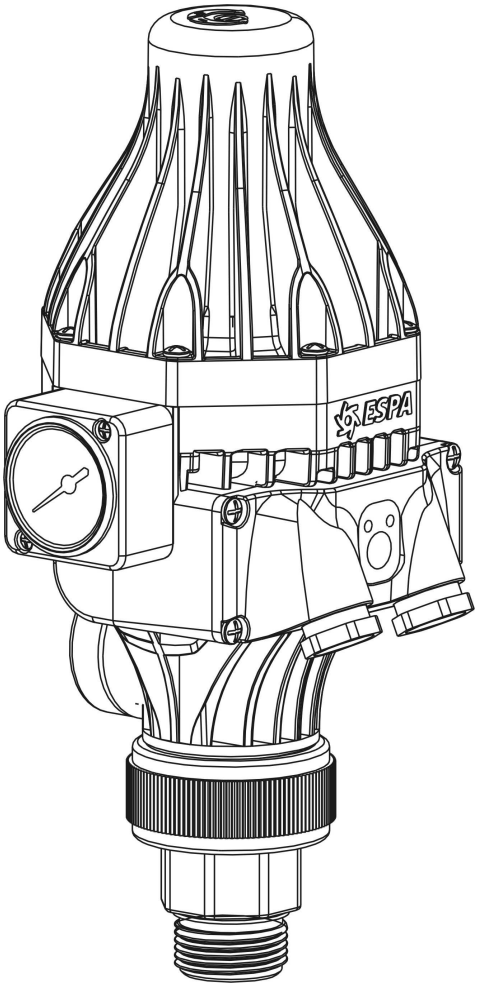
Библиотека СОК

ESPA



PRESSDRIVE

ES	Manual de instrucciones (instrucciones originales)	2
EN	Instruction manual (translation)	5
FR	Manuel d'instructions (traduction)	8
DE	Gebrauchsanweisung (Übersetzung).....	11
IT	Manuale d'istruzioni (traduzione).....	14
PT	Manual de instruções (tradução)	17
RU	руководство по эксплуатации	20
AR	تعليماتالتشغيل	23

Instrucciones de seguridad y prevención de daños para las personas y equipos

(Véase figura8)

A	Atención a los límites de empleo.	**I**	Este aparato pueden utilizarlo niños con edad de 8 años y superior y personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o falta de experiencia y conocimiento, si se les ha dado la supervisión o formación apropiadas respecto al uso del aparato de una manera segura y comprenden los peligros que implica. Los niños no deben jugar con el aparato. La limpieza y el mantenimiento a realizar por el usuario no deben realizarlos los niños sin supervisión.
B	La tensión de la placa tiene que ser la misma que la de la red.		
C	Conecte el equipo a la red mediante un interruptor omnipolar con una distancia de apertura de los contactos de, al menos,3 mm.		
D	Como protección suplementaria de las sacudidas eléctricas letales, instale un interruptor diferencial de elevada sensibilidad (0,03A).		
E	Efectúe la toma a tierra de la unidad.		
F	Utilice la bomba en el campo de prestaciones indicado en la placa.	**J**	Atención a los líquidos y ambientes peligrosos.
G	Recuerdecebarlabomba.	**K**	Atención a las pérdidas accidentales. No exponga la electrobomba a la intemperie.
H	Asegúrese que el motor pueda autoventilarse.	**L**	Atención a la formación de hielo. Desconectar de la corriente antes de cualquier intervención de mantenimiento.

Contenido

Advertencia para la seguridad de personas y cosas 2
1. Generalidades 2
2. Manipulación..... 3
3. Instalación 3
3.1. Fijación 3
3.2. Montaje de las tuberías de impulsión..... 3
3.3. Conexión eléctrica 3
3.4. Controles previos a la puesta en marcha inicial 3
4. Puesta en marcha 3
4.1. Puesta en marcha del grupo 3
4.2. Fallo por falta de agua y reintentos 3
4.3. Caudal mínimo 3
4.4. Regulación de la presión de arranque 3
5. Mantenimiento 4
6. Declaración de conformidad..... 4
7. Relación de posibles averías, causas y soluciones 4
8. Datos técnicos 4
9. Esquemas de conexión 26
10. Ilustraciones..... 26

Advertencia para la seguridad de personas y cosas

La siguiente simbología ⚠ ⚠ ! junto a un párrafo indican la posibilidad de peligro como consecuencia de no respetar las prescripciones correspondientes.

⚠	**PELIGRO riesgo de electrocución**	La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de electrocución.
⚠	**PELIGRO**	La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daño a las personas o cosas.
!	**ATENCIÓN**	La no advertencia de esta prescripción comporta un riesgo de daños a la bomba o a la instalación.

De acuerdo con la norma EN-60730-2-6, esta es una unidad de montaje independiente, tipo 1B, para la instalación a prueba de inundaciones en entornos limpios o ligeramente contaminados. Grado de contaminación 2.

Pulso de voltaje de 2500 V.

1. GENERALIDADES

Las instrucciones que facilitamos tienen por objeto la correcta instalación y óptimo rendimiento de los grupos automáticos de agua a presión constante.

⚠ Lea estas instrucciones antes de realizar la instalación.

Guárdelas para futuras consultas.

! El adecuado seguimiento de las instrucciones de instalación y uso, así como de los esquemas de conexión eléctricos garantiza el buen funcionamiento del equipo.

⚠ La omisión de las instrucciones de este manual puede derivar consecuencias de todo tipo, acerca de las cuales declinamos cualquier responsabilidad.

El PRESSDRIVE es un equipo totalmente silencioso y está concebido para el suministro automático de agua a una o dos viviendas. Fabricado para trabajar con aguas limpias.

Es un equipo compacto compuesto de interruptor de nivel, válvula de retención y pulsador de rearme.

Ha sido desarrollado para mantener una presión constante. Evita que la bomba pueda funcionar sin agua. Evita el golpe de ariete. No precisa precarga de aire ni regulación. Con reserva de agua para evitar la puesta en marcha en caso de goteo de algún grifo.

Con un consumo de agua superiora 1 l/min la bomba está siempre en marcha.

Para la bomba cuando ésta llega a la máxima presión, teniendo en cuenta que el diferencial debe ser mayor de 0.7 bares.

2. MANIPULACIÓN

Se suministra en un embalaje adecuado para evitar su deterioro durante el transporte. Antes de desembalar el producto revise que el envoltorio no haya sufrido daños ni esté deformado.

Manipule el producto con cuidado y con las herramientas adecuadas.

3. INSTALACIÓN

Estosequipos están concebidos para su uso en interiores.

3.1. Fijación

Montar el kit directamente en la impulsión de la bomba o en serie con la tubería de impulsión, mediante el racor incorporado, como se muestra en las figuras1y 2. Asegurar la estanqueidad de los racores (por ejemplo con cinta teflón).

ATENCION: El kit debe quedar siempre en posición horizontal, con laboca de aspiración en la cara inferiory la impulsión en la superior. El manómetro quedara en posición normal de lectura.

Se procurará que esté a salvo de posibles inundaciones, que esté protegido de las inclemencias del tiempo y se le proporcionará una buena ventilación.

Si la bomba en la que está instalado el PRESSDRIVE, está conectada directamente a la red, hay que tener en cuenta que la presión de entrada se suma a la presión de la bomba, y que la presión final no puede superar los 10 bars.

Se puede intercalar en una instalación siempre que exista caudal suficiente para alimentarse.

Ver esquemas de instalación.

3.2. Montaje de las tuberías de impulsión

Se recomienda utilizar tuberías de un diámetro igual al de la boca de impulsión o mayor para reducir las pérdidas de carga en tramos largos y sinuosos de tuberías.

La tubería no debe apoyarse nunca directamente sobre el grupo de presión y debe asegurarse una perfecta estanqueidad.

Se aconseja instalar tubo flexible antivibración para evitar que la rigidez de las tuberías pueda romper el equipo (Fig. 2)

No es necesario instalar válvula de retención.

3.3. Conexión eléctrica

La instalación eléctrica deberá disponer de un sistema de separación múltiple con abertura de contactos 3 mm.

La protección del sistema se basará en un interruptor diferencial (Δfn = 30 mA).

El cable de alimentación debe corresponder, al menos, al tipo H05 RN-F (según 60245 IEC 57) y disponer de terminales.

El conexionado y su dimensionamiento deben ser efectuados por un instalador autorizado, según las necesidades de la instalación y siguiendo las normativas vigentes en cada país.

La intensidad nominal máxima de la bomba no puede superar los 10A. y la potencia absorbida del motor (P1) no debe superar los 1,8 kW.

Siga las instrucciones de la figuras3 y 4 para una correcta instalación eléctrica.

3.4. Controles previos a la puesta en marcha inicial

Compruebe que la tensión y frecuencia de la red corresponde a la indicada en la placa de características.

Asegúrese que el eje de la bomba gira libremente.

Llene de agua completamente el cuerpo bomba por el tapón de cebado. Si ha instalado válvula de pie, llene la tubería de aspiración.

Asegúrese de que no exista ninguna junta o racor con pérdidas.

LA BOMBA NO DEBE FUNCIONAR NUNCA EN SECO.

4. PUESTA EN MARCHA

4.1 Puesta en marcha del grupo.

Mantenga un grifo de salida de agua abierto para purgar el aire de la instalación.

Conecte el interruptor de suministro. El grupo se pone en marcha durante 10". El indicador LINE parpadea rápidamente.

Pasado este tiempo:

- Si el grupo suministra agua normalmente, el motor queda funcionando y LINE brilla fijo.
- Si la bomba no se ha cebado, a los 10" se produce el error por falta de agua. El indicador FAULT parpadea y el motor se detiene. Para cebar la bomba pulse la tecla RESET.

Terminada esta operación cierre el grifo y el grupo parará a los 10". El indicador LINE parpadea lentamente. Es el modo "en espera".

4.2 Fallo por falta de agua y reintentos.

Si el Pressdrive detecta que la bomba funciona sin agua, detiene el motor. El indicador FAULT parpadea. El Pressdrive intentará arrancar de nuevo al cabo de 1', 5', 15' y 1 hora (Fig. 7). Si los reintentos no tienen éxito el Presdrive quedará en fallo permanente. El indicador FAULT queda iluminado.

Para interrumpir el ciclo de reintentos o para reiniciar del fallo permanente, pulsar la tecla RESET.

4.3 Caudal mínimo.

Cuando el caudal suministrado por el grupo es inferior a 1 l/min, el indicador LINE parpadea muy rápidamente. A los 10" se produce el paro normal del motor. El grupo queda "en espera".

4.4 Regulación de la presión de arranque

La regulación de la presión de arranque se efectúa mediante el tornillo situado en la parte superior del Kit (fig. 5).

Abra un grifo de la instalación y lea la presión que marca el manómetro en el momento del arranque.

Actúe sobre el tornillo de regulación en el sentido deseado. Normalmente se debe ajustar el arranque 0.2 bar (3 psi) superior a la presión estática de la instalación por encima del kit.

5. MANTENIMIENTO

Nuestros grupos automáticos de agua a presión constante están exentos de mantenimiento.
Limpiar el equipo con un paño húmedo y sin utilizar productos agresivos.

! En épocas de heladas tenga la precaución de vaciar las tuberías.

