

PRESFLO[®]

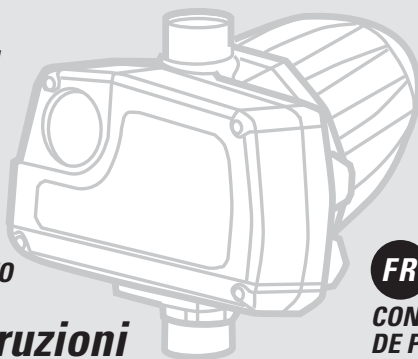
ELECTRONIC
PUMP CONTROLLER

EN User's manual

IT PRESSOFLUSSOSTATO ELETTRONICO Manuale istruzioni

ES CONTROLADOR DE BOMBA ELECTRÓNICA Manual de instrucciones

FR CONTROLEUR ELECTRONIQUE DE POMPES Notice d'instructions



EN PRESFLO[®] is a device that starts and stops the pump to which it is fitted, thus replacing traditional pressure switch / surge tank systems. The pump is started when, as a tap is turned on, the pressure within the system drops below the "start-up pressure" (Pm), and is stopped when the flow rate required is zero or less than the "shut-off flow rate" (Qa). PRESFLO[®]'s electronics protect the pump against unsuitable operating conditions such as dry running or repeated start-ups due to leaks.

IT PRESFLO[®] è un apparecchio che avvia ed arresta l'elettropompa su cui è installato sostituendo i tradizionali sistemi a pressostato / autoclave. La pompa viene avviata quando, all'apertura di un rubinetto, la pressione dell'impianto scende sotto la "pressione di marcia" (Pm), e viene fermata quando la portata richiesta si azzerò o scende al di sotto della "portata di arresto" (Qa). L'elettronica di PRESFLO[®] protegge la pompa da condizioni di funzionamento anomale come la marcia a secco o gli avviamenti ripetuti dovuti a perdite nell'impianto.

ES PRESFLO[®] es un aparato para hacer arrancar y parar la electrobomba en la que se instala sustituyendo los tradicionales sistemas de presostato/autoclave. La bomba arranca cuando, al abrir un grifo, la presión de la instalación cae por debajo de la "presión de marcha" (Pm), y se para cuando el caudal solicitado se pone a cero o cae por debajo del "caudal de parada" (Qa). La electrónica de PRESFLO[®] protege la bomba de condiciones de funcionamiento anómalas tales como la marcha en seco o los arranques reiterados debidos a pérdidas en la instalación.

FR PRESFLO[®] est un appareil qui démarre et arrête l'électropompe sur laquelle il est monté et remplace les dispositifs classiques à pressostat / autoclave. La pompe démarre lorsque, après ouverture d'un robinet, la pression de l'installation descend sous la « pression d'exercice » (Pm), et s'arrête lorsque le débit requis est effacé ou descend sous le "débit d'arrêt" (Qa). L'électronique de PRESFLO[®] protège la pompe contre les dysfonctionnements comme le fonctionnement à sec ou les démarrages à répétition provoqués par des pertes dans l'installation.

DGFLOW srl
Via Emilia, 5 - 46030 Bigarello (Mantova) Italy
tel. +39 0376 340922 - fax. +39 0376 249525
info@dgflow.it - www.dgflow.it

MADE IN ITALY by



00106600A rev.1

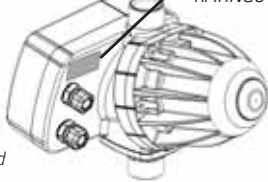
EN Technical specifications

- Voltage: 230 Volt a.c. / 110 Volt a.c.
- Frequency: 50-60 Hz
- Maximum current: 10 / 16 / 30 A
- Protection grade: IP 65
- Start-up pressure (P_m) : 0,8 / 1,5 / 2,2 Bar
- Shut-off flow rate (Q_a) : 1 – 2 litres/min

- Connections: 1" M BSP / 1" M NPT
- Operating pressure – bursting pressure: 10 Bar - 40 Bar
- Weight: 1450 g
- Protection against:
 - dry running (automatic restart)
 - repeated start-ups

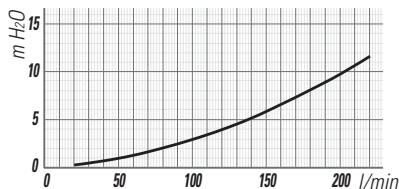
CODE: **V00101101**
 V / Hz: **230 / 50 - 60**
 I max: **16 A**
 P start: **1.5 Bar**
 Year: **2008**

RATINGS

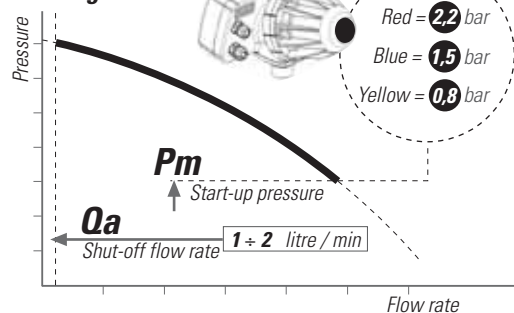


Before installing the product, check that the RATINGS correspond with those required.

Losses



Working area



Operating conditions

A. Compatible/non compatible fluids

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

B. Environmental conditions

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

PRESFLO® can only be used with single-phase pumps.

Safety regulations



Before installing or using PRESFLO®, read this manual carefully and thoroughly.

The pump should be installed and serviced by qualified personnel, responsible for making the hydraulic and electrical connections in compliance with the relevant regulations.

DGFLOW® 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

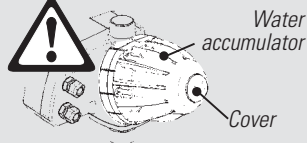
- When in use, the pump can be stopped in the event of an emergency: press START/STOP.



