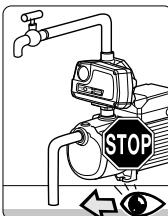
PEDROLLO S.p.A.
Il Presidente
Silvano Pedrollo

3 FUORI SERVIZIO



- La pompa è stata fermata manualmente. Vi rimane fino a nuovo comando.
- **BREVE pressione** = nessuna conseguenza.
- **LUNGA pressione** = ripristino del FUNZIONAMENTO NORMALE della pompa. Vedi punti 2a - 2b.

4a ANOMALIA: arresto temporaneo per MARCIA A SECCO



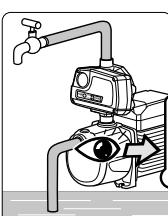
- (vedi NOTA 1)
- PRESET ha rilevato che la pompa sta marciando a secco, quindi l'ha fermata TEMPORANEAMENTE
 - **BREVE pressione** = la pompa viene avviata e torna in FUNZIONAMENTO NORMALE. Vedi punti 2a - 2b.
 - **LUNGA pressione** = senza essere riavviata la pompa viene messa FUORI SERVIZIO. Per il ripristino vedi punto 3.

4b ANOMALIA: arresto temporaneo per AVVIAMENTI FREQUENTI



- (vedi NOTA 2)
- PRESET ha rilevato che la pompa si avvia troppo spesso, quindi l'ha fermata TEMPORANEAMENTE
 - **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.

4c ANOMALIA: arresto per sovraccorrente



- PRESET ha rilevato che la corrente supera il massimo consentito, quindi ha fermato la pompa.
- **BREVE pressione** = la pompa viene avviata e torna in FUNZIONAMENTO NORMALE. Vedi punti 2a - 2b.
- **LUNGA pressione** = la pompa viene messa FUORI SERVIZIO. Per il ripristino vedi punto 3.



○ = Spento

● = Acceso

P 3.4 = Pressione impianto

● ● ● ● ● = Lampeggio

Manutenzione

Problemi	Indicazioni	Possibili cause	Azioni correttive
PRESET non si accende		A - Mancanza alimentazione elettrica	A - Controllare le connessioni elettriche
La pompa non si avvia all'apertura di un rubinetto		B1 - Il settaggio della pressione di ripartenza Pm è inadeguato al tipo di installazione	B1 - Settare Pm ad un valore superiore
		B2 - Connessioni elettriche difettose	B2 - Controllare le connessioni elettriche tra PRESET e pompa
		B3 - PRESET in "FUORI SERVIZIO"	B3 - Rimettere PRESET in servizio (vedere Paragrafo Utente - funzionamento punto 3).
		B4-1 - PRESET in arresto temporaneo per "MARCIA A SECCO" dovuto a mancanza d'acqua	B4-1 - Attendere il riavvio automatico o avviare manualmente premendo START (vedere Paragrafo Utente - funzionamento punto 4a)
		B4-2 - La pressione massima dalla pompa è insufficiente	B4-2-1 - Sostituire la pompa con una avente caratteristiche adeguate B4-2-2 - Settare Pm ad un valore inferiore, se ciò è compatibile con il tipo di installazione
		B5 - PRESET in arresto temporaneo per "AVVIAMENTI FREQUENTI"	B5 - Attendere il riavvio automatico o avviare manualmente premendo START (vedere Paragrafo Utente - funzionamento punto 4b). Eliminare eventuali perdite dell'impianto e controllare il gonfiaggio del vaso
		B6 - PRESET in arresto temporaneo per "SOVRACCORRENTE"	B6 - Controllare se il settaggio della corrente massima Imax è congruente con i dati di targa della pompa. Se riavviando manualmente la pompa dopo un corretto settaggio PRESET entra nuovamente in anomalia, controllare che il motore non abbia problemi meccanici od elettrici
La pompa eroga portata nulla o bassa		C-1 - Parziale occlusione di filtri o tubazioni C-2 - La valvola di PRESET non si apre completamente	C-1 - Controllare l'impianto idraulico C-2 - Controllare che la valvola si muova liberamente e se necessario pulirla
La pompa si ferma e riparte in continuazione		D - Perdite idrauliche nell'impianto	D - Controllare le connessioni idrauliche ed eliminare le perdite.
La pompa non si ferma		E-1 - Sono presenti perdite nell'impianto superiori alla portata erogata alla Pa E-2 - La pressione di arresto (Pa) è troppo elevata per il modello di pompa	E-1 - Controllare che tutte le utenze siano chiuse e che non siano presenti perdite nell'impianto E-2 - Settare Pa ad un valore inferiore o passare ad un altro modello di pompa adeguato

○ = Spento

● = Acceso



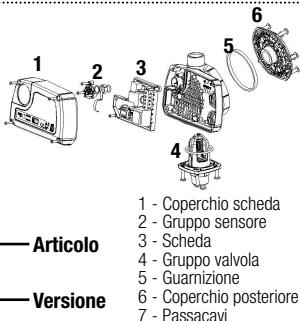
● ● ● ● ● = Lampeggio

P 3.4

= Pressione impianto

Esplosi 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.



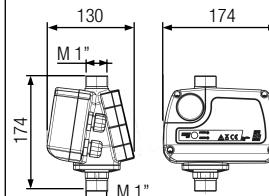
← Articolo

← Versione

CODE: 50066/115
V / Hz: 230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 Bar
year: 2008

B

Dimensioni



Smaltimento

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



Configurazione

Parametri configurabili:

- Pressione di marcia (M)

Quando la pressione nell'impianto scende sotto la Pm, PRESET avvia la pompa. **La Pm deve sempre essere maggiore di almeno 0,2 - 0,3 bar della pressione generata dalla colonna d'acqua sovrastante PRESET.**

- Pressione di arresto (A)

Quando la pressione nell'impianto supera la Pa, PRESET ferma la pompa. **La Pa deve sempre essere inferiore di almeno 0,5 bar rispetto alla pressione massima generata dalla pompa.**

Il valore di Pm può essere variato nel campo compreso tra 1 bar e 9 bar a passi di 0,5 bar.

- Massima corrente ammessa (C).

PRESET è provvisto di un sensore di corrente che rileva in continuo l'assorbimento della pompa. Se la corrente rimane superiore al valore di I_{max} impostato per un periodo di tempo significativo, PRESET arresta la pompa per proteggerla da danneggiamenti (condizione di BLOCCO per SOVRACCORRENTE). PRESET consente tuttavia il superamento di I_{max} per brevi periodi nella fase di avviamento pompa.

Per un corretto funzionamento la I_{max} deve essere impostata ad un valore superiore di circa un 10-20 % al massimo assorbimento della pompa (solitamente indicato sulla targa del motore).

Se tale valore di targa non è noto conviene lasciare I_{max} al valore standard (16 A) per evitare che la pompa possa entrare in blocco anche in condizioni di assorbimento normali. Il valore di I_{max} può essere variato nel campo compreso tra 1 A e 16 A a passi di 0,5 A.

- Tempo di funzionamento a portata nulla (TD) È il ritardo che si desidera far intercorrere dal verificarsi della condizione di portata nulla (ma motore non scarico) allo spegnimento della pompa, in secondi; deve essere settato in modo da permettere alla pompa di adescarsi, ad esempio da 10 a 30 sec, o anche oltre, in funzione del tipo di pompa.

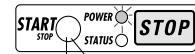
- Tempo di ripristino dopo arresto (per portata nulla o funzionamento a vuoto) (TP). È il tempo di attesa per effettuare il tentativo di ripristino della pompa dopo una condizione di "dry running", in minuti.

Configurazione di fabbrica:

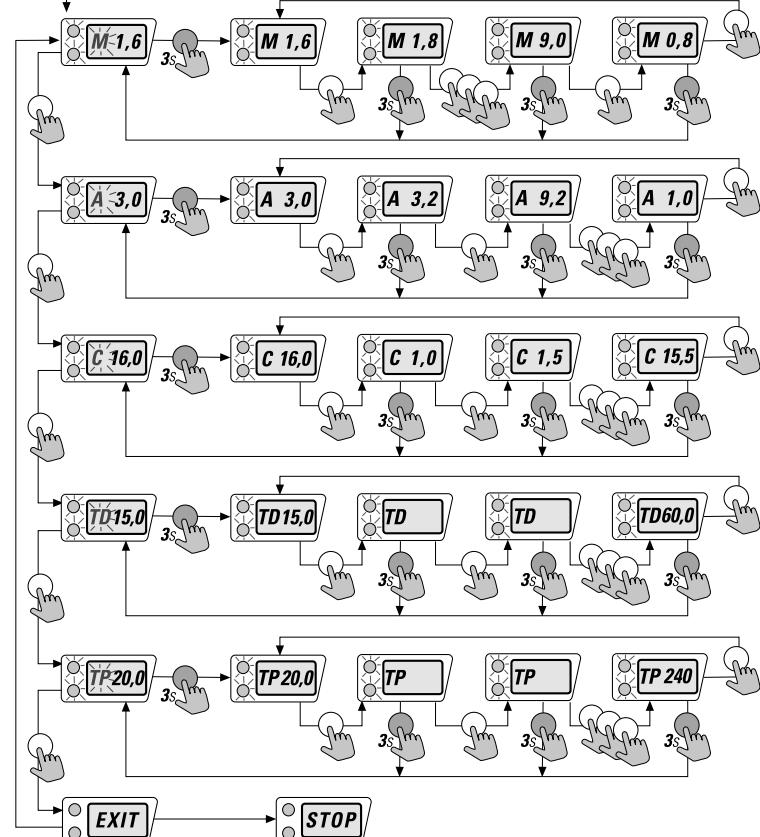
PRESET viene fornito con la seguente CONFIGURAZIONE STANDARD:

- Pressione di marcia Pm = 2 (bar)
- Pressione di arresto Pa = 3 (bar)
- Massima corrente ammessa I_{max} = 16 (A)

Condizione di FUORI SERVIZIO



Tenere premuto (10 secondi) fino a che PRESET lampeggia POWER-STATUS alternativamente. Quindi rilasciare.



Procedura di configurazione.

Portare PRESET nella condizione di FUORI SERVIZIO a cui si accede:

- **con pompa in MARCIA:** tramite BATTITURA BREVE del tasto START/STOP
- **con pompa FERMA:** tramite BATTITURA LUNGA (3 secondi) del tasto START/STOP

Tenere premuto (3 sec) fino a visualizzare i trattini, quindi rilasciare; PRESET torna in funzionamento normale.

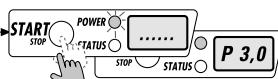


Tabella parametri e limiti

Descrizione	Parametro	Valore minimo	Valore massimo	Passo	U.M.
Pressione di marcia	M	0,8	9	0,2	bar
Pressione di arresto	A	1	9,2	0,2	bar
Massima corrente ammessa	C	1	16	1	A
Tempo di funzionamento a portata nulla	TD	1	60	1	s
Tempo di ripristino dopo arresto	TP	0	240	10	min

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

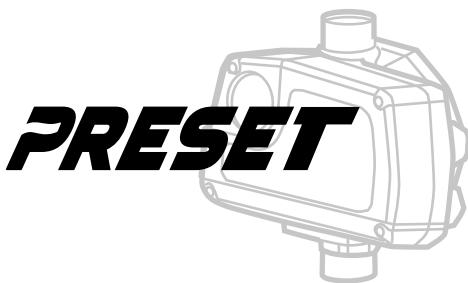


ELECTRONIC PRESSURE SWITCH

PRESET is a device that starts and stops the pump to which it is fitted, thus replacing traditional mechanical pressure switches.

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

sure of the system exceeds the "stop pressure" (P_a). The electronics of PRESET protects the pump against abnormal running conditions such as dry running, repeated start-ups due to leaks in the system or overcurrents.