Si la inactividad del equipo va a ser prolongada se recomienda desmontarlo y guardarlo en un lugar seco y ventilado.

ATENCIÓN: en caso de avería, la manipulación del equipo sólo puede ser efectuada por un servicio técnico autorizado.

La Relación de Servicios Técnicos Oficiales se encuentra en www.espa.com.

Llegado el momento de desechar elproducto, este no contiene ningún material tóxico ni contaminante. Los componentes principales están debidamente identificados para poder proceder a un desguace selectivo.

6. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad, que los productos de este manual cumplen con las siguientes directivas comunitarias y normas técnicas:

- Directiva 2004/108/CE (CEM)
  · Normas EN 61000-6-1 y EN 61000-6-3
- Directiva 2006/95/CE (Baja Tensión)
  · Norma EN 60730-1

(Véase número de serie en la placa de características y fig. 4)

Pere Tubert (Technical Manager)
ESPA 2025, SL
Ctra. de Mieres, s/n – 17820 Banyoles
Girona - Spain

7. POSIBLES AVERIAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

1) El grupo no para.
2) El motor funciona pero no da caudal.
3) Presión insuficiente.
4) El grupo arranca y para continuamente.
5) El grupo no arranca.

1	2	3	4	5	CAUSAS	SOLUCIONES
	X				Alguna válvula de compuerta cerrada.	Abrir dicha válvula.
X			X		Pérdida de agua por algún grifo o cisterna de WC.	Subsane dicha pérdida.
				X	Falta de agua.	Esperar la recuperación del nivel y pulsar el rearme.
				X	Bomba bloqueada.	Contacte con personal cualificado.
		X			Altura manométrica total superior a la prevista.	Verifique altura geométrica más pérdidas de carga.
X	X	X			Entrada de aire por el conducto de aspiración.	Selle bien racores y juntas.
				X	Falta de tensión.	Controle los fusibles.
X		X			Pérdida de agua por el tubo de impulsión.	Subsane dicha pérdida.
				X	La columna de agua es superior a la presión de puesta en marcha del grupo.	Verificar la regulación del arranque del grupo.

8. DATOS TÉCNICOS

Temperatura del líquido:.....4ºC - 60ºC
Temperatura ambiente: .....0ºC - 40 ºC
Temperatura de almacenamiento:..... -10ºC - 50ºC
Humedad relativa ambiente máxima:.....95%
Presión de arranque: ..... 1.5 - 2.5 bar.

Damage prevention and safety instructions(See figure8)

A	Warning! Observe limitations of use.	**I**	This apparatus may be used by children 8 years or older and persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or lacking experience and knowledge, if they are supervised or receive adequate training on the safe use of the apparatus and understand the dangers. Children should not be allowed to play with the apparatus. Children should not perform the ordinary cleaning and maintenance tasks without supervision.
B	The name plate voltage must be the same as the mains voltage.		
C	Connect the unit to the mains via an omnipolar switch with at least a 3mm opening between contacts.		
D	Install a high-sensitivity differential switch (0.03A) as extra protection against lethal electric shocks.		
E	Connect the unit to the ground.		
F	Use unit only within performance limits indicated on the name plate.	**J**	Be careful with hazardous liquids and environments.
G	Remembertoprimepump.	**K**	Caution! Look out for accidental leaks. Do not expose pump to bad weather.
H	Check for motor self-ventilation.	**L**	Caution! Avoid icing. Cut out power supply before servicing pump.

Contents

Safety precautions 5
1. General information 5
2. Handling 6
3. Installation 6
3.1. Fixing 6
3.2. Discharge pipe assembly 6
3.3. Electrical connection 6
3.4. Pre-start checks 6
4. Starting 6
4.1. Starting up the group 6
4.2. Lack of water fault and retries 6
4.3. Minimum flow 6
4.4. Adjusting the start-up pressure 6
5. Maintenance 7
6. Evidence of conformity 7
7. Possible faults, causes and solutions 7
8. Technical data 7
9. Wiring diagrams 26
10. Illustrations 26

Safety precautions

This symbol ⚠ ⚠ ! together with one of the following words “Danger” or “Warning” indicates the risk level deriving from failure to observe the prescribed safety precautions:

⚠ **DANGER risk of electric shock** — Warns that failure to observe the pre cautions involves a risk of electric shock.

⚠ **DANGER** — Warns that failure to observe the pre cautions involves a risk of damage to persons and/or things.

! **WARNING** — Warns that failure to observe the pre cautions involves the risk of damaging the pump and/or the facility

According to IEC 60730-2-6, this is a unit of independent assembly, type 1B, for flood proof installation in clean or slightly contaminated environments. Pollution degree 2.

Pulse rating voltage 2500 V.

1. GENERAL INFORMATION

These instructions are designed to ensure the correct installation and best use of our automatic constant water pressure assemblies.

⚠ Read these instructions before installing the unit.

Save them for future reference.

! Correct pump operation is assured providing the instructions on electrical connection, installation and use are strictly adhered to.

⚠ Failure to adhere to the instructions can result in premature failure of the pump and voiding of the warranty.

PRESSDRIVE is completely silent and are designed to provide an automatic supply of clean water to one or two dwellings.

It is a compact kit comprising a check valve, electronic circuit and reset button.

It is designed to maintain constant pressure. It does not permit the pump to operate without water and avoids water hammering. It requires no preloading of air or adjustment. It has a water reserve to prevent the unit from being started by a dripping tap.

If water consumption is more than 1 l/min the pump will operate continuously.

When the pump reaches maximum pressure the unit automatically switches the pump off. Unit selection must take into account the fact that the differential must be over 0.7 bars.

2. HANDLING

The unit is supplied suitably packaged to prevent damage in transit. Before unpacking, check that the packaging has not been damaged or deformed,

Lift and handle the product with care and with the right tools.

3. INSTALLATION

These units are designed for indoor use.

3.1. Fitting the Kit

Fit the kit directly at the discharge of the pump, or in line with the discharge pipes, using the connector supplied, as shown in Figures 1 and 2. Ensure that the connectors are watertight (e.g. by using Teflon tape).

NOTE: The kit must remain in the horizontal position at all times, with the suction mouth at the bottom and the discharge mouth at the top. The pressure gauge will be fitted in the normal reading position

The assembly should be protected from the risk of flooding and installed in a sheltered place but well ventilated place.

If the pump to which the Kit is fitted is directly connected to the mains supply, it must be remembered that the incoming pressure must be added to that provided by the pump. Total pressure may never exceed 10 bars.

It can be fitted to any installation that has sufficient feed flow.

See installation diagrams.

3.2. Discharge pipe assembly

The discharge pipework diameter should be equal to or larger than that of the pump discharge. It should not rest against the pressure unit and should be checked for water- tightness.

We recommend the use of a flexible anti-vibration hose on the discharge, as direct connection to rigid pipework could cause damage to the PRESSDRIVE(Fig. 2).

No check valve needs to be installed.

3.3. Electrical connection

The electrical installation must have a multiple isolator with minimum 3 mm contact openings, The protection of the system will be based on a differential switch (Δfn = 30 mA)

The power cable must correspond at least to the type H07 RN-F (according to 60245 IEC 57) and having terminals.

The connection and its dimensioning must be performed by a qualified installer according to the needs of the facility and following the regulations in force in each country.

Nominal pump current should be no higher than 10A and the maximum motor power (P1) should never exceed 1.8 Kw.

Follow instructions given on fig.3 and 4 for correct electrical connection.

3.4. Pre-start checks

Ensure the voltage and frequency of the supply corresponds to the values indicated on the electrical data label.

Ensure that the pump shaft is rotating freely.

Fill the pump body with water through the self priming plug opening. If a foot valve has been installed, also fill the suction pipe.

Check all joints and connections for leaks.

THIS PUMP MUST NEVER BE DRY RUN.

4. STARTING

4.1 Starting up the group

Leave a water spout open to purge the air from the installation.

Connect the water supply cut-off. The group starts running for 10". The LINE indicator blinks quickly.

When the time is up:

- If the group supplies water as normal, the motor continues operating and the LINE indicator is continuously lit.
- If the pump has not been primed, after 10" an error is caused due to lack of water. The FAULT indicator blinks and the motor stops. To prime the pump press the RESET key.

At the end of this operation close the spout and the group will stop after 10". The LINE indicator blinks slowly. It is in "standby" mode.

4.2 Lack of water fault and retries

If the PRESSDRIVE detects the pump is working without water it stops the motor. The FAULT indicator blinks. The PRESSDRIVE will attempt to start up again after 1', 5', 15' and 1 hour(Fig. 7). If the retries fail the PRESSDRIVE will enter permanent fault mode. The FAULT indicator remains lit.

To interrupt the retry cycle or to restart from permanent fault mode, press the RESET key.

4.3 Minimum flow

When the flow supplied by the group is less than 1 l/m, the LINE indicator blinks very quickly. After 10" the normal motor stop occurs. The group changes to "standby".

4.4 Adjusting the start-up pressure

The start-up pressure is adjusted using the screw located on top of the Kit (Fig. 5).

Switch on a tap in the installation and read the pressure shown on the pressure gauge at the moment of starting.

Turn the adjusting screw in the desired direction. The start-up pressure should normally be set 0.2 bar (3 psi) over the static pressure of the installation above the kit.

5. MAINTENANCE

Our PRESSDRIVE require no specific maintenance.

Clean the unit with a damp cloth without using harsh products.

If the unit is not to be operated for a long period it is recommended to remove it from the installation, drain down and store in a dry, well ventilated place.

ATTENTION: In the event of faults or damage occurring to the pump, repairs should only be carried out by an authorised service agent.

The Official Technical Services list is in www.espa.com.

When the unit is eventually disposed of, please note that it contains no toxic or polluting material. All main components are material identified to allow selective disposal.

6. EVIDENCE OF CONFORMITY

We declare, under our responsibility, that the products in this manual comply with the following directives and standards:

- Directive EMC 2004/108/EC (Electromagnetic compatibility)
  - · Standard EN 61000-6-1 y EN 61000-6-3
- Directive 2006/95/EC (Low voltage)
  - · Standard EN 60730-1

(See serial number on the nameplate and fig. 4)

Pere Tubert (Technical Manager)
ESPA 2025, SL
Ctra. de Mieres, s/n – 17820 Banyoles
Girona - Spain

7. POSSIBLE FAULTS, CAUSES AND SOLUTIONS

1) The assembly does not shut down.
2) The motor operates but provides no flow.
3) The pressure is not sufficient.
4) The assembly is constantly stopping and starting.
5) The assembly does not start.

1	2	3	4	5	POSSIBLE PROBLEM	SOLUTIONS
	X				Closed gate valve	Open valve
X			X		Tap or cistern leak	Repair leak
				X	No water	Wait till water level recovered and press red button
				X	Pump blocked	Call service engineer
		X			Total head height	Chk. geometric ht. plus loss of head
X	X	X			Air entering suction channel	Carefully seal all joints and connectors
				X	No power	Check fuses
X		X			Leak in discharge pipework	repair leak
				X	The static head is greater than the assembly start pressure	Chk. start-up setting is correct

8. TECHNICAL DATA

Liquid temperature:.....4ºC - 60ºC
Ambient temperature: .....0ºC - 40 ºC
Storage temperature:..... -10ºC - 50ºC
Ambient relative humidity, max.:.....95%
Start up pressure: ..... 1.5 - 2.5 bar.