PRESFLO® is put OUT OF SERVICE.



Never disassemble water accumulator and cover



Installation

Preliminary checks

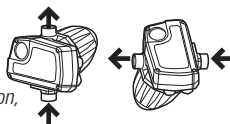
Take the PRESFLO® out of the packaging and check the following:

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

Hydraulic connections

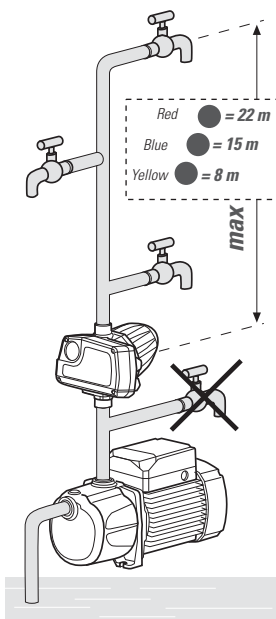
Orientation

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



Position

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



ATTENTION

The pressure applied by the water column above PRESFLO® must not exceed that of the pump start-up pressure (Pm). If, for example, PRESFLO® is installed at a height 20 metres below that of the highest tap in the system, the pressure detected by PRESFLO® will be approximately 2 bar. A model with Pm = 2.2 bar should, therefore, be installed in order to guarantee that the pump is started when a tap is turned on.

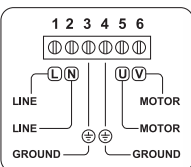
ATTENTION

The maximum pressure produced by the pump must be at least 1-1.5 bar higher than the start-up pressure (Pm). If the pressure produced by the pump is too low, PRESFLO® will stop the pump and indicate a 'dry running' error message.

Electrical connections

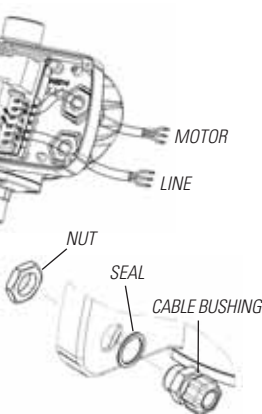


The electrical connections should be made as indicated in the diagram which can also be found on the inside of the circuit cover.



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.



First start-up

Priming the pump

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

ATTENTION

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

Switching the pump on

The red (Power) LED lights up; PRESFLO® instantly detects that there is no pressure within the system and starts the pump (the green 'Status' LED lights up). If, within 15 seconds of starting up, PRESFLO® does not detect the correct priming of the pump, it stops the pump and indicates a 'dry running' error message.



ATTENTION

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



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

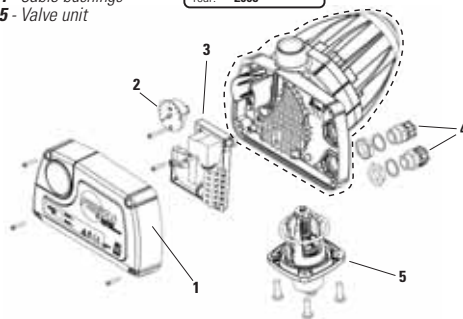
Exploded view of spare parts

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

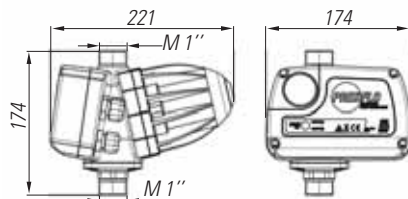
- 1 - Circuit board cover
- 2 - Pressure gauge
- 3 - Circuit board
- 4 - Cable bushings
- 5 - Valve unit

CODE: V00101101
V / Hz: 230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 Bar
Year: 2008

← Product code number



Size



STATEMENT OF COMPLIANCE

Under our exclusive responsibility, we hereby declare that this product is compliant with the following EU Directive and relevant implementing national regulations:

73/23/CEE, 89/336/CEE, EN 60730-2-6, EN 61000-6-3

Bigarello 24.05.08

DGFLOW S.r.l.
Director
Stefano Concini

Disposal

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



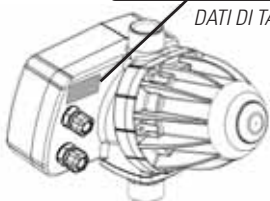
- Tensione: 230 Volt a.c. / 110 Volt a.c.
- Frequenza: 50-60 Hz
- Corrente massima: 10 / 16 / 30 A
- Grado protezione: IP 65
- Pressione di marcia (Pm): 0,8 / 1,5 / 2,2 Bar
- Portata di arresto (Qa): 1 – 2 litri/min

- Connessioni: 1" M BSP / 1" M NPT
- Pressione lavoro - scoppio: 10 Bar - 40 Bar
- Peso: 1450 g
- Protezioni contro:
 - marcia a secco (riarmo automatico)
 - avvi troppo frequenti

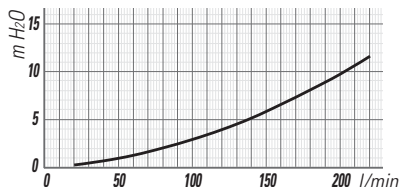
CODE: **V00101101**
 V / Hz: **230 / 50 - 60**
 I max: **16 A**
 P start: **1.5 Bar**
 Year: **2008**

DATI DI TARGA

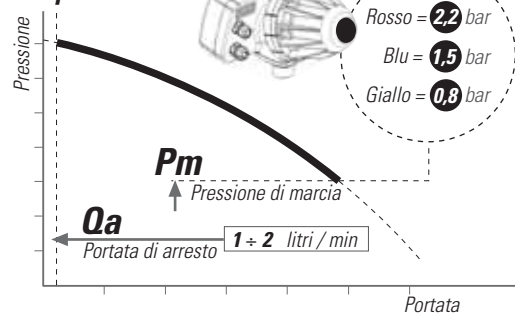
Prima dell'installazione, controllare sempre che i DATI DI TARGA, corrispondano a quelli desiderati.