Technical specifications

- Voltage: 230 Volt a.c. / 110 Volt a.c.
- Frequency: 50-60 Hz
- Maximum current: 16A
- Protection grade: IP 65
- Start-up pressure (P_m): 0,8÷9 Bar
- Stop Pressure (P_a): 1 - 9,2 Bar
- Connections: 1" M BSP / 1" M NPT
- Maximum operating pressure: 10 Bar
- Bursting pressure: 32 Bar
- Weight: 1200 g
- Five digit alphanumeric backlit lcd
- Safety devices against:
 - dry running (automatic restart)
 - too frequent start-ups
 - overcurrents



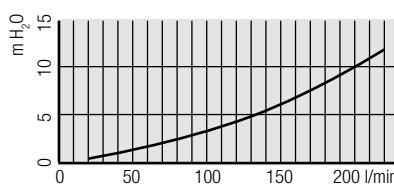
Before installing the product, check that the RATINGS correspond with those required.



CODE: **50066/115**
V / Hz: **230 / 50 - 60**
I max: **16 A**
P start: **1.5 Bar**
Year: **2008**

B

Losses



Operating conditions

A. Compatible/non compatible fluids

PRESET 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

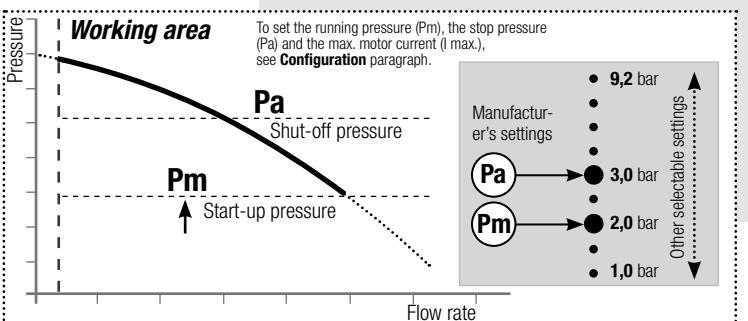
PRESET should not be used where there is the risk of an explosion. The temperature of the location should range between 0°C and 65°C, and the humidity should not exceed 90%.

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. PRESET can only be used with single-phase pumps.

Working area



Safety regulations

Before installing or using PRESET, 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).
- the power supply is fitted with regulation earthing and safety devices.

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 topped in the event of an emergency: press START/STOP.



PRESET is put OUT OF SERVICE.

Installation

Preliminary checks

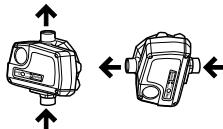
Take the PRESET out of the packaging and check the following:

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

Hydraulic connections

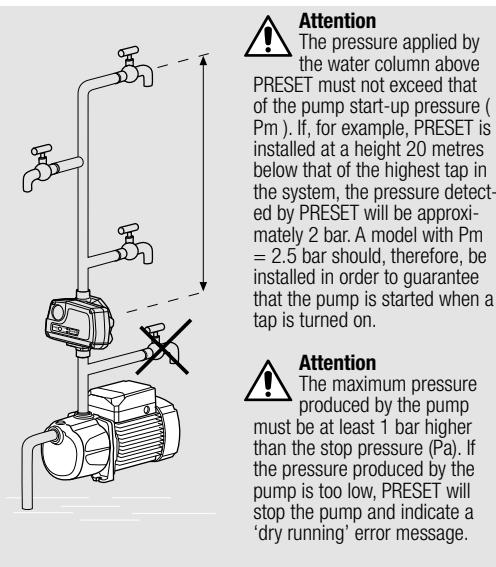
Orientation

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



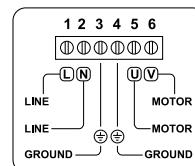
Positioning.

PRESET can be fitted directly onto the pump outlet in any position of the delivery line. Never install taps between the pump and PRESET. Do not install a non-return valve between PRESET and the taps, meanwhile it is possible, although not necessary, to install a non-return valve on the suction piping of the pump.



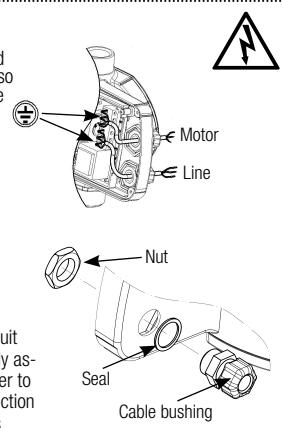
Electrical connections

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.



NOTE 1 - DRY RUNNING = 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. PRESET controls the flow according to the pressure and must be set with an operating delay that allows the pump to prime. After the programmed interval, the pump is stopped and a fault is signalled. The operating delay is set with the TD parameter. The TP parameter defines the interval between the attempts to return to normal operation. If PRESET reads pressure and/or flow rate, it returns to normal operation, otherwise it stops the pump again until the next attempt. An attempt to return to normal operation can always also be made manually.

NOTE 2 - FREQUENT START-UP = the repeated stopping and starting of the pump at intervals of less than 2 minutes from each other. This occurs when the flow rate is less than 1-2 litres/min. This may cause damage to the pump. In the event of leak or extended use at low flow rates (less than 1-2 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 30 minutes, PRESET stops the pump for the following 30 minutes (in order to let

Attention

The pressure applied by the water column above PRESET must not exceed that of the pump start-up pressure (Pm). If, for example, PRESET is installed at a height 20 metres below that of the highest tap in the system, the pressure detected by PRESET will be approximately 2 bar. A model with Pm = 2.5 bar should, therefore, be installed 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 higher than the stop pressure (Pa). If the pressure produced by the pump is too low, PRESET will stop the pump and indicate a 'dry running' error message.

First start-up

Priming the pump

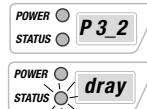
For instructions on how to prime the pump, see the pump manual.

Attention

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

Switching on the pump.

The LCD displays the MODEL, then the red (Power) LED lights up and the system pressure is displayed. If this is lower than the RP, the pump starts-up (the green Status LED lights up).



If within 15 seconds from the start-up of PRESET the correct priming is not detected, the pump is stopped due to a dry running anomaly.

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 START/STOP button to restart the pump and complete the priming procedure.



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), PRESET 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.

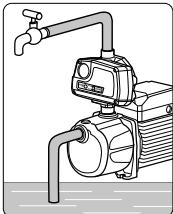
NOTE 3 - OVERCURRENT = electric absorption of the pump (in Ampere) exceeding the max. allowed (I max).

By means of the configuration, it is possible to set the max. current allowed (I max).

During the start-up phase of the pump PRESET allows for a few seconds the current to exceed the Imax value. If the absorptions remain above the set Imax value, PRESET stops the pump to avoid damaging the motor and signals an anomaly. PRESET will not automatically restart the pump. The pump may be MANUALLY restarted at any moment. Should the problem persist an anomaly will again be signalled. The manual restart can be repeated several times since PRESET does not limit the number of attempts.

Operation

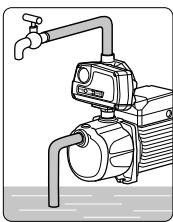
1 No power supply



- PRESET is switched off.
- **PRESS BRIEFLY**
- or **HOLD DOWN**
 - = nothing happens
- **Power is restored** =
PRESET resumes NORMAL SERVICE and starts the pump (if necessary).



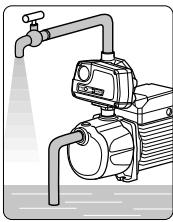
2a NORMAL SERVICE: The pump is inactive.



- The system is pressurised. All taps are turned off. There is no demand for water. PRESET 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 OUT OF SERVICE.
- 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.



2b NORMAL SERVICE: The pump is running.



- The assembly requires water.
- One or more taps are turned on. PRESET detects a flow; the assembly pressure is normally higher than the START-UP pressure, but it may also be lower.
- **PRESS BRIEFLY or HOLD DOWN** = the pump is stopped and put OUT OF SERVICE. 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.



Note 4



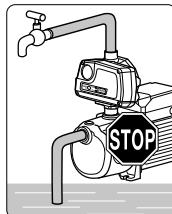
Statement of Compliance: we declare, under our own responsibility, that the product in question is in compliance with the following European Directives and national implementation provisions

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

3 OUT OF SERVICE



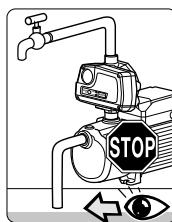
- The pump has been stopped manually. The pump will remain inactive until a new command is given.
- **PRESS BRIEFLY** = nothing happens.
- **HOLD DOWN** = the pump resumes NORMAL SERVICE. See points 2a - 2b.



STOP



4a ERROR: stopped temporarily due to DRY RUNNING



(See NOTE 1)

- PRESET has detected that the pump is dry running and has therefore stopped it TEMPORARILY.
- **PRESS BRIEFLY** = the pump is started and resumes NORMAL SERVICE. See points 2a - 2b.
- **HOLD DOWN** = the pump is put OUT OF SERVICE. For instructions on how to reactivate the pump, see point 3.



DRY RUNNING



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



(see NOTE 2)

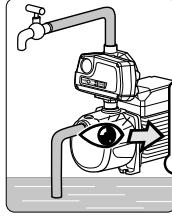
- PRESET has detected that the pump starting-up too often and has therefore stopped it TEMPORARILY.
- **PRESS BRIEFLY** = the pump is started and manually resumes NORMAL SERVICE. See points 2a - 2b.
- **HOLD DOWN** = the pump is put OUT OF SERVICE. For instructions on how to reactivate the pump, see point 3.



LEAKAGE



4c ERROR: stop due to overload.



- PRESET has detected a current exceeding the max. allowed and has the pump stopped.
- **PRESS BRIEFLY** = the pump is started manually and runs for a few seconds before stopping again.
- **HOLD DOWN** = the pump is put OUT OF SERVICE. For instructions on how to reactivate the pump, see point 3.



OVERLOAD



= OFF



= ON

P 3.4

= System pressure

= Flashing

Maintenance

Problems	Signals	Possible causes	Solutions
PRESET will not turn on		A - No power	A - Check the electrical connections
The pump will not start when a tap is turned on		B1 - The restart pressure (Pm) setting is unsuitable to the type of installation.	B1 - Set the Pm at a higher value.
		B2 - Faulty electrical connections or pump out of service	B2 - Check the electrical connections and that the pump is working
		B3 - PRESET "OUT OF SERVICE"	B3 - Reset PRESET (See Operation, point 3).
		B4-1 - PRESET in temporary shut down due to "DRY RUNNING" due to lack of water	B4-1 - Wait for the automatic restart or press START to restart manually (See Operation, point 4a)
		B4-2 - Maximum pump pressure is insufficient	B4-2-1 - Replace the pump with one with more suitable characteristics B4-2-2 - Set Pm at a lower value
		B5 - PRESET in temporary shut down due to "FREQUENT START-UP"	B5 - 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
The pump delivers no or low pressure		B6 - PRESET stops due to "OVER-CURRENT"	B6 - Check if the setting of the maximum current (Imax) is congruent with the data of the pumps' rating plate. If after manually restarting the pump after correctly setting PRESET, it again signals an anomaly, check that the motor has no mechanical or electrical problems.
		C-1 - Filters or pipes may be partly blocked	C-1 - Check the water pipes
The pump stops and starts repeatedly		C-2 - PRESET's valve will not open completely	C-2 - Check that the valve is not blocked by any foreign objects and clean if necessary
		D - Leaks within the system (less than the shut-off flow rate Qa)	D - Check the hydraulic connections and repair any leaks.
The pump will not stop		E-1 - The flow rate is higher than the shut-off flow rate (Qa)	E-1 - Make sure that all taps are turned off and that there are no leaks within the system
		E-2 - PRESET's check valve will not close	E-2 - Check that the valve is not blocked by any foreign objects and clean if necessary

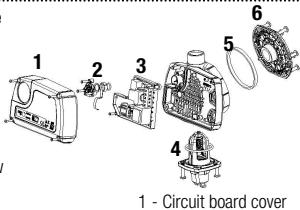
○ = OFF

● = ON



P 3.4 = System pressure

Exploded view of spare parts

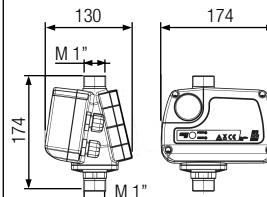


- 1 - Circuit board cover
- 2 - Sensor kit
- 3 - Circuit board
- 4 - Valve kit
- 5 - Gasket
- 6 - Back cover
- 7 - Cable bushings

CODE: 50066/115
V / Hz: 230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 Bar
year: 2008

← Article
← Version

Dimensions



Disposal

When disposing of any PRESET 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.