Indications de sécurité pour les personnes et prévention des dommages à la pompe et aux choses. (Voir figure 8)

A	Attention aux limitations d'utilisation.	**I**	Cet appareil peut être utilisé par des enfants de 8 ans et plus, ainsi que des personnes aux capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou qui manquent d'expérience et de connaissance, dès lors que ces personnes sont supervisées lors de l'usage de l'appareil ou qu'elles ont reçu la formation adéquate pour une utilisation sécurisée et qu'elles comprennent les risques existants. Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Les tâches de nettoyage et d'entretien que l'utilisateur doit effectuer ne doivent pas être réalisées par des enfants sans surveillance
B	La tension indiquée sur la plaque doit être identique à celle du secteur.		
C	Connecter le groupe au secteur par l'intermédiaire d'un interrupteur omnipolaire avec une distance d'ouverture des contacts d'au moins 3 mm.		
D	Comme protection supplémentaire contre les décharges électriques mortelles, installer uninterrupteur différentiel à haute sensibilité (0,03 A).		
E	Effectuer la mise à la terre du groupe.	**J**	Attention aux liquides et aux milieux dangereux.
F	Utiliser le groupe en respectant les limites de performances indiquées sur la plaque.	**K**	Attention aux fuites accidentelles. Ne pas exposer la pompe aux intempéries.
G	Ne pas oublier d'amorcer la pompe.	**L**	Attention à la formation de glace. Couper l'alimentation électrique de l'électropompe avant toute intervention d'entretien.
H	Contrôler que le moteur peut s'autoventiler.		

Sommaire

Avertissements pour la sécurité des personnes et des choses
1. Généralités 8
2. Manipulation 9
3. Installation 9
 3.1. Fixation 9
 3.2. Pose des tuyaux de refoulement..... 9
 3.3. Branchement électrique 9
 3.4. Contrôles préalables à la première mise en marche..... 9
4. Mise en marche 9
 4.1. Mise en marche du groupe 9
 4.2. Erreur par manque d'eau et nouvelles tentatives .. 9
 4.3. Débit minimum 9
 4.4. Régulation de la pression de démarrage 10
5. Entretien 10
6. Déclaration de conformité..... 10
7. Pannes éventuelles, causes et solutions..... 10
8. Données techniques..... 10
9. Schémas de câblage 26
10. Illustrations 26

Avertissements pour la sécurité des personnes et des choses

Le symbole  associé à l'un des mots: "Danger" et "Avertissement" indique la possibilité de danger dérivant du non respect de la prescription correspondante, suivant les spécifications suivantes:



DANGER tension dangereuse — Avertit que le non observation de la prescription comporte un risque de choc électrique.



DANGER — Avertit que le non observation de la prescription comporte un risque de lésion ou dommage aux personnes et/ou aux choses



AVERTISSEMENT — Avertit que le non observation de la prescription comporte un risque de dommage à la pompe et/ou à l'installation

Conformément à la norme EN-60730-2-6, cette unité est une unité à montage indépendant de type 1B, pour l'installation résistant aux inondations en milieu propre ou légèrement pollué. Degré de pollution 2.

Impulsion de tension de 2 500 V.

1. GENERALITES

Les conseils suivants ont pour objet de permettre une installation correcte et un rendement optimal des groupes de pression.



Lisez ces instructions avant d'installer le groupe.
Conservez-les pour référence future.



Un respect sans faille des instructions d'installation et d'emploi ainsi que du schéma de connexions électriques garantit le bon fonctionnement de la pompe.



L'omission des instructions de ce manuel peut produire surcharges au moteur, la diminution des caractéristiques techniques, la réduction de la vie de la pompe et d'autres conséquences, dont nous déclinons toute responsabilité.

Les groupes de pression son tout à fait silencieux et sont conçus pour alimenter automatiquement en eau, 1 ou 2 logements. Ils sont faits pour travailler en eaux claires.

PRESSDRIVE est un équipement compact, constitué d'un clapet de retenue, circuit électronique et bouton de réarmement.

C'est un appareil conçu pour maintenir une pression constante. Il évite à la pompe de fonctionner sans eau, et empêche les coups de bélier.

Il n'a pas besoin d'être préchargé en air ni réglé. Avec une réserve d'eau, il évite la mise en marche en cas de fuite d'un robinet.

Pur un débit supérieur à 1 l/min la pompe est toujours en marche.

Le Kit déconnecte la pompe à la pression maximum correspondante, à condition que la protection différentielle soit supérieureà 0,7 bars.

2. MANIPULATION

L'équipe est livrée convenablement emballé pour éviter tout dommage pendant le transport. Avant de déballer, vérifiez que l'emballage n'a pas été endommagé ou déformé.

Soulever et manipuler le produit avec prudence et avec les bons outils.

3. INSTALLATION

Ces unités sont conçues pour un usage intérieur.

3.1. Fixation

Monter directement le Kit sur le refoulement de la pompe ou sur la tuyauterie de refoulement a l'aideduraccord fourni, comme montrent les figures 1 et 2. Assurer l'étanchéité des raccords (avec, parexemple, du téflon).

ATTENTION : Le Kit doit rester toujours en position horizontale, l'orifice d'entrée vers le bas et celui de refoulement vers le haut. Le manomètre restera en position de lecture normale.

Prendre soin quesoit sans danger d'éventuelles inondations, que est protégé des intempéries et le fournir une bonne ventilation.

Si la pompe sur laquelle est installé le PRESSDRIVE, est branchée directement sur le réseau d'alimentation, il faut tenir compte de la pression d'entrée qui s'ajoute à la pression de la pompe, laquelle ne doit pas dépasser 10 bars.

On peut le brancher sur une installation déjà existante, pourvu que le débit soit suffisant.

Voir schémas d'installation

3.2. Pose des tuyaux de refoulement

L'aspiration doit être de diamètre égal ou supérieurau diamètre de refoulement. La tuyauterie ne doit jamais reposer sur le groupe de pression et on s'assurera de sa parfaiteétanchéité.

Il est conseillé de monter le kit avec des tubes flexibles pour éviter que la rigidité de la tuyauterie ne le détériore (Fig. 2).

Il n'est pas nécessaire de monter un clapet de retenue.

3.3. Branchement électrique

L'installation électrique devra être munie d'un système séparateur multiple ave ouverture de contacts d'au moins 3 mm.

La protection du système sera fondée sur un interrupteur différentiel (Δfn = 30 mA).

Le câble d'alimentation doit être conforme au moins au type H05 RN-F (suivant 60245 IEC 57) et ayant des bornes.

Le raccordement et le dimensionnement doivent être réalisés par un installateur agréé, conformément aux besoins de l'installation et dans le respect des réglementations en vigueur dans chaque pays.

L'intensité nominale de la pompe ne doit pas être supérieure à 10A et la puissance du moteur ne doit pas dépasser 1,8 kW.

Les schémas desfig. 3 et 4 illustrent un branchement électrique bien fait.

3.4. Contrôles préalables à la première mise en marche

Vérifiez si la tension et la fréquence au réseau correspondent bien à celles indiquées sur la plaque des caractéristiques.

Assurez-vous que l'arbre de la pompe tourne librement.

Remplissez d'eau le corps de pompe par le bouchon de purge. Si un clapet de pied crépine a été installé, il faut remplir le tuyau d'aspiration.

Vérifiez qu'il n'y ait aucun joint ou raccord qui fuit.

LA POMPE NE DOIT JAMAIS FONCTIONNER À SEC.

4. MISE EN MARCHE

4.1 Mise en marche du groupe

Laisser un robinet d'eau ouvert afin de purger l'air de l'installation

Brancher l'interrupteur d'alimentation Le groupe se met en marche pendant 10". Le voyant LINE clignote rapidement.

Une fois ce temps écoulé :

- Si le groupe distribue normalement de l'eau, le moteur reste en marche et le voyant LINE reste allumée.
- Si la pompe ne s'est pas amorcée, une erreur par manque d'eau se produit au bout de 10 secondes. Le voyant FAULT se met à clignoter et le moteur s'arrête. Pour amorcer la pompe, appuyer sur la touche RESET

Une fois cette opération terminée, fermer le robinet, le groupe s'arrêtera au bout de 10". Le voyant LINE clignote lentement. Il s'agit du mode "en attente".

4.2 Erreur par manque d'eau et nouvelles tentatives

Si le PRESSDRIVE détecte que la pompe fonctionne sans eau, il stoppe le moteur. Le voyant FAULT se met à clignoter. Le PRESSDRIVE essaiera de démarrer de nouveau au bout de 1', 5', 15' et 1 heure(Fig. 7). Si les nouvelles tentatives échouent, le PRESSDRIVE restera en état de défaillance de manière permanente. Le voyant FAULT restera allumé.

Pour interrompre le cycle de nouvelles tentatives ou pour réinitialiser après une défaillance permanente, appuyer sur la touche RESET.

4.3 Débit minimum

Lorsque le débit fourni par le groupe est inférieur à 1 l/min, le voyant LINE clignote très rapidement. Le

moteur s'arrête normalement au bout de 10". Le groupe se trouve "en attente".

4,4 Régulation de la pression de démarrage

Le réglage de la pression de démarrage s'effectue au moyen de la vis située sur le dessus du Kit (fig. 5).

Ouvrir un des robinets de l'installation et lire la pression indiquée sur le manomètre au moment du démarrage de la pompe.

Tournez la vis dans le sens désiré. Normalement, la pression de démarrage doit être de 0,2 bars (3psi) supérieure à la hauteur géométrique de refoulement.

5. ENTRETIEN

En conditions normales, ces groupes n'ont pas besoin d'entretien.

Nettoyer l'équipe avec un chiffon humide sans utiliser de produits agressifs.

! En périodes de basses températures il faut vider les tuyaux.

Si l'inactivité de l'unité va être prolongée, il est conseillé de la démonter et la ranger dans un endroit sec et aéré.

ATENTION: dans le cas de panne, la manipulation du groupe ne doit être effectuée que par un Service Technique Officiel.

La relation des services techniques officiels est en www.espa.com.

Si arrive le moment de mettre au rebut l'unité, elle n'a pas aucun matériel toxique ou contaminant. Les principales composantes sont correctement identifiées afin de permettre l'élimination sélective.

6. DECLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons, sous notre responsabilité, que les produits figurant dans ce manuel sont conformes aux directives et normes suivantes:

- Directive Compatibilité Electromagnétique 2004/108/CE
  - · Norme EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3
- Directive Basse Tension 2006/95/CE
  - · Norme EN 60730-1

(Voir le numéro de série sur la plaque signalétique et fig. 4)



Pere Tubert (Technical Manager)
ESPA 2025, SL
Ctra. de Mieres, s/n – 17820 Banyoles
Girona - Spain

7. PANNES EVENTUELLES, CAUSES ET SOLUTIONS

1) Le group ne s'arrête pas.
2) Le moteur fonctionne mais ne débite pas.
3) Pression insuffisante.
4) Le groupe d marre et s'arrête continuellement.
5) Le groupe ne démarre pas

1	2	3	4	5	CAUSES	SOLUTIONS
	X				Vanne fermée	Ouvrir la vanne
X			X		Fuite d'eau	Chercher la fuite
				X	Manque d'eau	Attendre le niveau suffisant et actionner le bouton rouge de réarmement
				X	Pompe bloquée	Contacter un professionnel
		X			Hauteur manométrique totale supérieure à celle prévue	Vérifier la HMT et les pertes de charges
X	X	X			Prise d'air à l'aspiration	Etancher les raccords et les joints
				X	Manque de tension	Contrôler les fusibles
X		X			Fuite d'eau au refoulement	Chercher la fuite
				X	La colonne d'eau est supérieure à la pression de démarrage du groupe	Consulter le réglage de mise en marche

8. DONNÉES TECHNIQUES

Température du liquide:.....4ºC - 35ºC
Température ambiante: .....0ºC - 40 ºC
Température d'entreposage: ..... -10ºC - 50ºC
Humidité ambiante relative maximale:.....90%
Pression de démarrage : ..... 1.5 - 2.5 bar

Anweisungen für die Sicherheit der Personen und zur Verhütung von Schäden an der Pumpe und an Sachen. (Siehe Abbildung 8)

A	Bitte beachten Sie die Anwendungsbegrenzungen	**I**	Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn diese angemessen beaufsichtigt bzw. bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und sie die damit verbundenen Gefahren verstanden haben. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Die Reinigung und vom Benutzer durchzuführende Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
B	Die angegebene Spannung muß mit der Netzspannung übereinstimmen.		
C	Die Einheit wird mittels eines allpoligen Schalters, mit einem Öffnungsabstand zu den Kontakten von mindestens 3 mm, an das Netz angeschlossen..		
D	Als zusätzlicher Schutz gegen die tödlichen Stromschläge ist ein hochsensibler Differentialschalter (0.03 A).		
E	Pumpe ausreichend erden!		
F	Verwenden Sie die Pumpe für die auf dem Leistungsschild angeführten Anwendungen!	**J**	Pumpen vor Flüssigkeiten schützen und nicht ingefährlichen Umgebungen aufstellen.
G	Denken Sie daran, die Pumpe anzufüllen!	**K**	Schützen Sie sich vor zufälligen Verusten! Die Motorpumpe ist vor Wettereinwirkungen zu schützen!
H	Achten Sie auf die Eigenbelüftung des Motors!	**L**	Schützen Sie die Pumpe vor Eisbildung! Vor jedem Wartungseingriff an der Motorpumpe ist der Strom auszuschalten.

Inhaltsverzeichnis

Sicherheitshinweise ftir Personen und Sachen 11
1. Allgemeines 11
2. Handhabung 12
3. Aufstellung/einbau..... 12
3.1. Montage..... 12
3.2. Verlegung der Druckleitung..... 12
3.3. Netzanschluss..... 12
3.4. Prüfungen vor der Inbetriebnahme 12
4. Inbetriebnahme 12
4.1. Inbetriebnahme des Aggregats 12
4.2. Fehler wegen Wassermangel und erneute Versuche..... 12
4.3. Mindestdurchflussvolumen..... 12
4.4. Einschaltdruck einstellen 13
5. Wartung 13
6. Konformitätserklärung..... 13
7. Mögliche oefekte, ursachen uno abhilfe..... 13
8. Technische Daten 13
9. Schaltpläne 26
10. Abbildungen 26

Sicherheitshinweise ftir Personen und Sachen

Die Symbole ⚠ ⚠ ! und die Begriffe “Achtung” und “Vorsicht” sind Sicherheitshinweise, die bei Nichtbeachten Gefährdungen für Personen und für die Funktion der Pumpe/Anlage hervorrufen können.

⚠ **GEFAHR geftaerliche spannung** Macht darauf aufmerksam, daβ Nichtbeachtungder Vorschriften das Risiko eines elektrischen Schadens nach sich ziehen kann.

⚠ **GEFAHR** Macht darauf aufmerksam, daβ Nichtbeachtung der Vorschriften das Risiko eines Schadens an Personen und/oder Sachen nach sich ziehen kann.

! **VORSICHT** Macht darauf aufmerksam, daβ die Nichtbeachtung der Vorschriften das Risikos eines Schadens an Pumpe und/oder Anlage nach sich zieht kann.

Gemäß Norm EN-60730-2-6, handelt es sich hierbei um eine Einheit zur unabhängigen Montage des Typs 1B zur überschwemmungssicheren Installation in sauberer oder leicht verunreinigter Umgebung. Verunreinigungsgrad 2.

Spannungsimpuls 2500 V.

1. ALLGEMEINES

Die vorliegende Gebrauchsanweisung hat eine korrekte Montage, Arbeit und War tung unserer automatischen Aggregate für Wasserforderung mit konstantem Druck seitens des Benutzers zum Ziel

! Lesen Sie diese Anweisungen vor der Installation der Pumpe.Bewahren Sie sie für zukünftige Referenz.

Es handelt sich um extrem leise Aggregate, die für die automatische Wasserversorgung von einer oder zwei-Wohnungen konzipiert sind.

Sie sind für sauberes Wasser ausgelegt; ein anderweitiger Einsatz sollte vermieden werden.

Das PRESSDRIVE ist ein kompakter Automat, bestehend aus einem Rückschlagventil, einer elektrischen Schalplatte, einem Trockenlaufschutz und einem Resetschalter für die Wiederinbetriebnahme

Das Aggregat wurde für die Wasserforderung mit konstantem Druck entwickelt. Es vermeidet den Trockenlauf der Pumpe sowie Druckshläge. Es braucht weder einen beste- henden Luftdruck nocheinevorherigeEinstellungundhateine Wasserreserve um das Einschalten der Pumpe bei eventuellem tropfen eines Hahnes zu vermeiden.

Mit einem Wasserverbrauch über 1 l/min bleibt die Pumpe in Betrieb.

Bei Erreichen des maximalen Pumpendruckes schaltet das Aggregat die Pumpe aus. Es muss jedoch mindestens ein Druckuterschied zwischen Ein- und Ausschalten von 0,7 bar bestehen.

2. HANDHABUNG

Die Gerät werden in einer geeigneten Verpackung, um Transportschäden zu vermeiden geliefert. Vor dem Auspacken überprüfen, dass die Verpackung nicht beschädigt wurde oder verformt ist.

Heben und handhaben Sie das Gerät sorgfältig und mit den richtigen Werkzeugen.

3. AUFSTELLUNG/EINBAU

Diese Gerät sind für die Verwendung in Innenräumen konzipiert.

3.1. Montage

DasKit sollte direkt auf den Druckstutzen derPumpe oder in gerader LiniemitderRohrdesDruckstutzenmittelsder mitgelieferter Verschraubung und Abb. 1 und 2. Die Dichtigkeit der Verschraubungen soll mit z.B. Teflon-Band, versichert werden.

Das Kit muss immer horizontal montiert werden, Eingang unten, Ausgang oben, das Manometer muss stets normal abzulesenseinuberflutungssicher aufstellen.Eswird empfohlen, die Pumpe mit Schrauben fest zu verankern.

Stellen Sie sicher, dass die Anlage überschwemmungssicher aufgestellt und ausreichend mit trockener Luft gekühlt wird. Ist die Pumpe direkt im Verteilernetz montiert, so muss beachtet werden dassder Vordruck sich mit dem Pumpendruck addiert undder Gesamtdruck nicht über 10 bar liegen darf.

Dass Aggregat kann in eine bestehende Leitung/Anlage montiert werden, sofern der minimale Wasserbedarf der Pumpe immer gedeckt ist. Beachten Sie die Montageschemas.

3.2. Verlegung der Druckleitung

Der Durchmesser der Druckleitung muss mindestens demjenigen des

Druckstutzens der Pumpe entsprechen.

Die Leitungen dürfen keinessfalls auf dem Aggregat aufliegen und müssen unabhängig davon befestigt werden und 100-prozentig dicht sein.

Wir empfehlen flexible, Anti-Vibrations-Leitungen für die Montage zu verwenden, um die zerstorungdesPRESSDRIVE d urch eventuelle Spannungen und/oder Vibrationen zu vermeiden. (Abb. 2).

Die Anlage braucht kein zusätzliches Rückschlagventil.

3.3. Netzanschluss

Die elektrische Installation ist eine allpolige Abschaltung mit 3 mm

Kontaktabstand haben. Das System schutz wird durch einen Differentialschalter gesichert (Δfn = 30 mA).

Das Netzkabel der Pumpe muss mindestens H05 RN-F (nach 60245 IEC 57) und mit Kabelschuhen versehen sein.

Anschluss und Auslegung müssen durch einen autorisierten Installateur gemäß den Anforderungen der jeweiligen Installation und den landesspezifischen gültigen Vorschriften erfolgen.

Die Nominale Stromaufnahme der Pumpe darf nicht über 10 (A) und die maximale Leistung des Motors (P1) nicht über 1,8 Kw liegen.

Folgen Sie den Anweisungen inden Abb.3 and 4 für die richtige Verkabelung.

3.4. Prüfungen vor der Inbetriebnahme

Prfen, ob die Netzspannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung übereinstimmt.

Prüfen, dass die Pumpenwelle frei dreht..

Füllen Sie die Pumpe Körper mit Wasser durch die selbstansaugend Stopfenöffnung. Wenn ein Fußventil vorhanden ist, muß auch die Saugleitung angefüllt werden.

Alle Leitungsverbindungen müssen absolut dicht sein.

DIE PUMPE DARF AUF KEINEN FALL TROCKEN LAUFEN.

4. INBETRIEBNAHME

4.1 Inbetriebnahme des Aggregats

Lassen Sie einen Wasserablaufhahn geöffnet, um die Luft aus der Installation entweichen zu lassen.

Betätigen Sie den Stromschalter. Das Aggregat läuft 10" lang an. Die Anzeige LINE blinkt schnell.

Nach Ablauf dieses Zeitraums:

- Wenn das Aggregat normal Wasser liefert, bleibt der Motor in Betrieb und LINE leuchtet ununterbrochen auf.
- Falls die Pumpe nicht beschickt wird, tritt nach 10" ein Fehler wegen Wassermangel auf. Die Anzeige FAULT blinkt und der Motor wird gestoppt. Um die Pumpe zu beschicken, betätigen Sie die Taste RESET.

Schließen Sie nach Abschluss dieses Vorgangs den Wasserhahn. Das Aggregat kommt nach 10" zum Stillstand. Die Anzeige LINE blinkt langsam. Dies ist der Standby-Modus.

4.2 Fehler wegen Wassermangel und erneute Versuche

Falls der PRESSDRIVE feststellt, dass die Pumpe ohne Wasser läuft, wird der Motor gestoppt. Die Anzeige FAULT blinkt. Der PRESSDRIVE versucht einen Neustart nach Ablauf von 1', 5', 15' und einer Stunde (Abb. 7). Sollten die Neustarts erfolglos bleiben, verbleibt der PRESSDRIVE im dauerhaften Fehlerstatus. Die Anzeige FAULT leuchtet auf.

Um den Neustartzyklus zu unterbrechen oder die Dauerstörung zurückzusetzen, betätigen Sie die Taste RESET.

4.3 Mindestdurchflussvolumen

Wenn das vom Aggregat gelieferte Durchflussvolumen unter 1 l/Min. liegt, blinkt die Anzeige LINE sehr schnell.

Nach 10" erfolgt der normale Motorstopp. Das Aggregat verbleibt im Standby-Modus.