Perdite di carico



Campo di lavoro



Condizioni operative

A. Fluidi ammessi/non ammessi

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

B. Condizioni ambientali

PRESFLO® non è utilizzabile in ambienti con pericolo di esplosione. La temperatura ambientale di utilizzo deve essere compresa tra 0° C e 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 componenti elettronici. PRESFLO® può essere utilizzato solo con pompe aventi motore monofase.

Norme di sicurezza

Prima di installare ed utilizzare PRESFLO® leggere attentamente il presente manuale in tutte le sue parti.

L'installazione e la manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato, responsabile di eseguire i collegamenti idraulici ed elettrici secondo le applicabili norme vigenti. DGFLOW® 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.

In fase di prima installazione assicurarsi che:

- non ci sia tensione sulla rete di alimentazione elettrica.
- i cavi elettrici siano adeguati alla corrente massima.
- i passacavi e il coperchio scheda siano assemblati e serrati correttamente (vedi paragrafo Collegamenti Elettrici).
- la rete di alimentazione elettrica sia dotata di 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

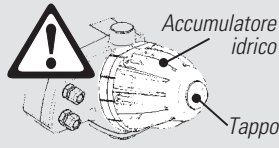
- Mentre la pompa è in funzione, è possibile eseguire un arresto di emergenza: premere il tasto START/STOP.



PRESFLO® si mette in una condizione di FUORI SERVIZIO.



Per nessun motivo disassemblare l'accumulatore idrico o il relativo tappo.



Installazione

Controlli preliminari

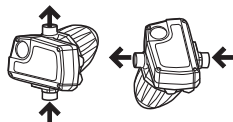
Estrarre PRESFLO® dall'imballo e controllare:

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

Collegamento idraulico

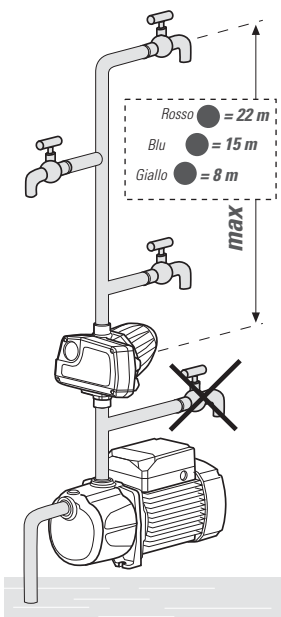
Orientamento

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



Posizionamento

PRESFLO® può essere montato direttamente sulla bocca di uscita della pompa oppure in qualunque posizione della linea di mandata. Tra la pompa e PRESFLO® non devono essere installati rubinetti. Nessuna valvola di ritegno deve essere installata tra PRESFLO® e i rubinetti, mentre è possibile, sebbene non necessario, installare una valvola di ritegno sulla tubazione di aspirazione della pompa.



ATTENZIONE

La colonna d'acqua sovrastante PRESFLO® non deve generare una pressione superiore alla pressione di marcia pompa (Pm). Se, ad esempio, PRESFLO® è installato 20 metri sotto il rubinetto più alto dell'impianto, la pressione rilevata da PRESFLO® sarà di circa 2 bar. Sarà pertanto necessario installare il modello con Pm = 2.2 bar per garantire la corretta ripartenza della pompa all'apertura del rubinetto.

ATTENZIONE

La pressione massima generata dalla pompa deve essere maggiore di almeno 1-1.5 bar rispetto alla pressione di marcia (Pm). Se la pressione della pompa è insufficiente PRESFLO® arresterà la pompa segnalando anomalia di marcia a secco.

Prima messa in marcia

Adescare la pompa

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

ATTENZIONE

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

Dare tensione

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

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



ATTENZIONE

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

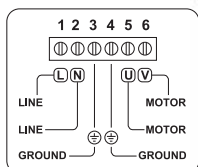


Battere il tasto START/STOP per rimettere in marcia la pompa e completare l'adescamento.

Collegamenti elettrici

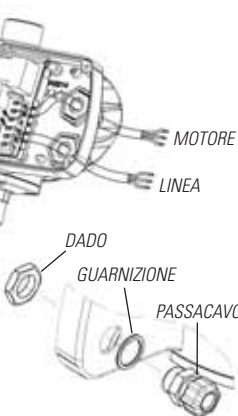


Eseguire i collegamenti elettrici seguendo lo schema riportato anche all'interno del coperchio schede.



ATTENZIONE

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



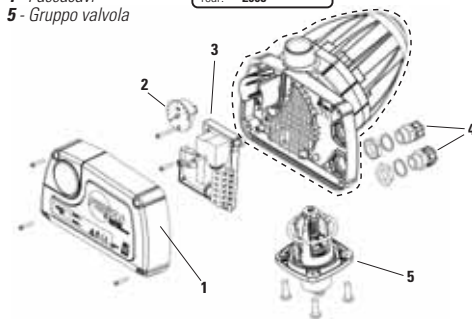
Esploso ricambi

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

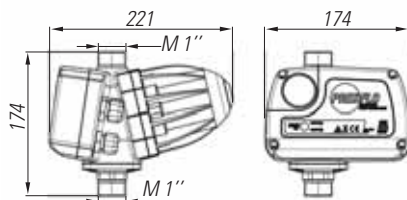
- 1 - Coperchio scheda
- 2 - Manometro
- 3 - Scheda
- 4 - Passacavi
- 5 - Gruppo valvola