Configuration

Settable parameters:

- Running pressure (M). When the pressure in the system falls below the Pm, PRESET starts-up the pump. **The Pm should always be higher by at least 0.2 – 0.3 bar of the pressure generated by the column of water overlooking PRESET.**

- Stop pressure (A). When the pressure in the system exceeds the Pa, PRESET stops the pump. **"Pa" should always be lower by at least 0.5 bar of the maximum pump pressure.**

The Pm and Pa values can be carried in the range between 0.8 bar and 9 bar in steps of 0.2 bar.

- Maximum current allowed (C). PRESET is fitted with a current sensor, which continually detects the absorption of the pump. If the current remains above the set Imax value for a significant period of time, PRESET stops the pump to protect it from damages (LOCK condition for OVERCURRENT). PRESET nevertheless allows the Imax to be exceeded for short periods during the pump start-up phase.

For correct functioning, the Imax should be set at a value higher by approx. 10 – 20% to the maximum absorption of the pump (normally indicated on the rating plate of the motor). If this rating value is not known, it's better to leave the standard Imax value (16A) to avoid that the pump stops also in normal absorption conditions.

The Imax value may be varied in the field between 1A and 16A at steps of 0.5A.

- Operating time with zero flow rate (TD). This is the delay to be set between the occurrence of zero flow rate condition (but motor not unloaded) and pump switch-off, in seconds; this must be set so as to allow the pump to prime, e.g. between 10 and 30 seconds, or even more, according to the type of pump.

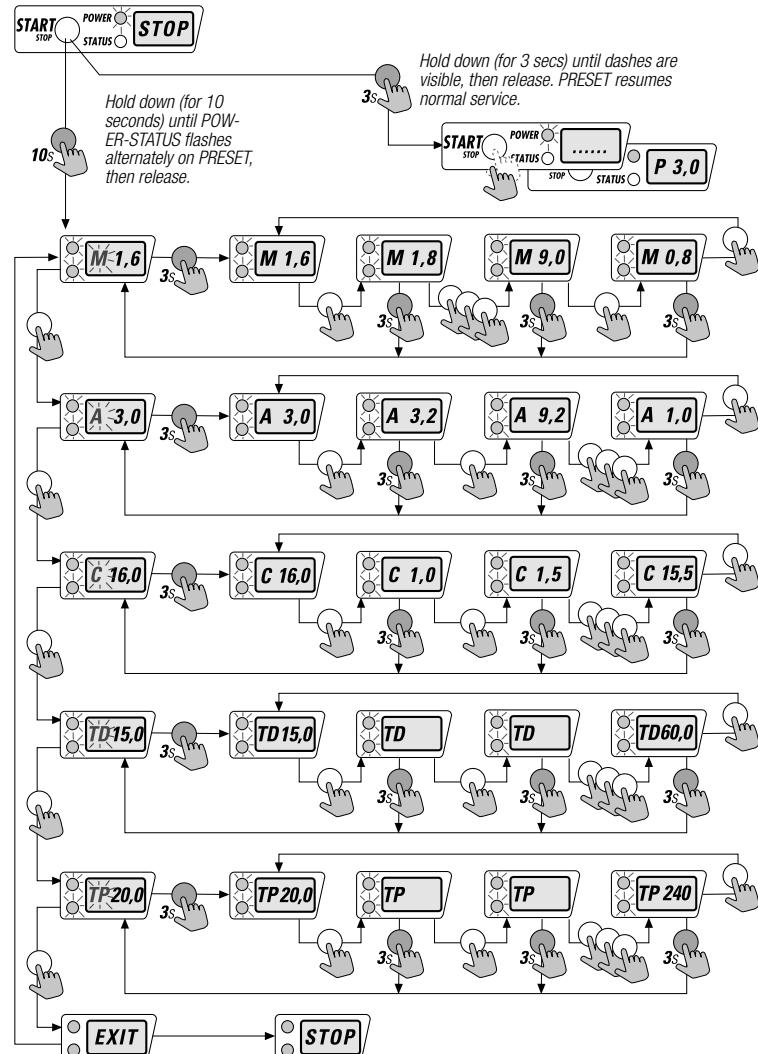
- Reset time after stop (for zero flow rate or empty operation) (TP). This is the standby time to attempt to reset the pump after a "dry running" condition, in minutes.

Manufacturer's setting:

PRESET is supplied with the following STANDARD CONFIGURATION:

- Running pressure **Pm = 2 (bar)**
- Stop pressure **Pa = 3 (bar)**
- Max. current allowed. **I max = 16 (A)**

OUT-OF-SERVICE condition



Configuration procedure.

Bring PRESET to the OUT-OF-SERVICE condition by doing the following:

- **with the pump RUNNING:** by QUICKLY PRESSING the START/STOP key
- **with the pump STOPPED:** by HOLDING DOWN (for 3 seconds) the START/STOP key

Hold down (for 3 secs) until dashes are visible, then release. PRESET resumes normal service.

Parameter and limits table

Description	Parameter	Min. value	Max. value	Step	U.M.
Running pressure	M	0,8	9	0.2	bar
Stop pressure	A	1	9,2	0.2	bar
Pump nominal current	c	1	16	1	A
Operating time with zero flow rate	TD	1	60	1	s
Reset time after stop	TP	0	240	10	min

Made in Italy by

PEDROLLO
the spring of life

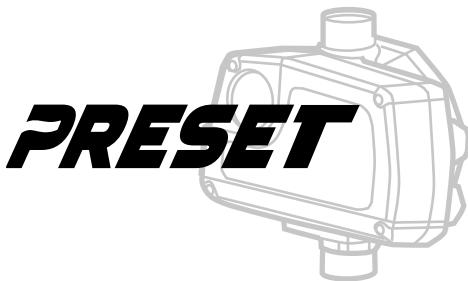
PEDROLLO S.p.A. – Via E. Fermi, 7
37047 San Bonifacio (VR) – Italy
Tel. +39 045 6136311 – Fax +39 045 7614663
e-mail: sales@pedrollo.com – www.pedrollo.com



PRESOSTATO ELECTRÓNICO

PRESET es un aparato para hacer arrancar y parar la electrobomba en la que se instala sustituyendo los tradicionales presostatos mecánicos. La bomba arranca cuando, al abrir un grifo, la presión de la instalación cae por debajo de la "presión de marcha" (Pm), y es detenida cuando la presión

de la instalación supera la "presión de parada" (Pa). La electrónica de PRESET protege la bomba de condiciones de funcionamiento anómalas tales como la marcha en seco, los arranques reiterados debidos a pérdidas en la instalación o las sobrecorrientes.



Datos técnicos

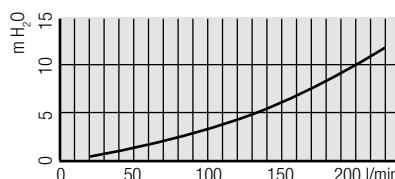
- Tensión: 230 Volt a.c. / 110 Volt a.c.
- Frecuencia: 50-60 Hz
- Corriente máxima: 16 Amp
- Grado protección: IP 65
- Presión de marcha (Pm): 0,8 ÷ 9 Bar
- Presión de parada (Pa): 1 ÷ 9,2 bar
- Conexiones: 1" M BSP / 1" NPT
- Presión máx. de régimen de trabajo: 10 bar
- Presión de estallido: 32 bar
- Peso: 1200 g
- Pantalla retroiluminada de 5 caracteres alfanuméricos
- Protecciones contra:
 - marcha en seco (rearranque automático)
 - arranques demasiado frecuentes
 - sobrecorrientes

Antes de la instalación, controlar siempre que los DATOS DE LA PLACA, correspondan con los deseados.



CODE: 50066/115
V / Hz: 230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 Bar
Year: 2008 B

Pérdidas de carga



Condiciones de funcionamiento

A. Fluidos admitidos/no admitidos

PRESET 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.

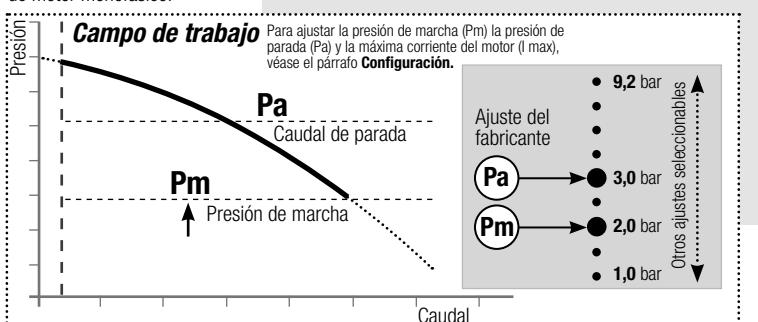
B. Condiciones ambientales

PRESET no se puede utilizar en ambientes donde haya peligro de explosión. La temperatura ambiente para el uso deberá estar comprendida entre 0 °C y 65 °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

en los DATOS DE LA PLACA. Valores diferentes pueden causar daños a los componentes electrónicos. PRESET puede utilizarse solo con bombas de motor monofásico.



Normas de seguridad

Antes de instalar y utilizar PRESET 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. PEDROLLÓ 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 período 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 esté dotada de protecciones y de puesta a tierra conformes a las normas.

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 START/STOP.



PRESET se pone en condición de FUERA DE SERVICIO.

Instalación

Controles preliminares

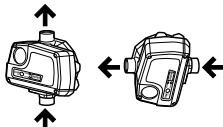
Extraer PRESET del embalaje y controlar:

- 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 PRESET estén limpias y libres de residuos del material de embalaje,
- que la válvula de retorno se mueva libremente.

Conexión hidráulica

Orientación

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



Posicionamiento

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

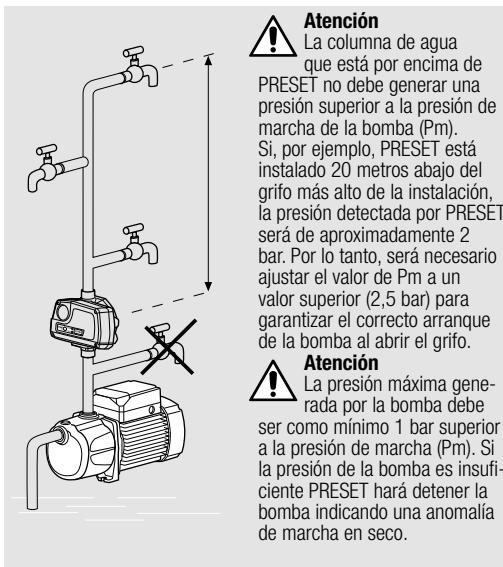
Entre la bomba y PRESET no deben instalarse grifos. No debe instalarse ninguna válvula de retención entre PRESET y los grifos, en cambio es posible, aunque no necesario, instalar una válvula de retención en la tubería de aspiración de la bomba.

NOTA 1 - MARCHA EN SECO = condición de flujo nulo y presión inferior a la presión de marcha bomba (Pm).

Está causada por la falta de agua. PREAJUSTE controla el flujo en función de la presión y hay que ajustarlo con un retraso de intervención que permita que la bomba se cese; una vez superado el intervalo programado, la bomba se para e indica la anomalía. El retraso de intervención está ajustado con el parámetro TD. El parámetro TP define el intervalo entre los intentos para que vuelta al funcionamiento normal: si PREAJUSTE detecta presión y/o caudal vuelva al funcionamiento normal, de no ser así la bomba se para otra vez hasta el siguiente intento. Siempre se puede realizar manualmente un intento de vuelta al funcionamiento normal.

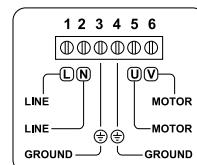
NOTA 2 - ARRANQUES FRECUENTES = las paradas y arranques reiterados de la bomba que se producen a intervalos de menos de 2 minutos son causados por un flujo inferior a 1-2 litros/min.