4.4 Einschaltdruck einstellen

Der Einschaltdruck wird mit der Einstellschraube an der Oberseite des Kit05 eingestellt (Bild 5)

Eine Zapfstelle langsam öffnen und den Druck am Manometer ablesen, wenn die Pumpe einschaltet.

Die Einstellschraube so verdrehen, bis beim Einschalten der gewünschte Druck anliegt. Der Einschaltdruck sollte ca. 0,2 bar (3 psi) über den Statischen Druck sein

5. WARTUNG

Im normalen Betrieb ist die Gerät wartungsfrei.

Wischen Sie die Gerät mit einem angefeuchteten Tuch ohne aggressives Reinigungsmitteln.

! Vor jeder Maßnahme ist das Anschlukabel vom Netz zu trennen.

Im normalen Betrieb ist die Gerät wartungsfrei.

Bei Frostgefahr Pumpe und alle Leitungen entleeren. Bei längerem Stillegen die Pumpe entleeren und an einem trockenen, belüfteten Raum lagern.

Achtung: Bei Störungen unseren Vertrags-Kundendienst zu Rate ziehen. Eigen-mächtige Eingriffe führen zum Erlöschen der Garantie.

Die Technische Dienstleistungen Verzeichnis ist im www.espa.com

Wenn die Pumpe schließlich entsorgt wird, beachten Sie bitte, dass es keine giftigen oder umweltschädlichen Material enthält.

Die wichtigsten Komponenten ordnungsgemäß gekennzeichnet sind, um eine selektive Entsorgung zu ermöglichen.

6 KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Erklären unter unserer Verantwortung, dass das Produkt in diesem Handbuch erfüllen mit den folgenden Richtlinien und Normen:

- Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglich 2004/108/EG
  - · Vorschrift EN 61000-6-1 und EN 61000-6-3
- Niederspannungs Richtlinien 2006/95/EG
  - · Vorschrift EN 60730-1

(Siehe Seriennummer auf dem Typenschild und fig. 4)

Pere Tubert (Technical Manager)
ESPA 2025, SL
Ctra. de Mieres, s/n – 17820 Banyoles
Girona - Spain

7. MÖGLICHE OEFEKTE, URSACHEN UNO ABHILFE

1) Die Anlage schaltet nicht ab.
2) Der Motor funktionniert, bringt jedoch keine Leistung.
3) Ungenugender Wasserdruck.
4) Die Anlage schaltet andauernd ein und aus.
5) Die Anlage schaltet nicht ein.

1	2	3	4	5	URSACHEN	ABHILFE
	X				Ein Absperrventil ist geschlossen	Das Ventil öffnen
X			X		Leckage an einem Hahn oder an einem Schwimmerventil	Hahn oder Schwimmerventil abdichten
				X	Wassermangel	Warten bis genugend Wasser vorhanden ist und roten Druckschalter beim Start drucken
				X	Pumpe ist blockiert	Kundendienst verständigen
		X			Gesamtförderdruck	Förderhöhe und Druckverluste uberprufen
X	X	X			Lufteintritt	Rohrverbindungen und Dichtungen uberprufen
				X	Keine Spannung vorhanden	Sicherungen kontrollieren
X		X			Leckage in der Druckleitung	Druckleitung abdichten
				X	Die Wassersäule ist höher als der Aggregat-Anlaufdruck	Grundeinstellung des Aggregates berucksichtige

8. TECHNISCHE DATEN

Flüssigkeitstemperatur.:.....4ºC - 60ºC
Umgebungstemperatur:.....0ºC - 40 ºC
Lagertemperatur: ..... -10ºC - 50ºC
Max. relative Luftfeuchtigkeit Umgebung:.....95%
Ausgangsdruck:..... 1.5 – 2.5 bar

Indicazioni di sicurezza per le persone e prevenzione danni alla pompa e alle cose.

(Vedere la figura8)

A	Attenzione alle limitazioni d'impiego.	**I**	Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore agli 8 anni e da persone inesperte, impreparate o con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte solo a condizione che ne venga prevista la supervisione o che abbiano ricevuto un'adeguata formazione sull'uso in sicurezza dell'apparecchio e sui pericoli che implica. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. Le operazioni di pulizia e manutenzione a cura dell'utente non devono essere eseguite da bambini in assenza di supervisione.
B	La tensione di targa deve essere uguale a quella di rete.		
C	Collegate il gruppo alla rete tramite un interruttore onnipolare con distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.		
D	Quale protezione supplementare dalla scosse elettriche letali installate un interruttore differenziale ad alta sensibilità (0.03A).		
E	Eseguite la messa a terra del gruppo.		
F	Utilizzate la pompa nel suo campo di prestazioni riportato in targa.	**J**	Attenzione ai liquidi ed ambienti pericolosi.
G	Ricordatevi di adescare la pompa.	**K**	Attenzione alle perdite accidentali. Non esponete l'elettropompa alle intemperie.
H	Assicuratevi che il motore possa autoventilarsi.	**L**	Attenzione alla formazione di ghiaccio. Togliere la corrente all'elettropompa per qualsiasi intervento di manutenzione.

Índice

Avvertimenti per la sicurezza delle persone e delle cose....14
1. Generalità....14
2. Manipolazione....15
3. Installazione....15
3.1. Fissaggio....15
3.2. Montaggio della tubatura d'impulsione....15
3.3. Collegamento elettrico....15
3.4. Controlli previ alla messa in marcia iniziale....15
4. Messa in marcia....15
4.1. Messa in servizio del gruppo....15
4.2. Errore per mancanza di acqua e tentativi ripetuti.15
4.3. Portata minima....15
4.4. Regolazione della pressione di avviamento....16
5. Manutenzione....16
6. Dichiarazione di conformità....16
7. Possibili avarie, motivi e soluzioni....16
8. Dati tecnici....16
9. Schemi elettrici....26
10. Illustrazioni....26

Avvertimenti per la sicurezza delle persone e delle cose

Questa simbologia ⚠ ⚠ ! assieme alle relative diciture: "Pericolo" e "Avvertenza" indicano la potenzialità del rischio derivante dal mancato rispetto della prescrizione alla quale sono stati abbinati, come sotto specificato:

⚠ **PERICOLO rischio di scosse elettriche** Avverte che la mancata osservanza della prescrizione comporta un rischio di scosse elettriche.

⚠ **PERICOLO** Avverte che la mancata osser vanza della prescrizione comporta un rischio di danno alle persone e/o alle cose.

! **AVVERTENZA** Avverte che la mancata osser vanza della prescrizione comporta un rischio di danno alla pompa o al l'impianto.

Conformemente alla norma EN-60730-2-6, questa è un'unità di montaggio indipendente, tipo 1B, per l'installazione a prova di inondazione in ambienti puliti o leggermente inquinati. Grado di inquinamento 2.

Impulso di tensione di 2500 V.

1. GENERALITÀ

Le istruzioni che forniamo riguardano la corretta installazione e l'otti- mo rendimento dei gruppi automatici di acqua a pressione constante.

⚠ Leggere queste istruzioni prima di installare la pompa.

Salva per consultazioni future.

! Rispettare scrupolosamente le istruzioni d'installazione e d'uso, nonché gli schemi dei cablaggi elettrici, per garantire il buon funzionamento della pompa.

⚠ Dal mancato rispetto delle istruzioni di questo manuale possono derivare sovraccarichi del motore, alterazioni delle caratteristiche tecniche, riduzione della vita utile della pompa e altri inconvenienti di ogni tipo, per i quali decliniamo qualsiasi responsabilità.

Sono totalmente silenziosi e sono stati concepiti per la fornitura automatica di acqua per una o due case, e prodotti per lavorare con acque pulite.

PRESSDRIVE è un'attrezzatura compatta constituita da valova di ritenzione, circuito elettronico, e pulsante di riarmo.

Si tratta di un apparecchio che è stato sviluppato per mantenere una pressione costante. Evita che la pompa possa funzionare senza acqua ed il colpo di ariete. Non necessita un precaricodi aria nè una rego- lazione. Dotato di una riseva d'acqua per evitare la messa in mar- cia in caso di perdita di un rubinetto.

Con un consumo d'acqua superiorea1 l/min la pompa rimane sempre in funzione.

Il gruppo stacca la pompa quando questa arriva alla massima pressione tenendo conto che il differenziale deve essere superiore a 0,7 bar.

2. MANIPOLAZIONE

La unità vengono fornite in confezioni adatte per evitare danni durante il trasporto. Prima di disimballare verifica che l'imballaggio non sia danneggiato o è deformato.

Sollevare e maneggiare il prodotto con cura e con gli strumenti giusti.

3. INSTALLAZIONE

Questi dispositivi sono progettate per uso interno.

3.1. Fissaggio

Montare il kit direttamente sulla mandata dell'acqua oppure in serie con la tubatura di mandata, tramite il raccordo incorporato, come indicato nellefigure 1 e 2. Assicurare la tenuta stagna dei raccordi (per esempio con nastro di teflon).

ATTENZIONE: ilkit deve rimanere sempre in posizione orizzontale, con la bocca d'aspirazione sul lato inferioree la mandatainquellosuperiore.Il manometrodovraessere sistematonella normale posizione di lettura.

Bisognerà far si che si trovi al riparo da possibiliti allagamenti, che sia protetta dalle intemperie atmosferiche e avrà bisogno di una buona ventilazione. Se la pompa su cui viene installata il KIT è collegata direttamente alla rete municipale, bisogna tenere conto che la pressione d'entrata si somma alla pres- sione somministrata dalla pompa, e che non deve superare i 10 bars.

Puô essere inserita in una installazione, sempre che esista una portata sufficiente ad alimentarla.

Vedere schema di installazione.

3.2. Montaggio della tubatura d'impulsione

Le tubature di impulso devono avere un diametro uguale o superiore a quello della bocca di uscita della pompa. Le tuba- ture non dovranno mai essere appoggiate sul sistema di pressione e dovranno essere perfettamente stagne.

Si consiglia di installare un tubo flessibile antivibrazioni per evitare che la rigidezza delle tubature possa rompere il KIT(Fig. 2).

Non vi è bisogno di montare una valvola di chiusura.

3.3. Collegamento elettrico

L'installazione elettrica dovrà disporre di un sistema a separazione multipla, con apertura dei contatti di almeno 3 mm. La protezione del sistema si baserà su un interruttore differenziale (Δfn = 30 mA).

Il cavo d'alimentazione deve corrispondere ad almeno al tipo H05 RN-F (secondo 60245 IEC 57) e avendo terminali.

Il collegamento e relativo dimensionamento devono essere eseguiti da un installatore autorizzato, secondo le esigenze dell'installazione e in base alle normative vigenti in ogni paese.

Pompe modelli 15 e 25: motori monofase

L'intensità nominale della pompa non deve superare gli 10 A e la potenza massima del motore (P1) non deve superare1,8 Kw.

Gli schemi dellefigure 2 e 3 agevolano un corretto collegamento elettrico.

3.4. Controlli previ alla essa in arcia iniziale

Verificare che la tensione e la frequenza della rete corrispondano con quelle indicate sulla piastrina delle caratteristiche.

Assicurarsi che l'albero del motore giri liberamente.

Riempire completamente d'acqua il corpo della pompa attraverso il tappo d'innesco. Nel caso in cui sia stata installata la valvola di piede, si renderà necessario riempire la tubatura d'aspirazione.

Assicurarsi che non vi sia nessuna guarnizione o raccordo che perda.