CODE: V00101101
V / Hz: 230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 bar
Year: 2008

← Codice prodotto



Dimensioni



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:

73/23/CEE, 89/336/CEE, EN 60730-2-6, EN 61000-6-3

Bigarello 24.05.08

DGFLOW S.r.l.
Amministratore Unico
Stefano Concini

Smaltimento

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



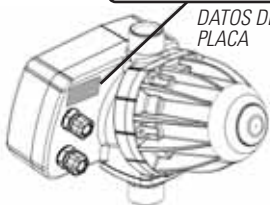
- Tensión: 230 Volt a.c. / 110 Volt a.c.
- Frecuencia: 50-60 Hz
- Corriente máxima: 10 / 16 / 30 Amp
- Grado protección: IP 65
- Presión de marcha (Pm): 0,8 / 1,5 / 2,2 Bar
- Caudal de parada (Qa): 1 – 2 litros/min

- Conexiones: 1" M BSP / 1" M NPT
- Presión trabajo - explosión: 10 Bar - 40 Bar
- Peso: 1450 g
- Protecciones contra:
 - marcha en seco (rearranque automático)
 - arranques demasiado frecuentes

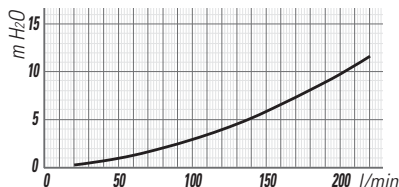
CODE: **V00101101**
 V / Hz: **230 / 50 - 60**
 I max: **16 A**
 P start: **1.5 Bar**
 Year: **2008**

DATOS DE LA PLACA

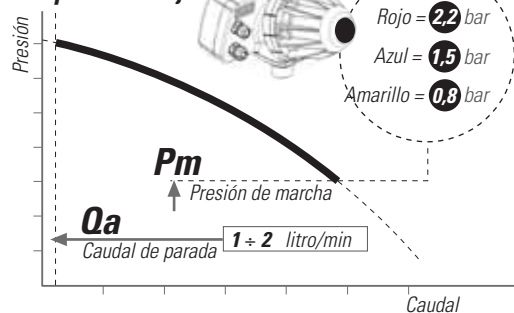
Antes de la instalación, controlar siempre que los DATOS DE LA PLACA correspondan con los deseados.



Pérdidas de carga



Campo de trabajo



Condiciones de funcionamiento

A. Fluidos admitidos/no admitidos

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

B. Condiciones ambientales

PRESFLO® no se puede utilizar en ambientes donde haya peligro de explosión. La temperatura ambiente para el uso deberá estar

comprendida entre 0 °C y 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. PRESFLO® puede utilizarse solo con bombas de motor monofásico.

Normas de seguridad

Antes de instalar y utilizar PRESFLO® hay que leer atentamente cada una de las partes del presente manual. La instalación y el mantenimiento deberán ser realizados por personal cualificado, responsable de ejecutar las conexiones hidráulicas y eléctricas de acuerdo con las normas vigentes aplicables. DGFLOW® 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.

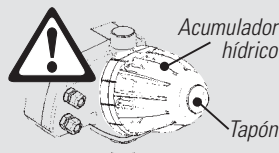
PARADA DE EMERGENCIA

- Mientras la bomba está en funcionamiento, es posible realizar una parada de emergencia: pulsar el botón START/STOP.

PRESFLO® se ponen en condición de FUERA DE SERVICIO.



No desmontar por ningún motivo el acumulador hídrico ni el tapón



Instalación

Controles preliminares

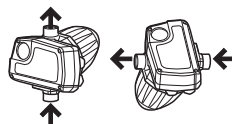
Extraer PRESFLO® del embalaje y controlar:

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

Conexión hidráulica

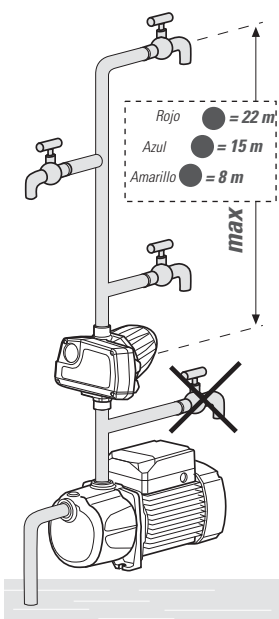
Orientación

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



Posicionamiento

PRESFLO® puede montarse directamente en la boca de salida de la bomba o en cualquier otra posición de la línea de impulsión. Entre la bomba y PRESFLO® no deben instalarse grifos. No debe instalarse válvula de retención alguna entre PRESFLO® y los grifos, pero es posible, más no necesario, instalar una válvula de retención en la tubería de aspiración de la bomba.



ATENCIÓN

La columna de agua que está por encima de PRESFLO® no debe generar una presión superior a la presión de marcha de la bomba (Pm). Si, por ejemplo, PRESFLO® está instalado 20 metros abajo del grifo más alto de la instalación, la presión detectada por PRESFLO® será de aproximadamente 2 bar. Por lo tanto, será necesario instalar el modelo con Pm = 2.2 bar para garantizar el correcto arranque de la bomba al abrir el grifo.

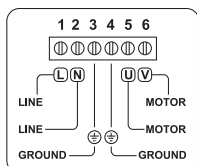
ATENCIÓN

La presión máxima generada por la bomba debe ser como mínimo 1-1.5 bar superior a la presión de marcha (Pm). Si la presión de la bomba es insuficiente PRESFLO® hará detener la bomba indicando una anomalía de marcha en seco.