Pueden poner en riesgo la bomba. En caso de pérdidas de la instalación o de uso prolongado con un caudal excesivamente bajo (inferior a 1-2 litros/min.), la marcha/parada podrá producirse también en pocos segundos, poniendo en riesgo la bomba. En dicho caso, después de unos 30 minutos, PRESET parará la bomba y la mantendrá parada



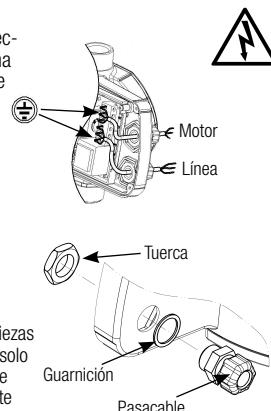
Conexiones eléctricas

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.



Primera puesta en marcha

Cebado de la bomba

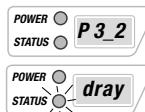
Para el procedimiento de cebado (llenado) de la bomba, consultar el manual de la bomba.

Atención

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

Suministrar tensión

La pantalla visualiza el MODELO, luego se enciende el led rojo (Power) y se visualiza la presión en la instalación. Si la presión está por debajo de Pm se hace arrancar la bomba (se enciende el led verde Status).



Si 15 segundos después del encendido PRESET no detecta el cebado correcto, detiene la bomba por anomalía de marcha en seco.

Atención

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



Pulsar el botón START/STOP

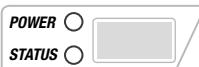
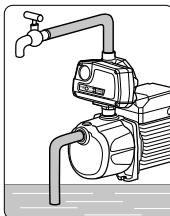
para volver a poner en marcha la bomba y completar el cebado.

durante los siguientes 30 minutos (para permitir que se enfrie), señalando un mensaje de ANOMALÍA. Si la frecuencia de marcha/parada es más baja, y por lo tanto menos arriesgada, PRESET permitirá el uso durante más de 30 minutos. Una vez terminado el periodo de enfriamiento, la bomba volverá a ponerse en marcha AUTOMÁTICAMENTE. La bomba podrá ser puesta en marcha MANUALMENTE en cualquier momento.

NOTA 3 - SOBRECORRIENTE = Absorción eléctrica de la bomba (en Amperios) superior al valor máximo admitido (I max). A través de la Configuración se puede ajustar la máxima Corriente admitida (I max). Durante la fase de arranque de la bomba PRESET acepta una corriente que sobrepasa de unos pocos segundos el valor de Imax. Si las absorciones permanecen por arriba del valor de Imax ajustado, PRESET detiene la bomba para evitar daños al motor y señala una anomalía. PRESET no efectuará ningún rearranque automático de la bomba. La bomba se puede rearrancar MANUALMENTE en cualquier momento. Si el problema persiste se señalará de nuevo una anomalía. El rearranque manual se puede repetir varias veces ya que PRESET no limita el número de las tentativas.

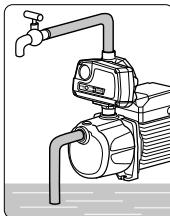
Funcionamiento

1 Falta de alimentación eléctrica



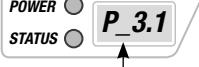
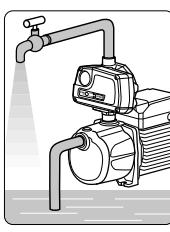
- PRESET está apagado.
- **BREVE PRESIÓN** o **LARGA PRESIÓN** = ninguna consecuencia.
- **Restablecimiento de la alimentación eléctrica** = PRESET torna al funcionamiento normal e inicia la bomba (si es necesario).

2a FUNCIONAMIENTO NORMAL: bomba parada



- La instalación está en presión. Todos los grifos están cerrados. No hay solicitud de agua. PRESET 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, la bomba se pone en funcionamiento.

2b FUNCIONAMIENTO NORMAL: bomba en funcionamiento



- La instalación está solicitando agua. Uno o más grifos están abiertos. PRESET 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** = La bomba se detiene en cuanto la presión supera la presión de parada (Pa).



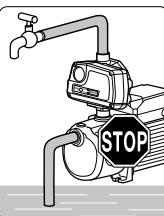
Declaración de conformidad: declaramos, bajo nuestra total responsabilidad, que el producto al que se refiere este manual cumple las siguientes directivas europeas y disposiciones nacionales de actuación

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

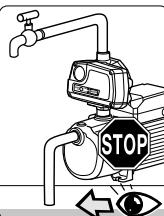
PEDROLLO S.p.A.
Il Presidente
Silvano Pedrollo

3 FUERA DE SERVICIO



- 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



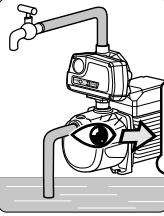
- (véase la NOTA 1)
- PRESET detecta que la bomba está marchando en seco y, por tanto, la hacer parar TEMPORALMENTE.
 - **BREVE presión** = la bomba se enciende y vuelve al FUNCIONAMIENTO NORMAL. Véanse los 2a - 2b.
 - **LARGA presión** = sin volver a encender la bomba se pone FUERA DE SERVICIO. Para restablecer, véase el punto 3.

4b ANOMALÍA: parada temporal por ARRANQUES FRECUENTES



- (véase la NOTA 2)
- PRESET 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.

4c ANOMALÍA: parada por sobrecorriente



- PRESET ha detectado que la corriente sobrepasa el valor máximo admitido, por ello hace parar la bomba.
- **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.

○ = Off

● = On



P 3.4

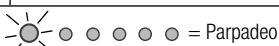
= Presión de la instalación

Manutención

Problemas	Indicaciones	Posibles causas	Acciones correctivas
PRESET no se enciende		A - Falta de alimentación eléctrica	A - Controlar las conexiones eléctricas
La bomba no arranca al abrir un grifo		B1 - El ajuste de la presión de rearranque Pm no es adecuada para el tipo de instalación.	B1 - Ajustar Pm a un valor superior.
		B2 - Conexiones eléctricas defectuosas o bomba no funcinante	B2 - Controlar las conexiones eléctricas y el funcionamiento de la bomba
		B3 - PRESET en "FUERA DE SERVICIO"	B3 - Volver a poner en servicio PRESET (véase el punto 3 de Funcionamiento)
		B4-1 - PRESET en parada temporal por "MARCHA EN SECO" B4-2 - La presión máxima de la bomba es inferior a la presión de rearranque de PRESET	B4-1 - Esperar que vuelva a encenderse automáticamente o encender manualmente pulsando START (véase el punto 4a de Funcionamiento) B4-2-1 - Sustituir la bomba con otra que tenga características adecuadas B4-2-2 - Ajustar Pm a un valor inferior, si es compatible con el tipo de instalación.
		B5 - PRESET en parada temporal por "ARRANQUES FRECUENTES"	B5 - Esperar que vuelva a encenderse automáticamente o encender manualmente pulsando START (véase el punto 4a de Funcionamiento). Eliminar las eventuales pérdidas de la instalación y controlar la presión del depósito.
		B6 - PRESET en parada debido a "SOBRECORRIENTE"	B6 - Controlar si el ajuste de la corriente máxima Imax es compatible con los datos de la placa de la bomba. Si cuando se rearriba manualmente la bomba tras un ajuste correcto PRESET señala de nuevo una anomalía, asegurarse que el motor no tenga problemas mecánicos o eléctricos.
La bomba suministra un caudal bajo o ninguno		C-1 - Parcial oclusión de filtros o tubería C-2 - La válvula de PRESET no se abre completamente	C-1 - Controlar la instalación hidráulica C-2 - Controlar que la válvula no esté bloqueada por cuerpos extraños y si es necesario limpiarla
La bomba se detiene y vuelve a arrancar continuamente		D - Pérdidas hidráulicas en la instalación (inferiores al caudal de parada Qa)	D - Controlar las conexiones hidráulicas y eliminar las pérdidas.
La bomba no para		E-1 - Existen pérdidas en la instalación superiores al caudal suministrado con la presión de parada (Pa). E-2 - La presión de parada (Pa) es demasiado elevada para el modelo de bomba.	E-1 - Controlar que todas las conexiones estén cerradas y que no haya pérdidas en la instalación E-2 - Programar la presión de parada (Pa) con un valor inferior o cambiar a un modelo de bomba adecuado.

○ = Off

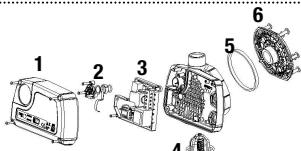
● = On



P 3.4 = Presión de la instalación

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.

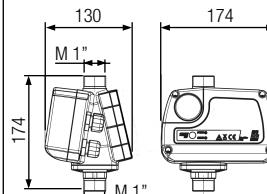


- 1 - Tapa de tarjeta
- 2 - Grupo de sensores
- 3 - Tarjeta
- 4 - Grupo de válvulas
- 5 - Guarnición
- 6 - Tapa trasera
- 7 - Pasacables

CODE: 50066/115
V / Hz: 230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 Bar
year: 2008

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.



Configuración

Parámetros de configuración:

- Presión de marcha (M).

Cuando la presión en la instalación cae por debajo de la Pm, PRESET arranca la bomba.

La Pm tiene que ser siempre mayor por lo menos de 0,2 – 0,3 bar con respecto a la presión generada por la columna de agua encima de PRESET.

- Presión de parada (A).

Cuando la presión en el sistema supera la presión de parada (Pa), PRESET detiene la bomba. **La "Pa" ha de ser siempre al menos 0,5 bar inferior a la presión máxima de la bomba.** El valor de Pm se puede modificar en el campo comprendido entre 0,8 bar y 5 bar en incrementos de 0,2 bar.

- Máxima corriente admitida (C).

PRESET está dotado de un sensor de corriente que detecta de continuo la absorción de la bomba. Si la corriente permanece superior al valor Imax ajustado durante un período de tiempo significativo, PRESET detiene la bomba para protegerla de posibles daños (condición de BLOQUEO por SOBRECORRIENTE). Sin embargo, PRESET permite que se sobrepase Imax durante breves períodos en la fase de arranque de la bomba. **Para un funcionamiento correcto la Imax debe ajustarse a un valor superior de aproximadamente un 10 – 20 % con respecto al valor máximo de absorción de la bomba** (por lo general indicado en la placa del motor). Si no se conoce este valor de la placa hace falta dejar Imax en su valor estándar (16 A) para evitar que la bomba se bloquee incluso en condiciones de absorción normales.

El valor de Imax se puede modificar en el campo comprendido entre 1 A y 16 A en incrementos de 0,5 A.

- Tiempo de funcionamiento con caudal nulo (TD). Es el tiempo de retardo, en segundos, que se desea que pase desde que se da el estado de caudal nulo hasta que se apaga la bomba; hay que ajustarlo de manera que la bomba pueda "cebarse", por ejemplo de 10 a 30 segundos, o incluso más, según el tipo de bomba.

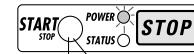
- Tiempo de restablecimiento después de la parada para caudal nulo (TP). Es el tiempo de espera, en minutos, para realizar el intento de restablecimiento de la bomba después de un estado de "dry running" (funcionamiento en seco).

Configuración del fabricante:

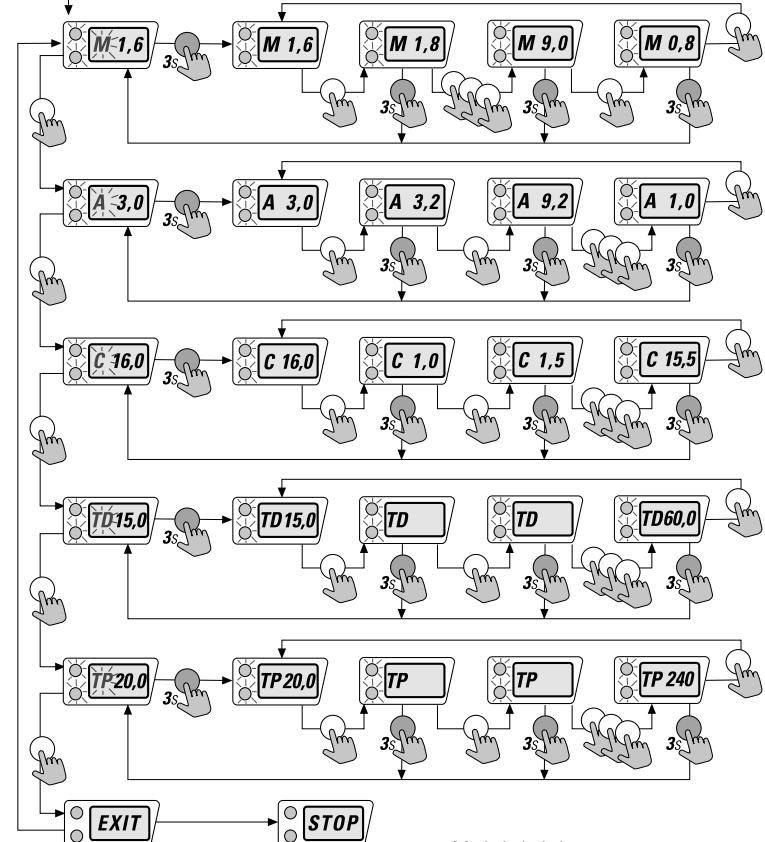
PRESET se suministra con la siguiente CONFIGURACIÓN ESTÁNDAR:

- Presión de marcha (Pm) = 2 (bar)
- Presión de parada (Pa) = 3 (bar)
- Máxima corriente admitida. I max = 16 (A)

Condición fuera de servicio



Mantener apretado (10 segundos) hasta que PRESET hace parpadear POWER-STATUS de manera alternada. Luego soltar.