LA POMPA NON DEVE MAI FUNZIONARE A SECCO.

4. MESSA IN MARCIA

4.1 Messa in servizio del gruppo

Tenere aperto un rubinetto di uscita dell'acqua per spurgare l'aria dell'impianto.

Azionare l'interruttore. Il gruppo si metterà in funzione dopo 10" e l'indicatore LINE lampeggerà velocemente.

Trascorso questo periodo di tempo:

- Se il gruppo eroga acqua in modo normale, il motore continuerà a funzionare e l'indicatore LINE rimarrà acceso fisso.
- Se la pompa non è adescata, dopo 10" si genera un errore per mancanza di acqua. L'indicatore FAULT lampeggia e il motore si ferma. Per eseguire l'adescamento della pompa premere il pulsante RESET.

Al termine dell'operazione, chiudere la pompa e il gruppo si bloccherà dopo 10". L'indicatore LINE lampeggia lentamente. Si tratta della modalità "stand-by".

4.2 Errore per mancanza di acqua e tentativi ripetuti

Il PRESSDRIVE arresta il motore se rileva che la pompa funziona in assenza di acqua. L'indicatore FAULT inizia a lampeggiare. Il PRESSDRIVE tenta un nuovo avviamento dopo 1', 5', 15' e 1 ora(Fig. 7). Se i tentativi falliscono, il PRESSDRIVE rimarrà in uno stato di errore permanente. L'indicatore FAULT resta acceso.

Per interrompere il ciclo di ripetizione dei tentativi, o per riavviare a seguito di un errore permanente, premere il pulsante RESET.

4.3 Portata minima

Quando la portata d'acqua erogata dal gruppo è inferiore a 1 l/min, l'indicatore LINE lampeggia molto velocemente. Dopo 10", si verifica un normale arresto del motore e il gruppo si mantiene quindi in "stand-by".

4.4 Regolazione della pressione di avviamento

La regolazione della pressione di avviamento si esegue per mezzo della vite situata nella parte superiore del kit (fig. 5).

Aprire un rubinetto dell'impianto e vedere la pressione indicata nel manometro nel momento dell'avviamento.

Agire sulla vite di regolazione nel senso desiderato. Normalmente bisogna regolare l'avviamento di 0,2 bar (3 psi) al disopra della pressione d'installazione del kit.

5. MANUTENZIONE

Per un'adeguata manutenzione del gruppo, rispettare le seguenti istruzioni:

Pulire l'apparecchio con un panno umido, senza usare prodotti aggressivi.

! Le nostre pompe non hanno bisogno di nessuno manutenzione specifica o programmata.

Si raccomanda tuttavia di vuotare la tubatura durante os periodos de baixas temperaturas. Em caso de inactividade prolongada, si dovrà pulire la pompa e riporla in un luogo secco e ventilato.

ATTENZIONE: In caso di guasto, gli interventi sulla pompa potranno essere eseguiti soltanto da un servizio di assistenza tecnica ufficiale.

L'elenco dei servizi tecnici autorizzati è in www.espa.com.
Quando sarà il momento di mettere fuori servizio la pompa, si ricordi che non contiene prodotti tossici né inquinanti.
I componenti principali sono debitamente contrassegnati per poter effettuare uno smantellamento differenziato.

6. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che i prodotti presenti in questo manuale sono conformi alle seguenti direttive e norme:

- Direttiva 2004/108/CE (Compatibilita elettro-magnetica)
  - Norma EN 61000-6-1 e alla EN 61000-6-3
- Direttiva 2006/95/CE (Bassa Tensione)
  - Norma EN 60730-1

(Vedi il numero di serie sulla targhetta e fig. 4)

Pere Tubert (Technical Manager)
ESPA 2025, SL
Ctra. de Mieres, s/n – 17820 Banyoles
Girona - Spain

7. POSSIBILI AVARIE, MOTIVI E SOLUZIONI

1) Il gruppo non si ferma.
2) Il motore funziona ma non dà portata.
3) Pressione insufficiente.
4) Il gruppo si mette in marcia e si ferma in continuazione.
5) Il gruppo non si mete in marcia.

1	2	3	4	5	MOTIVI	SOLUZIONI
	X				Una valvola della saracinesca e chiusa	Aprire questa valvola
X			X		Perdita d'acqua da un rubinetto o cisterna del WC	Riparare la perdita
				X	Manca l'acqua	Attendere di recuperare il livelo e premere il pulsante rosso di riarmo
				X	Pompa bloccata	Chiamare personale qualificato
		X			Altezza manometrica totale	Verificare l'altezza geometrica piu le perdite di carico
X	X	X			Ingresso dell'aria dal condotto di aspirazione	Sigillare bene i manicotti ed i giunti
				X	Mancanza di elettricità	Verificare i fusibili
X		X			Perdita d'acqua dal tubo di impulso	Sanare questa perdita
				X	La colonna dell'acqua e superiore alla pressione di messa in marcia del gruppo	Verificare la regolazione della messa in marcia del gruppo

8. DATI TECNICI

Temperatura del líquido:.....4ºC - 60ºC
Temperatura ambiente: .....0ºC - 40 ºC
Temperatura di stoccaggio: ..... -10ºC - 50ºC
Umidità relativa ambiente max: 95%
Pressione di avviamento:..... 1.5 - 2.5 bar

Indicações de segurança para as pessoas e de prevenção de prejuízos à bomba e às coisas.

(Ver figure8)

A	Atenção às limitações de emprego.	**I**	Este aparelho pode ser utilizado por crianças com idade igual ou superior a 8 anos, bem como por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência e de conhecimento, caso estas tenham recebido formação ou supervisão adequadas no que diz respeito à utilização do aparelho de forma segura, tendo ainda sido instruídas relativamente aos perigos implícitos. As crianças não devem brincar com o aparelho. A limpeza e a manutenção a realizar pelo utilizador não devem ser efectuadas por crianças sem supervisão de um adulto.
B	A tensão de placa de classificação deve ser igual à da rede.		
C	Liguem l'aparelho eléctrico à rede através de um interruptor omnipolar com distância de abertura dos contactos de ao menos 3 mm.		
D	Como protecção suplementar dos choques eléctricos letais, instalem um interruptor diferencial de elevada sensibilidade (0.03A).		
E	Efectuem a ligação à terra da bomba.		
F	Utilizem a bomba no seu campo de actividade referido na placa de classificação.	**J**	Attenção aos líquidos e ambientes perigosos.
G	Lembrem de escovar a bomba.	**K**	Atenção às perdas acidentais. Não exponham a bomba eléctrica às intempéries.
H	Verifiquem que no motor possa funcionar a ventilação automática.	**L**	Atenção à formação de gelo. Desliguem a corrente da bomba eléctrica antes de qualquer intervenção de manutenção.

Índice

Advertência para a segurança de pessoas e coisas..... 17
1. Generalidades 17
2. Manipulação 18
3. Instalaçào 18
3.1. Fixaçâo..... 18
3.2. Montage dos tubos de co pressâo 18
3.3. Ligaçâo eléctrica 18
3.4. Controles prévios ao arranque inicial 18
4. Arranque..... 18
4.1. Colocação em funcionamento do grupo..... 18
4.2. Anomalia por falta de água e novas tentativas..... 18
4.3. Caudal mínimo 18
4.4. Regulação da pressão de arranque 19
5. Manutençào..... 19
6. Declaração de conformidade..... 19
7. Possíveis avarias, causas e soluções 19
8. Dados técnicos 19
9. Esquemas eléctricos..... 26
10. Ilustrações 26

Advertência para a segurança de pessoas e coisas

Esta simbologia ⚠ ⚠ ! junto das palavras "Perigo" e "Atençâo", indicam a possibilidade de perigo em consequência do desrespeito pelas prescrições correspondentes.

⚠ PERIGO de electrocussâo	A inadvertência desta prescrição comporta perigo de electrocussão.
⚠ PERIGO	A inadvertência desta prescrição comporta riscos humanos e materiais.
! ATENÇÀO	A inadvertência desta prescrição comporta o perigo de danos à bomba ou na instalaçâo.

Em conformidade com a norma EN-60730-2-6, esta é uma unidade de montagem independente, tipo 1B, para a instalação à prova de inundações em locais limpos ou pouco contaminados. Grau de contaminação 2.

Impulso de tensão de 2500 V.

1. GENERALIDADES

As instruções que facultamos têm por objectivo a correcta insta- lação e optimização do rendimento dos grupos automáticos de água a pressão constante.

⚠ Leia estas instruções antes de instalar a bomba.
Guarde-as para referência futura.

! O adequado seguimiento das instruções de instalaçâo e uso, assim como dos esquemas de ligações eléctricas garantem um bom funcionamento da bomba.

⚠ O nâo cumprimento das instruções deste manual podem derivar em sobrecargas no motor, alteraçâo das caracteristicas técnicas, redução do tempo de vida útil da bomba e consequências de todo o tipo, sobre as quais o fabricante declina toda e qualquer responsabilidade.

São totalmente silenciosos e estão concebidos para o fornecimen- to automático de água a uma ou duas vivendas e foram fabricados para trabalhar com águas limpas.

PRESSDRIVE é um equipamento compacto constituido por válvula de retenção, circuito electrónico e botão de rearme.É um aparelho que fou desenvolvido para manter uma pressão constante.

Evita que a bomba possa funcionar sem água e o golpe de ariete. Não necessita de précarga de ar nem regulação. Com reserva de água para evitar o arranque em caso de gotejo de alguma torneira. Com um consumo de água superior a 1 l/min a bomba está sempre em funcionamento.

O Kit desliga a bomba à pressão máxima da mesma, tendose em conta que o diferencial tem que ser superior a 0,7 bars.

2. MANIPULAÇÃO

São fornecidos em embalagens apropriadas para evitar danos durante o transporte. Antes Verifique se a embalagem não está danificado ou está deformado descompactação.

Elevar e manipular o produto com cuidado e com as ferramentas certas.

3. INSTALAÇÀO

Estes dispositivos são projetados para uso em interiores.

3.1. Fixaçâo

Montar o Kit directamente na saida da bomba ou em serie na tubagem de saida com racord incorporado como se mostra nas figs.1 e 2. Assegurar a estanquecidade dos racords (por exemplo com fita teflon).

ATENCAO : O kit deve ficar sempre em posicao horizontal com a boca de aspiracao na parte inferior e a de compressao na parte superior.O manometro ficara em posicao normal de leitura.

Deve estar a salvo de possiveis inundações, das intempéries e deve ter uma boa ventilação. Se a bomba em que está instalado o PRESSDRIVE está ligada directamente à rede de distribuição ha que ter em conta que a pressão de entrada se soma à pressão dada pela bomba e que a pressão final não pode passar dos 10 bars. Pode intercalar-se numa instalação sempre que exista caudal suficiente para se alimentar. Ver esquemas de instalação.

3.2. Montage dos tubos de co pressâo

A tubagem de compressão dever ser de diâmetro igual ou superior ao do orificio de saída da bomba. A tubagem não deve ficar em esforço sobre o conjunto de pressão e deeveráassegurar-se que a tubagem é totalmente estanque.

É aconselhávela instalação de um tubo flexívelanti-vibratório para evitar que a rigidez da tubagem possa partir o KIT (Fig. 2)

Não é necessario instalar válvula de retenção.