Conexiones eléctricas

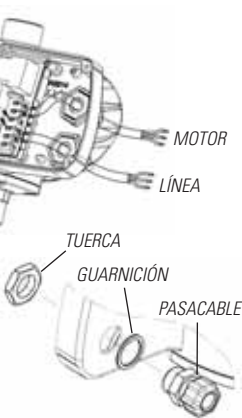


Realizar las conexiones eléctricas siguiendo el esquema que se ilustra en la tapa de las tarjetas.



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.



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el producto en objeto es conforme a las siguientes directivas europeas y disposiciones nacionales de actuación:

73/23/CEE, 89/336/CEE, EN 60730-2-6, EN 61000-6-3

Bigarello 24.05.08

DGFLOW S.r.l.
Administrador Único
Stefano Concini

Primera puesta en marcha

Cebado de la bomba

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

ATENCIÓN

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

Suministrar tensión

se enciende el led rojo (Power); PRESFLO® detecta inmediatamente la ausencia de presión en la instalación hidráulica y hace arrancar la bomba (se enciende el led verde 'Status').

Si 15 segundos después del encendido PRESFLO® 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.



BPulsar el botón START/STOP para volver a poner en marcha la bomba y completar el cebado.

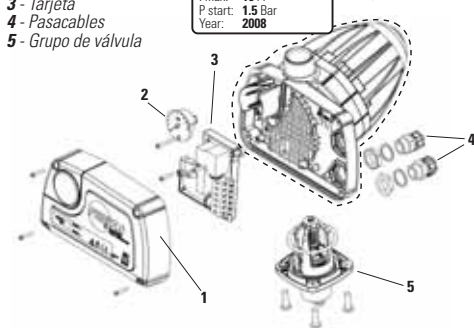
Dibujo de despiece

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

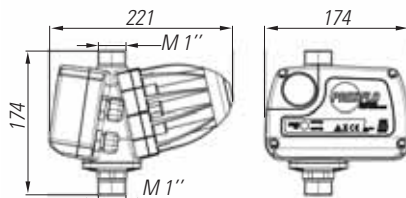
- 1 - Tapa tarjeta
- 2 - Manómetro
- 3 - Tarjeta
- 4 - Pasacables
- 5 - Grupo de válvula

CODE: V00101101
V / Hz: 230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 Bar
Year: 2008

← Código producto



Dimensiones



Eliminación

Para la eliminación de las piezas que componen PRESFLO® hay que atenerse a las normas y a las leyes en vigor en el país donde se utiliza el aparato. No dispersar las piezas contaminantes en el medio ambiente.



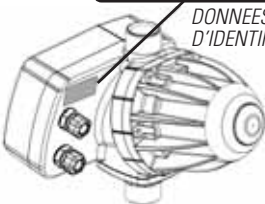
- Tension : 230 Volt c.a. / 110 Volt c.a.
- Fréquence : 50-60 Hz
- Courant maximum : 10 / 16 / 30 A
- Degré de protection : IP 65
- Pression d'exercice (Pm) : 0,8 / 1,5 / 2,2 bar
- Débit d'arrêt (Qa) : 1 – 2 litres/min

- Connexions : 1" M BSP / 1" M NPT
- Pression d'exercice - d'éclatement : 10 bar - 40 bar
- Poids : 1450 g
- Protections contre :
 - fonctionnement à sec (redémarrage automatique)
 - démarrages à répétition

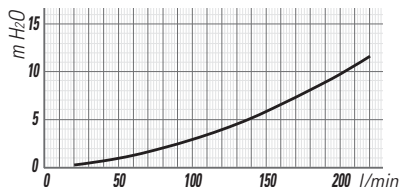
CODE: **V00101101**
 V / Hz: **230 / 50 - 60**
 I max: **16 A**
 P start: **1.5 Bar**
 Year: **2008**

DONNÉES
D'IDENTIFICATION

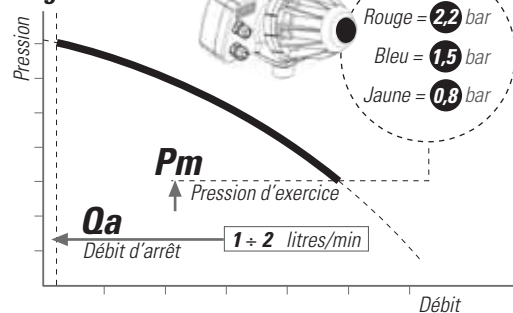
Avant d'installer PRESFLO®, vérifiez toujours si les données reportées sur sa plaquette d'identification correspondent à celles souhaitées.



Pertes de charge



Plage d'exercice



Conditions d'exercice

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

B. Conditions ambiantes
 PRESFLO® n'a pas été conçu pour fonctionner dans un environnement à risque de déflagration. La température extrême d'exercice doit être comprise entre 0°C et 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 plaquette d'identification. Un voltage différent endommagerait les composants électroniques. PRESFLO® ne peut être monté que sur des pompes équipées d'un moteur monophasé.

Règles de sécurité

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

DGFLOW® décline toute responsabilité en cas de dégâts provoqués par un usage impropre de l'appareil ou un entretien ou des réparations effectués par un personnel non qualifié et/ou avec des pièces de rechange non d'origine. L'utilisation de pièces de rechange non d'origine, ainsi que des modifications non autorisées ou un usage impropre font déchoir la garantie qui couvre l'appareil pendant une période de 24 mois à compter de sa date d'achat. Contrôles à effectuer avant la première mise en route de l'appareil :

- vérifier le voltage du réseau électrique,
 - vérifier si la section des fils électriques est adaptée au courant maximum,
 - vérifier l'assemblage et le vissage des chemins de câble et du volet de la carte (cf. paragraphe Branchements électriques),
 - vérifier la mise à la terre effective de l'installation et la présence de protecteurs, 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),
 - le voltage du réseau électrique.