Procedimiento de configuración.

Condición de FUERA DE SERVICIO

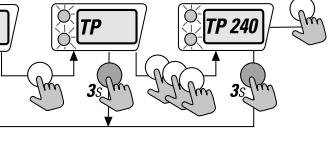
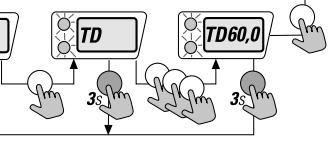
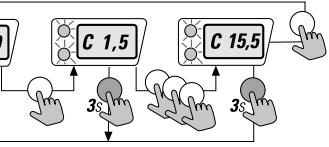
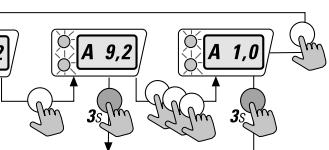
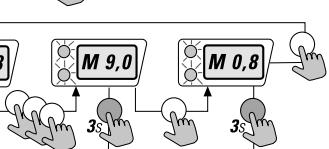
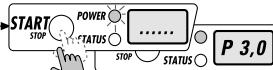


- con bomba en MARCHA: APRETANDO RAPIDAMENTE la tecla START/STOP



- con bomba PARADA: MANTENIENDO APRETADA (3 segundos) la tecla START/STOP

Mantener apretado (3 segundos) hasta visualizar las rayas, luego soltar; PRESET vuelve al funcionamiento normal.



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

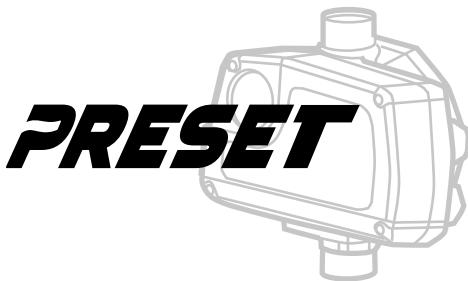
Tabla de parámetros y límites

Descripción	Parámetro	Valor mínimo	Valor máximo	Paso	U.M.
Presión de marcha.	M	0,8	9	0,2	bar
Presión de parada	A	1	9,2	0,2	bar
Máxima corriente admitida	C	1	16	1	A
Tiempo de funcionamiento con caudal nulo	TD	1	60	1	s
Tiempo de restablecimiento después de la parada	TP	0	240	10	min



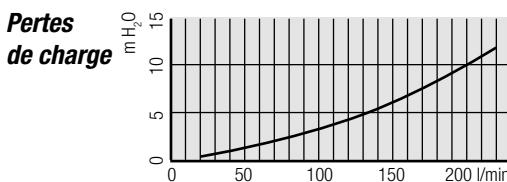
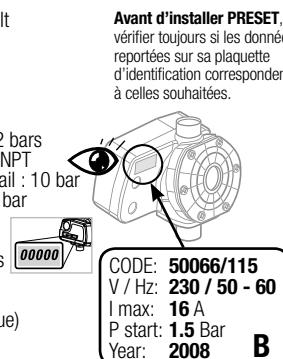
PRESET est un appareil qui démarre et arrête l'électropompe sur laquelle il est monté et remplace les dispositifs classiques pressostats mécaniques. La pompe démarre lorsque, après ouverture d'un robinet, la pression de l'installation descend sous la « pression d'exercice » (Pm),

et s'arrête quand la pression de l'installation dépasse la "pression d'arrêt" (Pa). L'électronique de PRESET protège la pompe contre les dysfonctionnements comme le fonctionnement à sec ou les démarrages à répétition provoqués par des pertes dans l'installation ou encore les surchauffes.



Données techniques

- Tension: 230 Volt / 110 Volt
- Fréquence: 50-60 Hz
- Courant maximum: 16 A
- Dégré de protection: IP 65
- Pression d'exercice (Pm): de 0,8 à 9 bar
- Pression d'arrêt de 1 à 9,2 bars
- Connexions: 1" M BSP / 1" NPT
- Pression maximale de travail : 10 bar
- Pression d'éclatement: 32 bar
- Poids: 1200 g
- Visuel rétro-éclairé à 5 caractères alphanumériques
- Protections contre:
 - fonctionnement à sec (redémarrage automatique)
 - démarrages à répétition
 - surchauffes



Conditions d'exercice

A. Fluides admis/non admis
PRESET 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

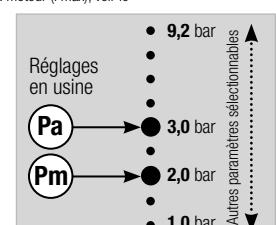
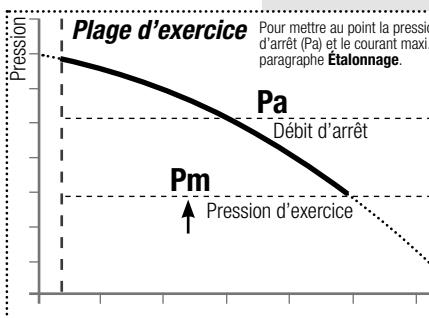
PRESET n'a pas été conçu pour fonctionner dans un environnement à risque de déflagration. La température extrême d'exercice doit être comprise entre 0°C et 65°C et le taux d'humidité ne doit pas dépasser 90%.

C. Alimentation électrique
Vérifier si la tension d'alimentation ne s'écarte pas de plus de 10 % de celle reportée sur la plaque d'identification. Un voltage différent endom-

magerait les composants électroniques. PRESET ne peut être monté que sur des pompes équipées d'un moteur monophasé.

Plage d'exercice

Pour mettre au point la pression d'exercice (Pm), la pression d'arrêt (Pa) et le courant maxi. du moteur (I max), voir le paragraphe **Étalonnage**.



Règles de sécurité

Avant d'installer et d'utiliser PRESET, lire attentivement et assimiler le contenu de cette notice. L'installation et l'entretien de PRESET doivent être effectués par du personnel qualifié qui effectuera les branchements électriques et hydrauliques conformément à la législation en vigueur en la matière.

PEDROLLO 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 annulent 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 la tension du réseau électrique,
- vérifier si la section des fils électriques est adaptée au

courant maximum,

- vérifier l'assemblage et le vissage de presse étoupes de câble et du volet de la carte (voir paragraphe Branchements électriques),
- vérifier la mise à la terre effective de l'installation et la présence de protection, conformément à la législation en vigueur en la matière.

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

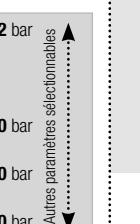
- si l'installation n'est pas sous pression (ouvrir un robinet),
- présence de tension.

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 START/STOP.



PRESET se place alors en mode HORS SERVICE.



Installation

Contrôles préliminaires

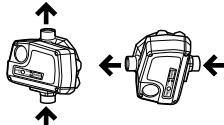
Déballer PRESET et vérifier :

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

Raccordement hydraulique

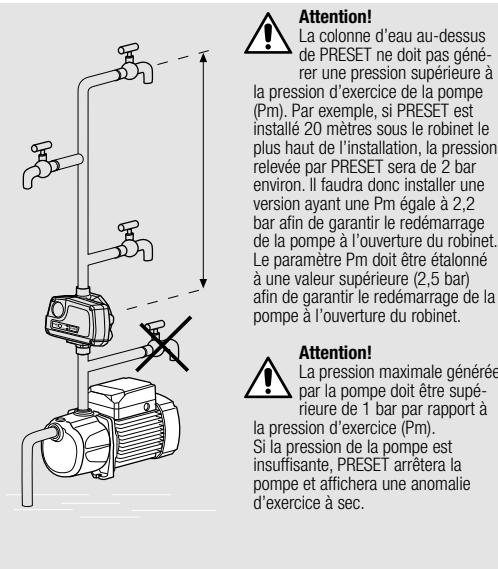
Orientation

PRESET peut être monté dans toutes les positions à condition de respecter la direction du débit comme indiqué.



Montage

PRESET peut être monté directement sur l'orifice de sortie de la pompe ou à n'importe quel endroit sur la tuyauterie de renoulement. Aucun robinet, ni clapet de retenue ne doit être monté entre la pompe et PRESET. Le montage d'un clapet de pied sur la tuyauterie d'aspiration est conseillé. Ne pas installer de robinets entre la pompe et PRESET. Ne pas installer de clapet de retenue entre PRESET et les robinets, mais il est possible, même si ce n'est pas nécessaire, de monter un clapet de retenue sur la tuyauterie d'aspiration de la pompe.



Attention!

La colonne d'eau au-dessus de PRESET ne doit pas générer une pression supérieure à la pression d'exercice de la pompe (P_m). Par exemple, si PRESET est installé 20 mètres sous le robinet le plus haut de l'installation, la pression relevée par PRESET sera de 2 bar environ. Il faudra donc installer une version ayant une P_m égale à 2,2 bar afin de garantir le redémarrage de la pompe à l'ouverture du robinet. Le paramètre P_m doit être étonné à une valeur supérieure (2,5 bar) 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 par rapport à la pression d'exercice (P_m). Si la pression de la pompe est insuffisante, PRESET arrêtera la pompe et affichera une anomalie d'exercice à sec.

Première mise en route

Amorçage de la pompe

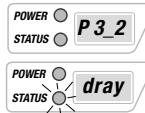
Pour l'amorçage de la pompe (remplissage), se reporter à la notice du fabricant de la pompe même.

Attention !

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

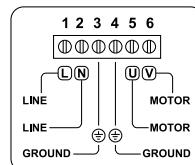
Mise sous tension

Le visuel affiche le MODELE, ensuite le LED rouge (Power) s'allume, puis la pression du circuit s'affiche. Si cette dernière est inférieure à la P_m , la pompe démarre (allumage de la DEL verte Status).



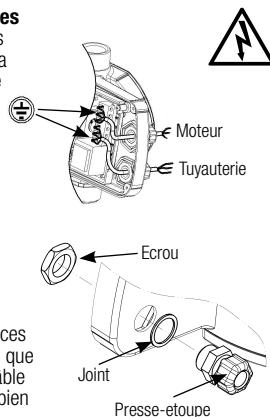
Branchements électriques

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 presse étoupes de câble et le volet de la carte sont bien assemblés et fixés.



Si PRESET 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 START/STOP

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

REMARQUE 1 - FONCTIONNEMENT À SEC = condition de débit nul et pression inférieure à la pression d'exercice pompe (P_m)

Elle est provoquée suite à un manque d'eau. PRESET contrôle le débit en fonction de la pression et doit être paramétré avec un retard d'intervention permettant à la pompe de s'amorcer. Après l'intervalle programmé, la pompe s'arrête et l'erreur est signalée. Le retard d'intervention est programmé par le paramètre TD. Le paramètre TP établit l'intervalle entre une tentative et l'autre pour revenir au fonctionnement normal: si PRESET relève une pression ou un débit, on reviendra au fonctionnement normal sinon la pompe s'arrêtera à nouveau jusqu'à la tentative successive. Il est toutefois toujours possible d'effectuer manuellement une tentative de retour au fonctionnement normal.