3.3. Ligaçâo eléctrica

A instalaçâo eléctrica deverâ dispor de um sistema de separaçâo múltipla com abertura de contactos de pelo menos 3 mm.

A protecçâo do sistema basear-se-à num interruptor diferencial (Δfn = 30 mA).

O cabo de alimentação deve corresponder a pelo menos ao tipo H057 RN-F (segundo 60245 IEC 57) e tendo terminais.

A ligação e o seu dimensionamento devem ser efectuados por um instalador autorizado, de acordo com as necessidades da instalação e as normas vigentes em cada país.

A intensidade nominal da bomba não deve ultrapassar os 10 A e a potência máxima do motor (P1) não deve ser superior a 1,8 Kw.

Os esquemas da Fig. 2 e 3 facilitam a correcta ligaçâo eléctrica.

3.4. Controles prévios ao arranque inicial

Comprove que a tensâo e frequência de rede correspondem às indicadas na placa de caracteristicas.

Assegure-se de que o veio do motor roda livre-mente.

Encha completamente de âgua o corpo da bomba através do bujão de ferragem. Se instalou uma vâlvula de pé, encher a tubagem de aspiraçâo.

Assegurando-se de qua nâo existe nenhuma junta ou união com fugas.

A BOMBA NUNCA DEVE FUNCIONAR EM SECO.

4. ARRANQUE

4.1 Colocação em funcionamento do grupo

Mantenha uma torneira de saída de água aberta, para purgar o ar da instalação.

Ligue o interruptor de fornecimento. O grupo entra em funcionamento durante 10". O indicador LINE fica a piscar rapidamente.

Decorrido este período de tempo:

- Se o grupo fornecer água normalmente, o motor fica a funcionar e o indicador LINE acende-se fixamente.
- Se a bomba não tiver executado a ferragem, aos 10" ocorre um erro por falta de água. O indicador FAULT fica a piscar e o motor pára. Para ferrar a bomba, prima a tecla RESET.

Concluída esta operação, feche a torneira; o grupo pára aos 10". O indicador LINE fica a piscar lentamente. Trata-se do modo "em espera".

4.2 Anomalia por falta de água e novas tentativas

Se o PRESSDRIVE detectar que a bomba está a funcionar sem água, pára o motor. O indicador FAULT fica a piscar. O PRESSDRIVE tenta arrancar novamente após 1', 5', 15' e 1 hora(Fig. 7). Se as novas tentativas não tiverem êxito, o PRESSDRIVE apresenta uma anomalia permanente. O indicador FAULT fica aceso.

Para interromper o ciclo de novas tentativas ou para reinicializar após a anomalia permanente, premir a tecla RESET.

4.3 Caudal mínimo

Quando o caudal fornecido pelo grupo é inferior a 1 l/min, o indicador LINE fica a piscar muito rapidamente. Aos 10" ocorre a paragem normal do motor. O grupo fica "em espera".

4,4 Regulação da pressão de arranque

A regulação da pressão de arranque é regulada pelo parafuso situado na parte superior do Kit (fig.5).

Abra uma torneira da instalação e leia a pressão que marca o manómetro no momento do arranque.

Gire o parafuso de regulação no sentido desejado. Normalmente deve ser ajustado para o arranque 0,2 bar (3 psi) por cima da pressão de instalação do kit.

5. MANUTENÇÀO

Para uma correcta manutençâo do grupo siga sempre as siguintes instruções

Limpe o equipamento com um pano úmido, sem o uso de produtos agressivos.

Em condições normais, estas bombas estâo isentas de manutençâo.

Em época de temperaturas baixas, aconselha-se esvaziar a tubagem. Se a inactividade da bomba fôr prolongada é conveniente limpar-la e guardâ-la em lugar seco e ventilado.

ATENÇÃO: em caso de avaria, a mani-pulaçâo da bomba sô deverâ ser realizada por um serviço técnico autorizado.

A lista de serviços técnicos autorizados está na www.espa.com.

No final do tempo de vida útil da bomba, esta nâo contém nenhum material tôxico nem contaminante. Os principais componentes estâo devidamente identificados para se poder fazer uma deposiçâo selectiva.

6 DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos sob nossa responsabilidade que os produtos deste manual cumprir as seguintes diretrizes e normas:

- Directiva 2004/108/CE (Compatibilidade Electromagnética)
  - Norme EN 61000-6-1 e a EN 61000-6-3
- Directiva 2006/95/CE (Baixa tensão)
  - Norma EN 60730-1

(Veja o número de série na placa de identificação e fig. 4)

Pere Tubert (Technical Manager)
ESPA 2025, SL
Ctra. de Mieres, s/n – 17820 Banyoles
Girona - Spain

7. POSSÍVEIS AVARIAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

1) O grupo nao pára.
2) O motor funciona mas nao dá caudal.
3) Pressao o insuficiente.
4) O grupo arranca e pára continuamente.
5) O grupo nao arranca.

1	2	3	4	5	CAUSAS	SOLUÇÕES
	X				Alguma válvula de seccionamento fachada	Abrir a referida válvula
X			X		Perda de água em alguma torneria ou autoclismo	Soluciona a referida perda
				X	Falta de água	Esperar pela recuperação do nhvel e carregar no botão vermelho de rearme
				X	Bompa bloqueada	Contacte con pessoal qualificado
		X			Altura manometrica total	Verifique a altura geometrica mais as perdas de carga
X	X	X			Entrada de ar na tubagem de aspiração	Vede bem todas as uniões e juntas
				X	Falta de tensao	Controle os fushveis
X		X			Perda de água na tubagem de compressao	Solucione a referida perd
				X	A coluna de água e superior à pressão de arranque do grupo	Consultar a regulação de arranque do mesmo

8. DADOS TÉCNICOS

Temperatura do líquido:.....4ºC - 60ºC
Temperatura ambiente: .....0ºC - 40 ºC
Temperatura de armazenamento: ..... -10ºC - 50ºC
Humidade relativa ambiente máx.: 95%
Pressão de arranque: ..... 1.5 - 2.5 bar

Инструкциипотехникебезопасностиипредотвращениюслучаевтравмированиял ицинанесенияущербаоборудованию

(см. рисунок 5)

A	Соблюдайтеэксплуатационныепределы.	**I**	Данноеустройствомогутиспользоватьдетиот 8 летистаршеилюдисограниченнымифизическими, сенсорными, умственнымивозможностями, атакжелюди, неимеющиезнанийиопытаработысэтимустройством, еслионинаходятсяподприсмотромилипрошлисоответствующееобучениебезопасномуприменениюустройстваи осознаютопасности, связанныесегоиспользованием. Детинедолжныиграться устройством. Детинедолжныбезприсмотравыполнятьочисткуилиобслуживаниеустройства.
Б	Напряжениесетидолжносовпадатьснапряжением, указаннымнапаспортнойтабличке.		
C	Подключитеустройствоксетиприпомощимногополярного выключателясрасстояниемразмыканияконтактовнеменее 3 мм.		
D	Вкачестведополнительнойзащитыотсмертельноопасного поражения электрическимтокомустановитедифференциальныйвыключательвысокойчувствительности (0,03 А).		
E	Выполнитезаземлениеустройства.		
F	Используйтенасосвпределахэксплуатационныххарактеристик, указанныхнапаспортнойтабличке.	**J**	Учитывайтеналичиеопасныхжидкостейисред.
G	Незабудьтезалитьнасос.	**K**	Следитезавозможнымислучайнымиутечками. Неподвергайтеэлектронасосатмосфернымвоздействиям.
H	Проверьте, чтобыдвигательмогосуществлятьавтоматическуювентиляцию.	**L**	Следитезавозможнымобразованиемльда. Отключайтепитаниепередлюбымиработамипотехническомуобслуживанию.

СОДЕРЖАНИЕ

Предупреждения относительно безопасности людей и имущества 20
1. Основные сведения 20
2. Погрузочно-разгрузочные работы 21
3. Установка 21
3.1. Установка KIT 21
3.2. . Монтаж трубопровода 21
3.3. Электрическое соединение 21
3.4. Предварительные контрольные испытания перед первым запуском 21
4. Запуск 21
4.1. Запуск установки 21
4.2. Сбои из-за отсутствия воды и повторные попытки запуска 21
4.3. Минимальная производительность 21
4.4. Регулировка пускового давления 21
5. Техническое обслуживание 22
6. Декларация соответствия 22
7. Список возможных неисправностей и способы их устранения 22
8. Технические характеристики 22
9. Схемы подключения 25
10. иллюстрации 26

Предупреждения относительно безопасности людей и имущества

Эти символы  вместе со словами «Опасно» или «Осторожно» указывают на степень риска при несоблюдении мер предосторожности:

 **ОПАСНО** Возможность поражения электротоком при несоблюдении мер предосторожности

 **ОПАСНО** Возможность травмирования людей и/или повреждения предметов.

 **ОСТОРОЖНО** Возможность повреждения насоса и/или оборудования

Согласно стандарту EN-60730-2-6 (IEC 60730-2-6) данное оборудование является автономно устанавливаемым устройством типа 1B, предназначенным для установки в защищенном от намокания, чистом или незначительно загрязненном месте. Степень загрязнения 2.

Импульс напряжения 2500 В.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ



Пожалуйста, изучите инструкции в целях лучшего использования оборудования и его безопасной эксплуатации.



Несоблюдениеинструкцийнастоящегоруководстваможетпривестикразличнымпоследствиям, закоторыемыненесемникакойответственности.

В этом руководстве содержатся инструкции, обеспечивающие правильную установку и надлежащее использование автоматического устройства постоянного давления (KIT).
Если у вас возникнут какие-либо сомнения, пожалуйста, проконсультируйтесь со специалистами торговой организации или с вашим дилером.
Установка достаточно малошумная и разработана для снабжения чистой водой одного и/или двух пользователей.
PRESSDRIVE содержит манометр, обратный клапан и кнопку перезапуска. Он создан для поддержания постоянного давления, предотвращает перегрев насоса от работы без воды и предохраняет его от гидроударов.

KIT не требует предварительной закачки воздуха и регулировки.
В нем находится резерв воды, предохраняющий модуль во время пуска. Если происходит расход воды более чем 1 л/мин., насос работает непрерывно.
Данное изделие создано с использованием качественных материалов и прошло строгий контроль. Строго соблюдайте инструкцию по установке и использованию насоса, правильно подбирайте оборудование и схему монтажа. За несоблюдение данных требований производитель

ответственность не несет.
Когда насос достигнет максимального давления, KIT автоматически выключит насос. Выбирая KIT, нужно иметь ввиду, что разность давления должна быть не менее 0,7 бар.

2. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕРАБОТЫ

Оборудованиепоставляетсявнадежнойупаковке, обеспечивающейегосохранностьвовремятранспортировки. Преждечемраспаковыватьизделие, проверьте,
чтобыупаковканебылаповрежденаидеформирована.

Перемещайтеизделиеосторожноисиспользованиемподходящихсредств.

3. УСТАНОВКА

Данноеоборудованиепредназначенодляиспользованиявнутрипомещений.

3.1. Установка KIT

Подсоедините KIT к выпускному отверстию насоса напрямую или с использованием фитингов, как показано на рисунках 1 и 2. Обеспечьте, чтобы соединение было водонепроницаемым.