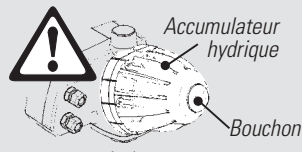
ARRÊT D'URGENCE

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



PRESFLO® se place alors en mode HORS SERVICE.

Il est absolument interdit de démonter l'accumulateur hydraulique ou son bouchon.



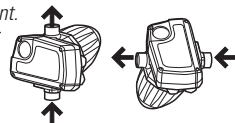
Installation

Contrôles préliminaires

Déballer PRESFLO® et vérifier :

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

Raccordement hydraulique

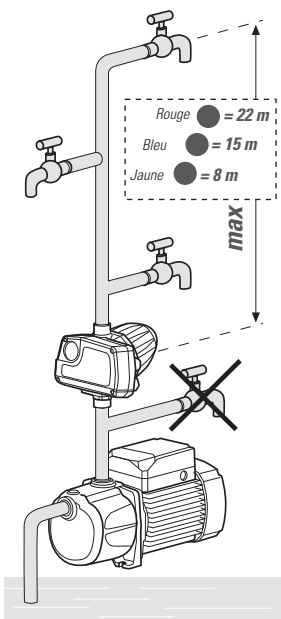


Orientation

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

Montage

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



ATTENTION !

La colonne d'eau au-dessus de PRESFLO® ne doit pas générer une pression supérieure à la pression d'exercice de la pompe (Pm). Par exemple, si PRESFLO® est installé 20 mètres sous le robinet le plus haut de l'installation, la pression relevée par PRESFLO® sera de 2 bar environ. Il faudra donc installer une version ayant une Pm égale à 2,2 bar afin de garantir le redémarrage de la pompe à l'ouverture du robinet.

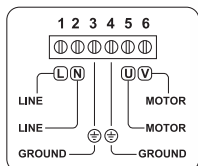
ATTENTION !

La pression maximale générée par la pompe doit être supérieure de 1-1,5 bar par rapport à la pression d'exercice (Pm). Si la pression de la pompe est insuffisante, PRESFLO® arrêtera la pompe et affichera une anomalie d'exercice à sec.

Branchements électriques

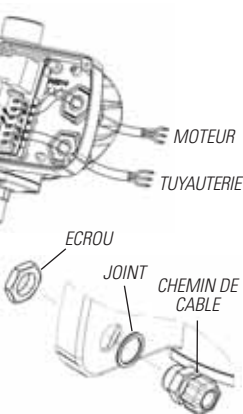


Effectuer les branchements électriques selon le schéma reporté notamment dans le volet de la carte.



ATTENTION !

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



DECLARATION DE CONFORMITE

La société soussignée déclare sous sa propre responsabilité que l'appareil objet de cette déclaration est conforme aux directives européennes suivantes ainsi qu'à la législation nationale qui les a transposées.

73/23/CEE, 89/336/CEE, EN 60730-2-6, EN 61000-6-3

Bigarello 24.05.08

DGFLOW S.r.l.
Administrateur unique
Stefano Concini

Première mise en route

Amorçage de la pompe

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

ATTENTION !

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

Alimenter l'installation

Le témoin rouge (Power) s'allume. PRESFLO® détecte immédiatement l'absence de pression dans l'installation hydraulique et fait démarrer la pompe (le témoin vert Status s'allume).

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



ATTENTION !

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



Appuyer sur la touche START/STOP pour remettre en route la pompe et compléter l'amorçage.

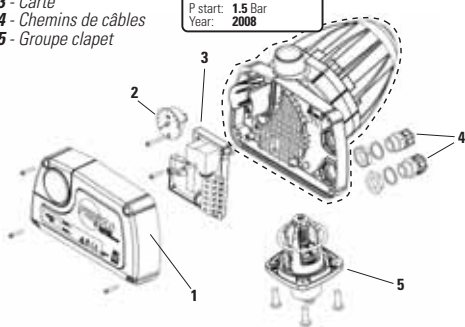
Vue éclatée

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

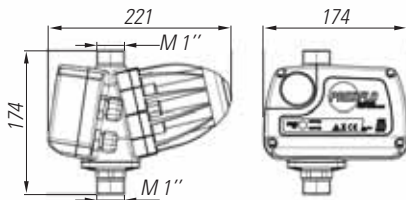
- 1 - Volet carte
- 2 - Manomètre
- 3 - Carte
- 4 - Chemins de câbles
- 5 - Groupe clapet

CODE: V00101101
V / Hz: 230 / 50 - 60
I max: 16 A
P start: 1.5 Bar
Year: 2008

← N° de réf. de la pièce



Dimensions



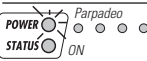
Mise au rebut

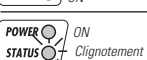
Le traitement des pièces qui composent PRESFLO® doit s'effectuer conformément à la législation locale en vigueur en matière de traitement des déchets. Il est interdit de disperser des déchets dans l'environnement.



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

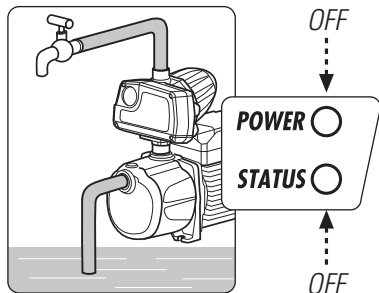
Problemi	Indicazioni	Possibili cause	Azioni correttive	IT
PRESFLO® non si accende		Mancanza alimentazione elettrica	Controllare le connessioni elettriche	
La pompa non si avvia all'apertura di un rubinetto	   	Modello PRESFLO® con pressione di marcia (Pm) non adeguata al tipo di installazione Connessioni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

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

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

Operation

1



No power supply

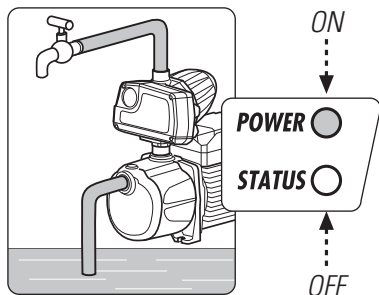
PRESFLO® is switched off.