REMARQUE 2 - DÉMARRAGES À RÉPÉTITION = arrêts et redémarrages successifs de la pompe qui surviennent à moins de 2 minutes d'intervalle l'un de l'autre et qui sont dus à un débit inférieur à 1-2 litres/min.

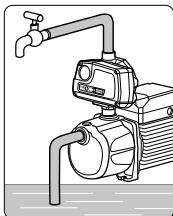
Ils peuvent mettre à risque la pompe. En cas de fuites de l'équipement ou d'une utilisation prolongée à un débit excessivement faible (plus petit qu'1 ou 2 litres/min), la marche/arrêt peut même avoir lieu toutes les quelques secondes, mettant à risque la pompe. Dans ce cas,

après 30 minutes environ, PRESET arrête la pompe et la maintient à l'arrêt 30 minutes (pour la laisser refroidir), signalant l'ANOMALIE. Si la fréquence de marche-arrêt est plus petite, donc moins dangereuse, PRESET autorise l'utilisation pendant plus de 30 minutes. A la fin de la période de refroidissement, la pompe se remet AUTOMATIQUEMENT en marche. La pompe peut être remise en marché MANUELLEMENT à tout moment.

REMARQUE 3 - SURCHAUFFE = absorption électrique de la pompe (en A) supérieure à celle maximale admise (I max). L'étalement permet de mettre au point le courant maximal admis (I max). PRESET accepte qu'en phase de démarrage de la pompe, le courant dépasse pendant quelques secondes la valeur de Imax. Mais si le dépassement dure au-delà des secondes de démarrage, PRESET stoppe la pompe pour prévenir la surchauffe du moteur et signale la panne. PRESET n'effectue plus aucun redémarrage automatique de la pompe. La pompe peut être mise en route MANUELLEMENT à tout moment. Si le problème persiste, la machine se mettra encore une fois en défaut. La mise en route manuelle de la pompe peut être répétée plusieurs fois car PRESET ne limite pas le nombre d'essais.

Fonctionnement

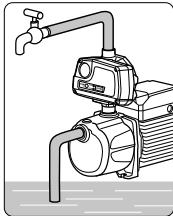
1 Absence d'alimentation



- PRESET est éteint
- BREVE pression ou LONGUE pression = aucun effet
- Rétablissement de l'alimentation électrique = PRESET revient au fonctionnement normal et démarre la pompe (si nécessaire).



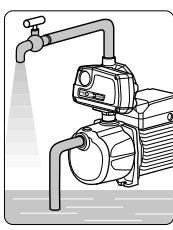
2a FONCTIONNEMENT NORMAL: pompe arrêtée



- L'installation est sous pression, tous les robinets sont fermés. Il n'y a pas de demande d'eau. PRESET détecte une pression dans l'installation supérieure à la pression d'exercice (Pm) et une absence de débit.
- BREVE pression = démarrage forcé de la pompe, qui se met en route pendant quelques secondes, puis s'arrête.
- LONGUE pression = la pompe est HORS SERVICE. Pour le rétablissement du fonctionnement cf. point 3.
- Ouverture du robinet = dès que la pression descend sous la pression d'exercice, la pompe se met en route.



2b FONCTIONNEMENT NORMAL: pompe en marche



- L'installation est en train de demander de l'eau. Un ou plusieurs robinets sont ouverts. PRESET détecte la présence de débit, la pression dans l'installation est normalement supérieure à la pression d'exercice de la pompe, mais pourrait aussi être inférieure.
- BREVE pression ou LONGUE pression = la pompe est arrêtée et se place en HORS SERVICE. Pour le rétablissement du fonctionnement voir point 3.
- Fermeture des robinets = Dès que la pression dépasse celle d'arrêt (Pa), la pompe s'arrête.



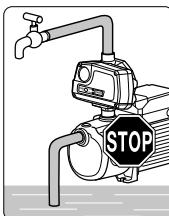
Déclaration de Conformité: nous déclarons, sous notre responsabilité exclusive, que le produit, objet de la présente déclaration, est conforme aux directives européennes et aux réglementations nationales suivantes

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

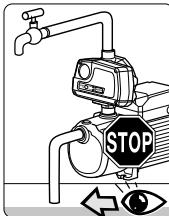
3 HORS SERVICE



- La pompe a été arrêtée manuellement, et reste dans cet état jusqu'à la commande successive.
- BREVE pression = aucun effet.
- LONGUE pression = rétablissement du FONCTIONNEMENT NORMAL de la pompe. Voir points 2a - 2b.



4a ANOMALIE: arrêt momentané pour FONCTIONNEMENT À SEC



- (voir REMARQUE 1)
- PRESET a détecté que la pompe est en train de marcher à sec et l'a donc arrêtée MOMENTANÉMENT.
 - BREVE pression = la pompe est mise en route et revient en FONCTIONNEMENT NORMAL. Voir points 2a - 2b.
 - LONGUE pression = sans être remise en route, la pompe est placée en HORS SERVICE. Pour le rétablissement du fonctionnement voir point 3.



DRY RUNNING



4b ANOMALIE: arrêt momentané pour DÉMARRAGES À RÉPÉTITION



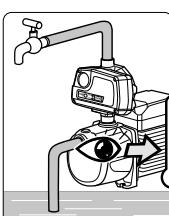
- (voir REMARQUE 2)
- PRESET a détecté les démarrages à répétition et l'a donc arrêtée MOMENTANÉMENT.
 - BREVE pression = la pompe est mise en route et revient en FONCTIONNEMENT NORMAL. Voir points 2a - 2b.
 - LONGUE pression = sans être remise en route, la pompe est placée en HORS SERVICE. Pour le rétablissement du fonctionnement voir point 3.



LEAKAGE



4c ANOMALIE: arrêt pour surchauffe



- PRESET a détecté que le courant dépasse le maximum admis, il a donc stoppé la pompe.
- BREVE pression = la pompe est mise en route et revient en FONCTIONNEMENT NORMAL. Voir points 2a - 2b.
- LONGUE pression = sans être remise en route, la pompe est placée en HORS SERVICE. Pour le rétablissement du fonctionnement voir point 3.



OVERLOAD



○ = Off

● = On

= Clignotement

P 3.4

= Pression du système

Maintenances

Problèmes	Indications	Causes possibles	Solutions
PRESET ne s'allume pas		A - Absence d'alimentation électrique	A - Vérifier les branchements électriques.
La pompe ne démarre pas à l'ouverture d'un robinet		B1 - L'étalonnage de la pression de redémarrage Pm n'est pas adapté au type d'installation.	B1 - Etalonner la Pm à une valeur supérieure.
		B2 - Connexions électriques ou pompe défectueuses	B2 - Vérifier les branchements électriques et le fonctionnement de la pompe.
		B3 - PRESET "HORS SERVICE"	B3 - Remettre PRESET en service (voir Fonctionnement point 3).
		B4-1 - PRESET en arrêt momentané pour "FONCTIONNEMENT A SEC"	B4-1 - Attendre le redémarrage automatique ou démarrer manuellement en appuyant sur la touche START (voir Fonctionnement point 4a)
		B4-2 - La pression maximale de la pompe est inférieure à la pression de redémarrage du PRESET	B4-2-1 - Remplacer la pompe par une neuve ayant les caractéristiques adéquates. B4-2-2 - Etalonner la Pm à une valeur inférieure, si cela est compatible avec le type d'installation.
		B5 - PRESET en arrêt momentané pour "DÉMARRAGES À RÉPÉTITION"	B5 - Attendre le redémarrage automatique ou démarrer manuellement en appuyant sur la touche START (voir Fonctionnement point 4b). Eliminer les fuites éventuelles du circuit et vérifier le gonflage du réservoir d'eau.
Débit de la pompe nul ou insuffisant		B6 - PRESET en arrêt pour "SURCHAUFFE"	B6 - Vérifier si l'étalonnage du courant maximal Imax est compatible avec les données figurant sur la plaquette d'identification de la pompe. Si le problème persiste après avoir réétalonné correctement PRESET et redémarré manuellement la pompe, vérifier si le moteur n'a pas de problèmes mécaniques ou électriques.
		C-1 - Engorgement partielle du filtre ou de la tuyauterie.	C-1 - Vérifier l'unité hydraulique.
La pompe s'arrête et redémarre continuellement		C-2 - Le clapet du PRESET ne s'ouvre pas complètement.	C-2 - Vérifier si le clapet n'est pas engorgé par des corps étrangers et le nettoyer en cas de besoin.
		D - Fuites hydrauliques dans l'installation (inférieures au débit d'arrêt Qa)	D - Vérifier les raccordements hydrauliques et éliminer les fuites.
La pompe ne s'arrête pas		E-1 - L'équipement a des fuites supérieures au débit obtenu sous la Pa	E-1 - Vérifier si tous les utilisateurs sont fermés et l'absence de fuites dans l'installation
		E-2 - La pression d'arrêt (Pa) est trop élevée pour une pompe de ce modèle.	E-2 - Réglér Pa à une valeur inférieure ou passer à un modèle de pompe plus adapté.

○ = Off

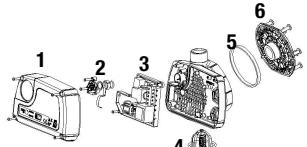
● = On



= Pression du système

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.



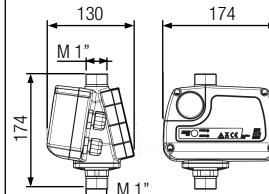
- 1 - Couvercle carte
- 2 - Groupe capteur
- 3 - Carte
- 4 - Groupe clapet
- 5 - Joint
- 6 - Couvercle arrière
- 7 - Presse étoupe de câbles

CODE: 50066/115
V / Hz: 230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 Bar
year: 2008

← Article

← Version

Dimensions



Mise au rebut

Le traitement des pièces qui composent PRESET 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.



Configuration

Paramètres de configuration:

- Pression d'exercice (M).

Lorsque la pression du circuit descend sous la Pm, PRESET démarre la pompe. **La Pm doit toujours dépasser de 0,2 – 0,3 bar au moins la pression générée par la colonne d'eau au-dessus de PRESET.**

- Pression d'arrêt (A).

Quand la pression dans le système dépasse la Pa, PRESET arrête la pompe.

"Pa" doit toujours être plus petite d'au moins 0,5 bar que la pression max. de la pompe.

La valeur de Pm peut varier dans une plage comprise entre 0,8 bar et 5 bar par paliers de 0,2 bar.

- Courant maximal admis (C).

PRESET est équipé d'un capteur de courant qui détecte en continu l'absorption de la pompe.

Si le courant reste supérieur au paramètre Imax

établi pendant une longue durée, PRESET arrête la pompe pour ne pas l'endommager (condition d'ALARME pour SURCHAUFFE). PRESET permet cependant le dépassement de Imax pendant quelques secondes en phase de démarrage de la pompe.

Pour un bon fonctionnement, la Imax doit toujours être étalonnée à 10 – 20 % de plus de l'absorption maximale de la pompe (qui figure généralement sur la plaquette d'identification du moteur). Si l'absorption maximale de la pompe n'est pas connue, laisser l'Imax à sa valeur standard (16 A) afin de prévenir le blocage de la pompe, y compris en conditions d'absorption normale.

La valeur d'Imax peut varier dans une plage comprise entre 1 A et 16 A par paliers de 0,5 A.

- Temps de fonctionnement avec débit nul (TD). Il s'agit du délai en secondes que l'on souhaite faire passer à partir de l'arrêt de la pompe, avec débit nul. Il doit être paramétré afin de permettre à la pompe de s'amorcer, par exemple de 10 à 3 secondes ou même plus selon le type de pompe.

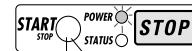
- Temps de réinitialisation après un arrêt avec débit nul (TP). Il s'agit de l'attente en minutes avant d'effectuer une tentative de réinitialisation de la pompe après une condition de «dry running».

Etalonnage en usine:

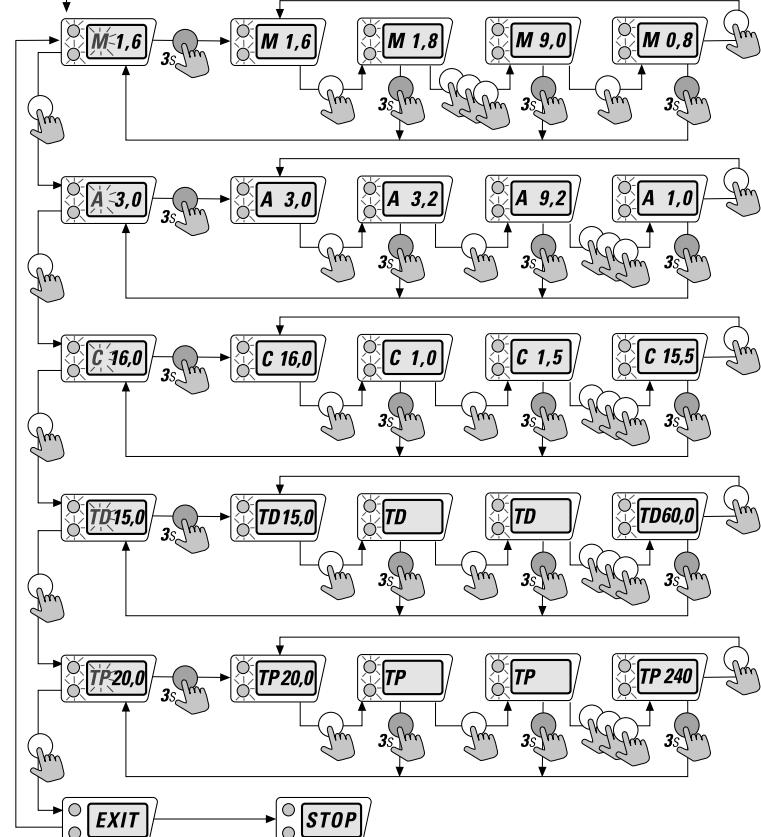
PRESET est livré avec L'ETALONNAGE STANDARD suivant:

- Pression d'exercice **Pm = 2 (bar)**
- Pression d'arrêt (**Pa**) = **3 (bar)**
- Courant maximal admis. **I max = 16 (A)**

Condition de HORS SERVICE



Appuyer pendant 10 secondes jusqu'à ce les LED POWER-STATUS clignote en alternance sur PRESET puis relâcher.



Procédure d'étalementage

Placer PRESET en condition de HORS SERVICE, en procédant de la façon suivante:

- **avec la pompe en MARCHE:** par une BREVE PRESSION de la touche START/STOP
- **avec la pompe ARRETEE:** par une PRESSION LONGUE (3 sec) de la touche START/STOP

Appuyer pendant 3 secondes jusqu'à ce que les trets s'affichent, puis relâcher. PRESET revient en fonctionnement normal.

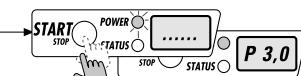


Tableau des paramètres et des limites

Description	Paramètre	Valeur minimum	Valeur maximum	Pas	U.M.
Pression d'exercice	M	0,8	9	0.2	bar
Pression d'arrêt	A	1	9,2	0.2	bar
Courant maximal admis	C	1	16	1	A
Temps de fonctionnement avec débit nul	TD	1	60	1	s
Temps de réinitialisation après arrêt	TP	0	240	10	min

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

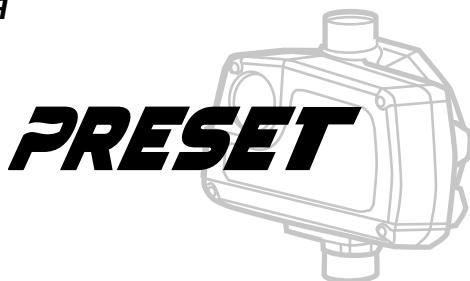
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

КОММУТАТОР ЭЛЕКТРОННЫЙ ДАВЛЕНИЯ

IT EN ES FR RU

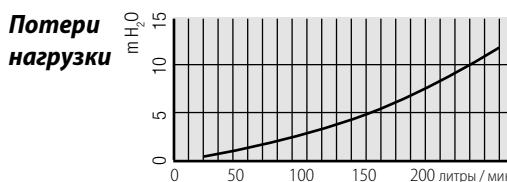
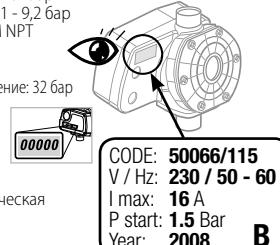
PRESET - это аппарат, включающий и выключающий электронасос, на котором он установлен, заменяя традиционные механические реле давления.
Насос запускается, при открытии крана давление установки опускается ниже "рабочего давления" (Pm) и останавливается, когда

давление системы превышает "рабочее давление" (Pa).
Электроника устройства PRESET защищает насос от аномальных условий работы, как, например, работа без воды, неоднократные включения по причине утечек установки или перегрузок.



Технические данные

- Напряжение: 230 Вольт первич. тока / 110 Вольт пост. тока
- Частота: 50-60 Гц
- Максимальный ток: 16 А
- Степень защиты: IP 65
- Рабочее давление (Pm): 0,8÷9 бар
- Давление отключения (Pa): 1 - 9,2 бар
- Подключение: 1"М BSP / 1"М NPT
- Максимальное рабочее давление: 10 бар
- Разрушающее внутреннее давление: 32 бар
- Вес: 1200 гр.
- Дисплей с задней подсветкой на 5 буквенно-цифровых знаков.
- Защита против:
 - работы без воды (автоматическая перезагрузка)
 - слишком частых запусков
 - перезагрузок



Рабочие условия

A. Допустимые / недопустимые жидкости.

PRESET используется с чистой водой и неагрессивными химическими жидкостями. Если в жидкости имеются загрязнения, установить в начале фильтр.

B. Условия окружающей среды PRESET не применяется в помещениях с опасностью взрыва. Рабочая температура окружающей среды должна быть от 0°C до 65°C и влажность не превышать 90%.

C. Электропитание

Проверьте, чтобы напряжение электропитания не смешалось на более, чем 10 % от **ДАННЫХ ТАБЛИЧКИ**. Иные величины могут привести к ущербу его электронных

Перед установкой всегда проверять, чтобы **ДАННЫЕ ТАБЛИЧКИ** соответствовали желаемым.

Нормы безопасности

Перед установкой и эксплуатацией PRESET внимательно прочесть полностью настоящее Руководство. Установка и техобслуживание должно выполняться квалифицированным персоналом, ответственным за выполнением 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, влечут 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 оснащена защитными устройствами и заземлением в соответствии с действующими нормами.
- В случае выполнения операций по техобслуживанию убедиться в том, что:
- установка не находится под давлением (открыт кран)
- не имеется напряжения в сети электропитания.

АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА

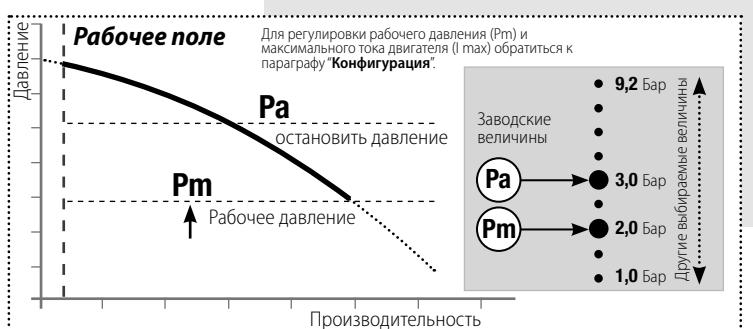
Во время работы насоса можно производить аварийную остановку: нажать на кнопку START/STOP.



PRESET будет приведено в режим ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

компонентов. PRESET может использоваться только с насосами, имеющими однофазный двигатель.

Для регулировки рабочего давления (Pm) и максимального тока двигателя (I max) обратитесь к параграфу "Конфигурация".



Установка

Предварительные контроли

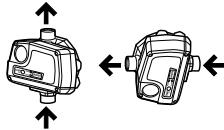
Вынуть PRESET из упаковки и проверить:

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

Гидравлическое подключение

Ориентирование

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



Позиционирование

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



ВНИМАНИЕ

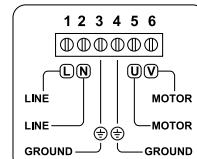
Водяной столб, расположенный выше PRESET, не должен создавать давления, превышающего рабочее давление насоса (P_m). Если, например, PRESET установлено в 2 метрах под самым высоким краном установки, давление, выявленное PRESET, будет равняться примерно 2 бар. Поэтому необходимо регулировать величину P_m до большей величины (2,5 бар) для обеспечения корректного перезапуска насоса при открытии крана.

ВНИМАНИЕ

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

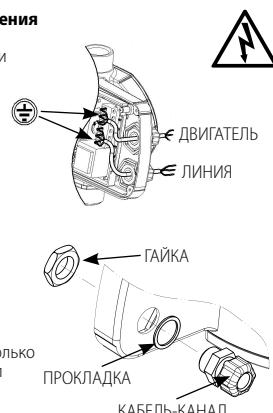
Электрические подключения

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.



ПРИМЕЧАНИЕ 1. СУХОЙ ХОД = подача равна нулю или давление ниже рабочего давления насоса (P_m). Сухой ход обусловлен отсутствием воды. PRESET контролирует поток в соответствии с давлением, и должен быть отрегулирован с задержкой операций, позволяющих заливку насоса перед пуском. По истечении заданного времени насос останавливается и выдаётся аварийное сообщение. Задержка срабатывания задаётся посредством параметра TD.

TD определяет промежуток времени между двумя попытками возврата к нормальной работе. Если PRESET выявляет наличие необходимого давления и (или) подачи, то происходит возврат к НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЕ, в противном случае насос останавливается до следующей попытки. В любой момент возможна попытка РУЧНОГО восстановления нормального режима работы.

ПРИМЕЧАНИЕ 2. ЧАСТЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ = частые остановы и включения насосов с промежутком не более 2 минут. Происходят при расходе менее 1- 2 л/мин. Частые включения подвергают насос риску выхода из строя. В случае небольших утечек (каналы) гидроаккумулятор прибора PRESET обеспечивает пуск-останов насоса с промежутком более 2 минут (менее 30 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 1- 2 л/мин) в отсутствие давления в гидроаккумуляторе

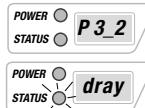
Первый ввод в эксплуатацию
Заливка насоса перед его пуском для процедуры наполнения насоса обратиться к Руководству самого насоса.

ВНИМАНИЕ

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

Подать напряжение

На ЖК-дисплее будет визуализироваться МОДЕЛЬ, затем зажжётся красный светодиод (Power) и будет визуализироваться давление установки. Если оно будет ниже рабочего давления P_m , насос будет запущен в эксплуатацию (если зажжётся зелёный светодиод Status).



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

ВНИМАНИЕ

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

Нажать на кнопку START/STOP

для восстановления хода насоса и завершения заливки.



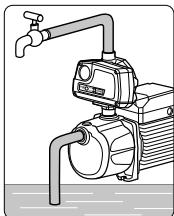
включение-отключение насосов может происходить с интервалом несколько секунд, что чревато выходом оборудования из строя. В таком случае через примерно 30 минут PRESET останавливает насос на последние 30 минут (для обеспечения остыния) и выдаёт АВАРИЙНОЕ сообщение. Если частота включений-отключений ниже, а следовательно, менее опасна, то PRESET допускает работу на протяжении более 30 минут. По истечении времени остыния насос включается АВТОМАТИЧЕСКИ. В любой момент возможен также РУЧНОЙ пуск насоса.

ПРИМЕЧАНИЕ 3 – ПЕРЕГРУЗКА ПО ТОКУ = потребляемый насосом ток (в амперах) выше максимального допустимого (I_{max}).

В меню настроек параметров можно задать максимально допустимый ток (I_{max}). На стадии пуска PRESET на несколько секунд допускает превышение значения I_{max} . Если потребляемый ток превышает заданное значение I_{max} на протяжении более длительного времени, то PRESET избежание поломки двигателя останавливает насос и выдаёт аварийное сообщение. В этом случае автоматического перезапуска насоса не происходит. Насос может быть включён ВРУЧНУЮ в любой момент. Если проблема сохраняется, то снова происходит аварийный останов. Ручной перезапуск может быть выполнен несколько раз, поскольку PRESET не ограничивает количество попыток.