PRESS BRIEFLY
or **HOLD DOWN**
= nothing happens

Power is restored
= PRESFLO® 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. PRESFLO® detects an assembly pressure higher than that of the start-up pressure (P_m) and no flow.

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

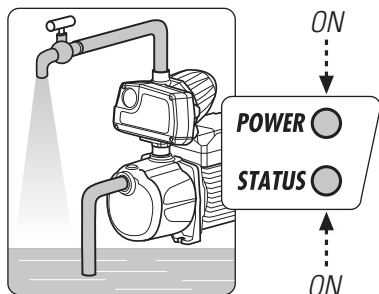
HOLD DOWN
= the pump is put OUT OF SERVICE. For instructions on how to reactivate the pump, see point 3.



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



2b



NORMAL SERVICE: The pump is running.

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

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.



IT**Funzionamento****Mancanza di alimentazione elettrica**

PRESFLO® è spento

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

Ripristino dell'alimentazione elettrica

= PRESFLO® torna al normale funzionamento ed avvia la pompa (se necessario).

FUNZIONAMENTO NORMALE: pompa ferma

L'impianto è in pressione. Tutti i rubinetti sono chiusi. Non c'è richiesta d'acqua. PRESFLO® rileva una pressione nell'impianto superiore alla pressione di marcia (Pm) ed assenza di flusso.

BREVE pressione

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

LUNGA pressione

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

Apertura rubinetto

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

FUNZIONAMENTO NORMALE: pompa in funzione

L'impianto sta richiedendo acqua. Uno o più rubinetti sono aperti. PRESFLO® rileva presenza di flusso; la pressione nell'impianto è normalmente superiore alla pressione di marcia pompa, ma potrebbe anche essere inferiore.

BREVE pressione

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

Chiusura rubinetti

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

ES**Funcionamiento****Falta de alimentación eléctrica**

PRESFLO® está apagado

BREVE presión
o **LARGA presión**
= ninguna consecuencia.

Restablecimiento de la alimentación eléctrica

= PRESFLO® torna al funcionamiento normal e inicia la bomba (si es necesario).

FUNCIONAMIENTO NORMAL: bomba parada

La instalación está en presión. Todos los grifos están cerrados. No hay solicitud de agua. PRESFLO® detecta en la instalación una presión superior a la presión de marcha (Pm) y ausencia de flujo.

BREVE presión

= se produce el arranque forzado de la bomba, que se pone en funcionamiento por unos segundos y después se detiene.

LARGA presión

= la bomba se pone FUERA DE SERVICIO. Para restablecer, véase el punto 3.

Apertura grifo

= apenas la presión cae por debajo de la presión de marcha (Pm), la bomba se pone en funcionamiento.

FUNCIONAMIENTO NORMAL: bomba en funcionamiento

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

BREVE presión

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

Cierre de los grifos

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

FR**Fonctionnement****Absence d'alimentation électrique**

PRESFLO® est éteint

BREVE pression
ou **LONGUE pression**
= aucun effet

Rétablissement de l'alimentation électrique

= PRESFLO® revient au fonctionnement normal et démarre la pompe (si nécessaire).

FONCTIONNEMENT NORMAL: pompe arrêtée

L'installation est sous pression, tous les robinets sont fermés. Il n'y a pas de demande d'eau. PRESFLO® 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 (Pm), la pompe se met en route.

FONCTIONNEMENT NORMAL: pompe en marche

L'installation est en train de demander de l'eau. Un ou plusieurs robinets sont ouverts. PRESFLO® 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 cf. point 3.

Fermeture des robinets

= Si l'absence de débit dure pendant quelques secondes, la pompe est arrêtée.

Operation

OUT OF SERVICE

The pump has been stopped manually.
The pump will remain inactive until a new command is given.

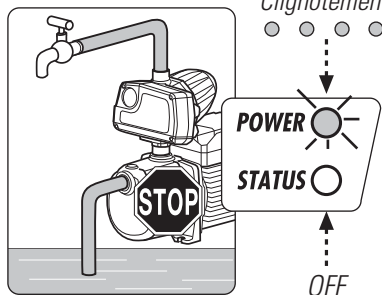
PRESS BRIEFLY

= nothing happens.

HOLD DOWN

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

Flashing
Lampeggio
Parpadeo
Clignotement

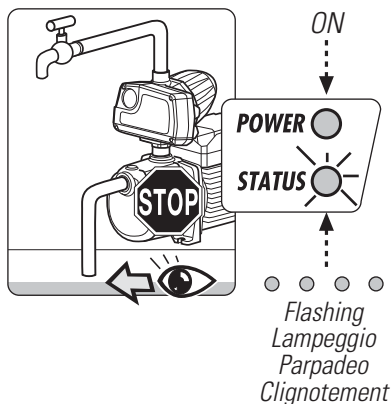


START
STOP



3

4a



Flashing
Lampeggio
Parpadeo
Clignotement

START
STOP



ERROR: stopped temporarily due to DRY RUNNING

(See NOTE 1)

PRESFLO® has detected that the pump
is dry running and has therefore stopped
it TEMPORARILY.