Функционирование

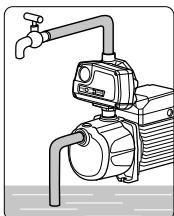
1 Отсутствие электропитания



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



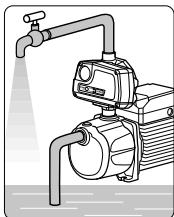
2a Режим НОРМАЛЬНОЙ РАБОТЫ: Насос остановлен



- Установка находится под давлением. Все краны закрыты. Нет запроса воды. PRESET обнаруживает давление установки, превышающее рабочее давление (P_m) 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 опускается ниже рабочего давления (P_m), насос входит в рабочий режим работы.



2b Режим НОРМ. РАБОТЫ: Насос работает



- Установка требует воды. Один или более кранов открыты. PRESET 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.
- **Закрытие кранов** = если отсутствие потока будет продолжаться несколько секунд, насос остановится.



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

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

San Bonifacio 30.08.19

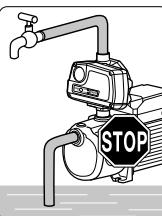
PEDROLLO S.p.A.
Il Presidente
Silvano Pedrollo

AFS2

EN 60730-2-6

EN 61000-6-3

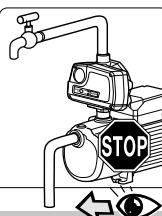
3 Режим ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ



- 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.



4a НЕПОЛАДКА: временная остановка по причине РАБОТЫ БЕЗ ВОДЫ



- (см. ПРИМЕЧАНИЕ 1)
- PRESET обнаружил, что насос работает в сухую, без воды, следовательно, ВРЕМЕННО остановил 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.



DRY RUNNING



4b НЕПОЛАДКА: Временная остановка по причине ЧАСТЫХ ЗАПУСКОВ



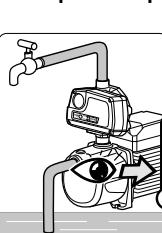
- (см. ПРИМЕЧАНИЕ 2)
- PRESET обнаружил, что насос запускается очень часто, следовательно, ВРЕМЕННО остановил его.
 - **КРАТКОЕ нажатие** = насос запускается и возвращается в НОРМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ РЕЖИМ. См. пункты 2a - 2b.
 - **ДОЛГОЕ нажатие** = без повторного запуска насос попадает в режим ВЫВОДА ИЗ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



LEAKAGE



4c НЕПОЛАДКА: остановка по причине перегрузок



- PRESET обнаружил, что насос превышает максимальный допустимый ток, следовательно, остановил насос.
- **КРАТКОЕ нажатие** = насос запускается и возвращается в НОРМАЛЬНЫЙ РАБОЧИЙ РЕЖИМ. См. пункты 2a - 2b.
- **ДОЛГОЕ нажатие** = насос попадает в режим ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ. Для восстановления см. пункт 3.



OVERLOAD



○ = Отключено

● = Включено

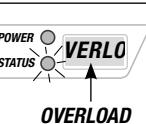


P 3.4 = Давление установки



= Мигание

Обслуживание

Неполадки	Указания	Возможные причины	Корректирующие действия
PRESET не включается		A - Отсутствие электропитания	A - Проверьте электрические подключения
Насос не запускается при открытии крана		B1 - Регулировка давления повторного запуска Pm не подходит к типу установки	B1 - Отрегулировать Pm на величину, превышающую
		B2 - Дефектные электрические подключения	B2 - Проверить электрические подключения между PRESET и насосом
		B3 - PRESET в режиме "ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ"	B3 - Приводит PRESET в рабочий режим (см. параграф Пользователь – функционирование пункт 3).
		B4-1 - PRESET находится во временной установке в режиме "РАБОТА БЕЗ ВОДЫ" по причине отсутствия воды	B4-1 - Подождать автоматического запуска или запустить автоматически нажатием на кнопку START (см. параграф Пользователь – функционирование пункт 4а)
		B4-2 - Максимальное давление насоса недостаточно	B4-2-1 - Заменить насос на новый с соответствующими характеристиками B4-2-2 - Отрегулировать Pm на более низкую величину, если это совместимо с типом установки
		B5 - PRESET находится во временной установке по причине "ЧАСТЫХ ЗАПУСКОВ"	B5 - Подождать автоматического повторного запуска или запустить вручную нажатием на кнопку START (см. параграф Пользователь – функционирование пункт 4б) Устранить возможные утечки установки и проконтролировать накачивание ёмкости
Подача насоса равна нулю или слишком низкая.		B6 - PRESET остановлено по причине "ПЕРЕГРУЗКИ"	B6 - Проверить, чтобы регулирование максимального тока I _{max} соответствовало данным на табличке насоса. Если при ручном запуске насоса после корректных регулировок на PRESET вновь выявляются неполадки, проверьте, чтобы двигатель не имел механических или электрических проблем.
		C1 - Частичное засорение фильтров или трубопроводов C2 - Клапан PRESET открывается неполностью.	C-1 - Проверить гидравлическую установку C-2 - Проверить, чтобы клапан свободно двигался, и если он нуждается в чистке.
Насос отключается и включается непрерывно.		D - Гидравлические потери в системе ниже остановочной подачи (Q _a).	D - Проверить гидравлические подключения и устранить утечки.
Насос не отключается.		E1 - Гидравлические потери в системе выше остановочной подачи (Q _a). E2 - Обратный клапан PRESET остается открытым.	E-1 - Проверить, чтобы все подключения были закрыты, и чтобы на установке не имелось утечек. E-2 - Проверьте, чтобы клапан не был заблокирован посторонними телами, и если он нуждается в чистке.

○ = Отключено

● = Включено

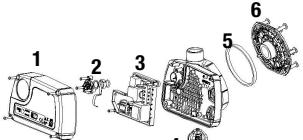


● ● ● ● = Мигание

P 3.4

= Давление установки

Изображение в разобранном виде запасных частей



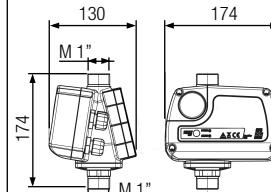
ВНИМАНИЕ: для запасных частей всегда указывать номер позиции по следующей схеме кода изделия, приведённого в таблице технических данных расходомера.

- 1 - Крышка платы
- 2 - Узел датчика
- 3 - Плата
- 4 - Узел клапана
- 5 - Прокладка
- 6 - Задняя крышка
- 7 - Кабель-канал

CODE: 50066/115
V / Hz: 230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 Bar
year: 2008

← Артикул
← Версия

Размеры



Утилизация

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



Конфигурация

Конфигурируемые параметры

- Рабочее давление (M)

Когда рабочее давление установки опустится до значения Pm, PRESET запустит насос. **Рабочее давление Pm должно быть всегда выше, по крайней мере, на 0,2 – 0,3 бар давления, создаваемым водным столбом, расположенным ниже PRESET.**

- При превышении рабочего давления (Pа) давление установки (A) останавливает насос. Рабочее давление (Pa) всегда ниже, по крайней мере, на 0,5 бар по отношению к максимальному давлению, создаваемому насосом.

- Максимальный допустимый ток (C)

PRESET оснащено датчиком тока, непрерывно выявляющим потребление насоса. Если ток остаётся превышающим величину I_{max}, установленную на значительный период времени, PRESET останавливает насос для его защиты от повреждений (условие БЛОКИРОВКА) по причине ПЕРЕГРУЗОК. Несмотря на это, PRESET позволяет превышение I_{max} на краткие периоды в фазе запуска насоса. **Для корректного функционирования величина I_{max} должна быть установлена на величину, превышающую примерно на 10 – 20 % максимальное потребление насоса** (обычно указывается на табличке двигателя). Если эта величина таблички не известна, оставить параметр I_{max} на стандартной величине (16 A) во избежание блокирования насоса даже в условиях нормального потребления. Величина I_{max} может варьироваться от 1 A до 16 A шагами по 0,5 A.

- Время работы при нулевой производительности (TD)

Задержка, которую желаете установить от условия нулевой производительности (но двигатель не разряжен), для выключения насоса, в секундах; необходимо отрегулировать таким образом, чтобы позволить насосу залить перед пуском, например, от 10 до 30 сек., или больше, в соответствии с типом насоса.

- Время восстановления после остановки

(при нулевой или при работе вхолостую) (TP)

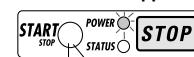
Это время ожидания для выполнения попытки восстановления насоса после условия сброса нагрузки насоса "dry running", в минутах.

Заводская конфигурация:

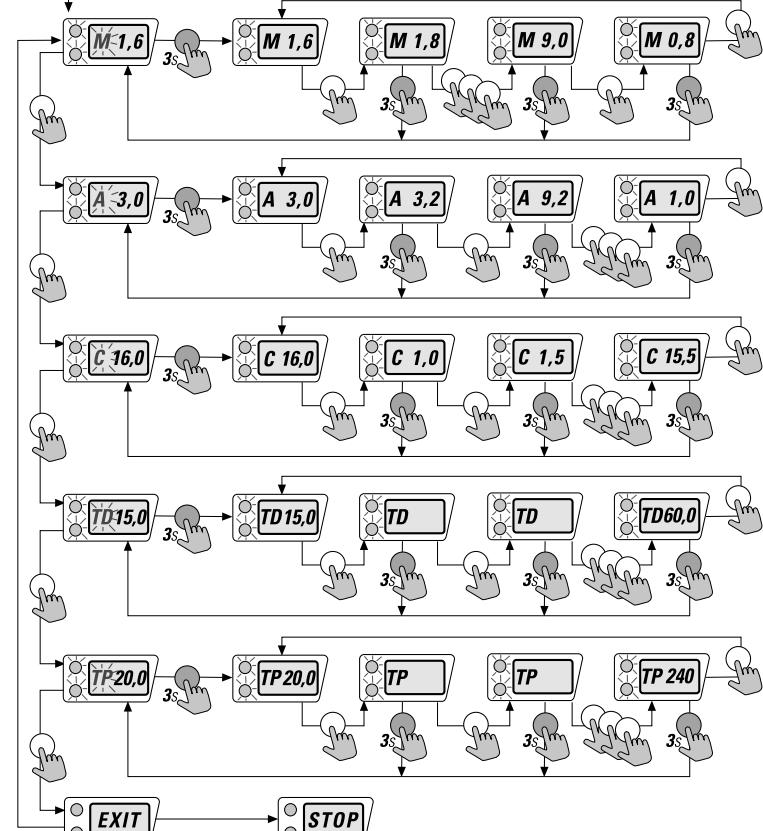
PRESET поставляется со следующей СТАНДАРТНОЙ КОНФИГУРАЦИЕЙ:

- Рабочее давление **Pm = 2 (бар)**
- остановить давление **Pa = 3 (бар)**
- Максимальный допустимый ток. **I_{max} = 16 (A)**

Условия ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ



Держите нажатой в течение 10 сек. до тех пор, пока индикатор POWER-STATUS на PRESET не будет мигать попеременно. Затем кнопку отпустите.



Процедура конфигурации.

Привести PRESET в условия ВЫХОДА ИЗ СТРОЯ, при которой достигается доступ:

- при насосе в ХОДУ: посредством КРАТКОГО НАЖАТИЯ на кнопку START/STOP

- при ОСТАНОВЛЕННОМ насосе: посредством КРАТКОГО НАЖАТИЯ на кнопку START/STOP

Держите нажатой в течение 3 сек. до появления чёрточек, далее отпустите; PRESET вернётся в условия нормального режима работы.

Таблица параметров и ограничений

Описание	Параметр	Минимальная величина	Максимальное значение	Шаг	И.М.
Рабочее давление	M	0,8	9	0,2	бар
остановить давление	A	1	9,2	0,2	бар
Максимальный допустимый ток	C	1	16	1	А
Время работы при нулевой производительности	TD	1	60	1	с
Время восстановления после остановки	TP	0	240	10	мин.

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