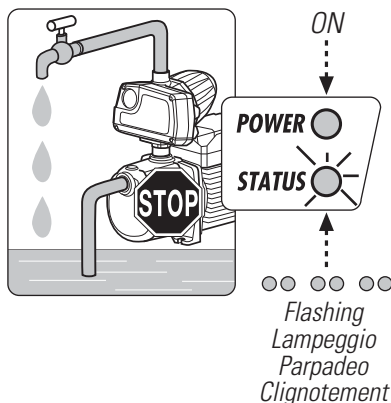
PRESS BRIEFLY

= the pump is started and manually 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.

4b



Flashing
Lampeggio
Parpadeo
Clignotement

START
STOP



ERROR: temporary shut down due to FREQUENT START UP

(see NOTE 2)

PRESFLO® has detected that the pump
starting-up too often and has therefore
stopped it TEMPORARILY.

PRESS BRIEFLY

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

HOLD DOWN

= the pump will not restart and goes
OUT OF ORDER, the pump is put **OUT
OF SERVICE**. For instructions on how to
reactivate the pump, see point 3.

IT**Funzionamento****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.

ANOMALIA:**arresto temporaneo per
MARCIA A SECCO**

(vedi NOTA 1)

*PRESFLO® 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.

ANOMALIA:**arresto temporaneo per
AVVIAMENTI FREQUENTI**

(vedi NOTA 2)

*PRESFLO® 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.

ES**Funcionamiento****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.

ANOMALÍA:**parada temporal por
MARCHA EN SECO**

(véase la NOTA 1)

*PRESFLO® detecta que la bomba está
marchando en seco y, por tanto, la hacer
parar TEMPORALMENTE*

BREVE presión

= la bomba se enciende y vuelve al
FUNCIONAMIENTO NORMAL.

Véanse los 2a - 2b.

LARGA presión

= sin volver a encender la bomba se
pone FUERA DE SERVICIO. Para

restablecer, véase el punto 3.

ANOMALÍA:**parada temporal por
ARRANQUES FRECUENTES**

(véase la NOTA 2)

*PRESFLO® ha detectado que la bomba
se enciende demasiado frecuentemente,
por ello la hace parar TEMPORALMENTE*

BREVE presión

= se enciende la bomba y vuelve a
FUNCIONAMIENTO NORMAL. Véanse

los puntos 2a - 2b.

LARGA presión

= sin volver a arrancar la bomba, esta
se pone FUERA DE SERVICIO. Para

restablecer, véase el punto 3.

FR**Fonctionnement****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.

Cf. points 2a - 2b.

ANOMALIE:**arrêt momentané pour
FONCTIONNEMENT À SEC**

(cf. REMARQUE 1)

*PRESFLO® a détecté que la pompe est
en train de marcher à sec et l'a donc
arrêtée MOMENTANEMENT.*

BREVE pression

= la pompe est mise en route et revient
en FONCTIONNEMENT NORMAL.

Cf. points 2a - 2b.

LONGUE pression

= sans être remise en route, la pompe
est placée en HORS SERVICE. Pour le

rétablissement du fonctionnement cf.
point 3.

ANOMALIE:**arrêt momentané pour
DÉMARRAGES À RÉPÉTITION**

(cf. REMARQUE 2)

*PRESFLO® a détecté les démarrages à
répétition et l'a donc arrêtée
MOMENTANEMENT.*

BREVE pression

= la pompe est mise en route et revient
en FONCTIONNEMENT NORMAL.

Cf. points 2a - 2b.

LONGUE pression

= sans être remise en route, la pompe
est placée en HORS SERVICE. Pour le

rétablissement du fonctionnement cf.
point 3.

EN**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. After 15 seconds PRESFLO® stops the pump and indicates an ERROR message. PRESFLO® AUTOMATICALLY tries to resume NORMAL SERVICE at intervals of increasing time (15, 30, 60 minutes and successively once every hour). If PRESFLO® detects any pressure and/or flow, NORMAL SERVICE is resumed, otherwise, the pump is stopped again until the next attempt is made. A MANUAL attempt to resume NORMAL SERVICE can be made at any time.

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 event of small leaks (dripping), PRESFLO®'s water accumulator guarantees that the pump starts/stops at time intervals of over 2 minutes (less than 30 starts/hour) and that FREQUENT START-UP errors do not occur. In the event of a major leak or extended use at excessively low flow rates (less than 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, PRESFLO® stops the pump for the following 30 minutes (in order to let it cool down) and indicates an ERROR message. If the time interval between the starts-stops is more than 10 seconds (and therefore poses less of a risk to the pump), PRESFLO® will allow the pump to be used for more than 30 minutes. Once that enough time has passed to allow the pump to cool down it is restarted AUTOMATICALLY. The pump may be restarted MANUALLY any time.

ES**NOTA 1**

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

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

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

IT**NOTA 1**

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

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

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 piccole perdite (sgocciolii) l'accumulo di PRESFLO® garantisce che la marcia/arresto della pompa avvenga a intervalli maggiori di 2 minuti (meno di 30 partenze/ora della pompa) e non si avrà anomalia per AVVIAMENTI FREQUENTI. In caso di elevate perdite dell'impianto o di utilizzo prolungato a portata eccessivamente bassa (inferiore 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 PRESFLO® arresta la pompa e la mantiene ferma per i successivi 30 minuti (per consentire il raffreddamento), segnalando ANOMALIA. Se la frequenza di marcia-arresto è più bassa, quindi meno rischiosa, PRESFLO® permette l'utilizzo per più di 30 minuti. Al termine del periodo di raffreddamento, la pompa viene AUTOMATICAMENTE riavviata. La pompa può essere riavviata MANUALMENTE in qualsiasi momento.

FR**REMARQUE 1**

FONCTIONNEMENT À SEC = condition de débit nul et pression inférieure à la pression d'exercice pompe (Pm)

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

REMARQUE 2

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

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