Примечание: KIT должен устанавливаться строго в горизонтальном положении, с входным отверстием в основании и выходным отверстием сверху. Манометр для снятия показаний необходимо расположить в удобном положении.

Место установки прибора должно быть защищено от риска затопления водой и должно находиться в хорошо проветриваемом помещении.
Еслинасос, вкоторыйустанавливается PRESSDRIVE, подключеннепосредственноксети, втакомслучаенеобходимоучитывать, чтовходноедавлениесуммируетсясдавлениемнасоса ичтоконечноедавлениенедолжнопревышать 10 бар.

Интегрироватьустройствовустановкуможно, еслисуществуетвозможностьобеспечениядостаточногопитания.

См. схемыустановки

3.2. Монтаж трубопровода

Трубопровод должен быть эквивалентным или большим, чем диаметр выходного патрубка. Трубопровод не должен оказывать давление на KIT; его необходимо проверить на герметичность.
Мы рекомендуем использовать гибкий антивибрационный шланг. Прямое подключение к жесткому трубопроводу может повредить KIT.
Нетнеобходимостиустанавливатьобратныйклапан.

3.3. Электрическое соединение

Электроустановкадолжнаиметьмногополюсныйвыключательсзазороммеждуконтактами 3 мм.

Всистемезащитыследуетиспользоватьдифференциальныйвыключатель (Δfn=30 мА).

Кабельпитаниядолженсоответствовать, покрайнеймере, типу H05 RN-F (по 60245 IEC 57) ииметьразъемы

Подключениеивыборегопараметровдолжныосуществляться авторизованнымустановщикомвсоответствиис потребностямиустановкиисогласнонормам, действующимвстранеэксплуатации.

Для обычного насоса ток не может быть больше чем 10 А, а максимальная мощность двигателя (P1) не должна превышать 1,8 кВт.
Следуйтеинструкциямнарисунке 1 длявыполненияправильногоподключения.

3.4. Предварительныеконтрольныеиспытанияпередпервымзапуском

Напряжениеичастотасетидолжнысоответствоватьхарактеристикам, указаннымнапаспортнойтабличке.

Проверьте, чтобыосьнасосасвободновращалась.

Заполнитекорпуснасосаводойчереззаливнуюпробку. Еслиустанавливаетсяклапанспедальнымуправлением, заполнитевсасывающийколлектор.

Проверьте,
чтобынасоединенияхфитингахнебылоутечек.

ЗАПРЕЩАЕТСЯРАБОТАНАСОСАБЕЗНАЛИЧИЯВОДЫ.

4. ЗАПУСК

4.1 Запускустановки

Откройтевыходнойкран,
чтобывыпуститьвоздухизустановки.

Включитепитание. Установказапуститсячерез 10 секунд. Индикатор LINE будетбыстромигать.

Попрошествииэтоговремени:

- Еслиустановканормальноподаетводу, двигательпродолжаетработать, аиндикатор LINE горитпостояннымсветом.
- Еслинасоснебылзаполнен, через 10 секундвыдаетсясигналтревоги, сигнализирующийоботсутствииводы. Мигаетиндикатор FAULT, двигательостанавливается. Чтобызалитьнасос, нажмитекнопку RESET.

Поокончанииэтойоперациизакройтекран, установкапрекратитработучерез 10 секунд. Индикатор LINE будетмедленномигать. Это– режиможидания.

4.2 Сбойиз-заотсутствияводыиповторныепопыткизапуска

Если PRESSDRIVE обнаруживает, чтонасосработаетбезводы, оностанавливаетдвигатель. Мигаетиндикатор FAULT. PRESSDRIVE
сновапопытаетсявыполнитьзапускчерез 1 минуту, 5 минут, 15 минути 1 час.
Еслиповторныепопыткизавершаютсянеудачей, PRESSDRIVE
переходитвсостояниепостояннойошибки. Индикатор FAULT продолжаетгоретьпостояннымсветом.

Чтобыпрерватьциклповторныхпопытокзапускаиличтобыповторноинициироватьпостояннуюошибку, нажмитенакнопку RESET.

4.3 Минимальнаяпроизводительность

Когдапроизводительность (скоростьпотока), обеспечиваемаяустановкой, ниже 1 л/мин, индикатор LINE мигаеточеньбыстро. Через 10 секундпроисходитнормальнаяостановкадвигателя. Установкапереходитврежиможидания.

4.4 Регулировкапускового давления

Регулировкапускового давленияосуществляетсяприпомощивинта, находящегосявверхнейчасти KIT (рис. 5).

Откройтекранустановкиисчитайтедавление, отображаемоенаманометревмоментзапуска.

Повернитерегулировочныйвинтвнужномнаправлении. Пусковоедавлениенеобходимовыставитьна 0,2 бар (3 фунтанакв. дюйм) вышестатическогодавленияустановкинад KIT.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕОБСЛУЖИВАНИЕ

Нашиавтоматическиеустройствапостоянногодавления нетребуюттехническогообслуживания.

Протритеоборудованиеприпомощивлажнойткани без применения агрессивных средств.

! Передзаморозкаминеобходимосливатьводуструб.

Еслиоборудованиенебудетиспользоватьсявтечениедлительногопериодавремени, рекомендуетсядемонтироватьегоихранитьвсухомипроветриваемомместе.

ВНИМАНИЕ!
Вслучаеаварииработынаоборудованиидолжны выполнятьсятолькоавторизованнойслужбойтехническойподдержки.

Контактыофициальныхслужбтехническойподдержкиможнонайтинавеб-сайтеwww.espa.com.

Принеобходимостиутилизацииизделияобратитевнимание, чтоононесодержиттоксичныхилизагрязняющихматериалов.
Основныекомпонентыдолжнымобразомидентифицированы, чтобыможнобылообеспечитьразборку.

6. ДЕКЛАРАЦИЯСООТВЕТСТВИЯ

Заявляемоднашуответственность, чтоописанныевнастоящемруководствеизделияотвечаютследующимдирективамЕСитехническимстандартам:

- Директивапоэлектромагнитнойсовместимости 2004/108/CE
  - Стандарты EN 61000-6-1 и EN 61000-6-3
- Директивапонизковольтномуоборудованию 2006/95/CE
  - Стандарт EN 60730-1

(см. серийныйномернапаспортнойтабличкеирисунке

Pere Tubert (Technical Manager)
ESPA 2025, SL
Ctra. de Mieres, s/n – 17820 Banyoles
Girona - Spain

7СПИСОК ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

1) Прибор не отключается
2) Двигатель работает, но нет потока
3) Недостаточное давление
4) Прибор произвольно останавливается и запускается
5) Прибор не запускается

1	2	3	4	5	**Неисправность**	**Устранение**
	X				Закрыт клапан	Откройте клапан
X			**X**		Утечка воды	Устраните утечку
				X	Нет воды	Ждите, когда уровень воды восстановится, и нажмите кнопку перезапуска
				X	Насос заблокирован	Обратитесь в сервисный центр
		X			Общая манометрическая высота больше паспортной	Проверьте манометрическую высоту и потери напора
X	**X**	**X**			Воздух попадает через всасывающую трубу	Уплотните все соединительные части
				X	Нет электропитания	Проверьте предохранители
X		**X**			Утечка в раздаточном трубопроводе	Устраните утечку
				X	Гидростатический напор больше чем пусковое давление	Проверьте правильность пускового давления

8. ТЕХНИЧЕСКИЕХАРАКТЕРИСТИКИ

Температуражидкости: ..... 4ºC – 60ºC
Температураокружающейсреды: ..... 0ºC – 40 ºC
Температурахранения: ..... -10ºC – 50ºC
Максимальнаяотносительнаявлажностьвоздуха: 95%
Пусковоедавление: ..... 1,5 – 2,5 бар.

ارشادات السلامة والوقاية من الأضرار التي قد تلحق بالأشخاص والمعدات
(انظر شكل 5)

I	الأطفال من سن 8 سنوات فأكثر يمكنهم استخدام الجهاز؛ كما يمكن أيضا لمن لديه قدرات جسدية أو عقلية أو حسية قليلة أو نقص في الخبرة أو المعرفة استخدام الجهاز؛ شرط أن يتوفر لديه الإشراف أو التدريب المناسب الذي يمكنه من استخدام الجهاز بصورة آمنة ويكون على دراية تامة بالمخاطر التي يمكن أن تحدث. يجب تجنب الأطفال العبث في الجهاز. التنظيف والصيانة التي يتعين القيام بها من قبل المستخدم لا يجب أن يقوم بها الأطفال دون إشراف.	**A**	تحذير عند الاستخدام.
		B	يجب ضبط جهد اللوحة على نفس جهد الشبكة.
		C	قم بتوصيل الجهاز بالشبكة مستخدما مقلاد أحادي القطب مع فتحة اتصال على الأقل 3
		D	لتجنب أي صدمة كهربائية قاتلة، قم بتثبيت قاطع الدائرة ذوحساسية عالية (0.03 أمبير).
		E	قم بتوصيل المؤرض (الأرضي) الخاص بالوحدة.
J	احذر من السوائل والبيئات الخطرة.	**F**	استخدم المضخة في الحقل المشار إليه باللوحة.
K	احذر من الخسائر العرضية. لا تعرض المضخة الكهربائية للهواء المطلق.	**G**	تذكر تزويد المضخة بالوقود.
L	احذر من تكوين الثلج. احرص على فصل التيار قبل أي عملية صيانة.	**H**	تأكد من أن المحرك يمكنه التهوية الذاتية .

وفقا للقاعدة رقم EN-60730-2-6، فإن هذه تعتبر وحدة تركيب مستقلة، نوع B1، يتم تثبتها كدليل للفيضانات في بيئات نظيفة أو ملوثة بقدر قليل. درجة التلوث 2.

ضغط الجهد 2500 فولت.

1. تعليمات عامة

تهدف التعليمات التي نقدمها إلي تسهيل التركيب الصحيح والأداء الأمثل لمضخات المياه التلقائية على الضغط المستمر.

قم بقراءة هذه التعليمات قبل التثبيت.

احفظها للرجوع إليها مستقبلا.

الاتباع الجيد لتعليمات التركيب والاستخدام، وكذلك الرسوم البيانية للأسلاك يضمن التشغل الجيد للجهاز.

الإغفال عن تعليمات هذا الدليل قد يسبب العديد من العواقب التي نخلي مسؤليتنا عنها.

PRESSDRIVE هو جهاز صامت (لا يحدث ضوضاء) ويهدف إلي توفير المياه تلقائيا إلى منزل أو اثنين.مصمم للعمل مع المياه النظيفة.

هو عبارة عن جهاز صغير يتكون من مقلاد ذو مستويات مختلفة وصمام ومفتاح إعادة الضبط.

وقد تم تطويره للحفاظ على الضغط المستمر. تجنب تشغيل المضخة بدون مياة. تجنب الطرق المائي. لاتتطلب تحضير المسبق للمياه أو تنظيمه.وجود احتياطي من الماء لمنع التشغيل في حالة نزول قطرات من أي صنبور.

المضخة تعمل دائما مع استهلاك يتجاوز 1 لتر / دقيقة.

للمضخة عندما تصل إلى أقصى درجة من الضغط، على اعتبار أن الفرق يجب أن يكون أكبر من 0.7 بار.

المحتوى

تعليمات لحماية الأشخاص والأشياء.....23
1. تعليمات عامة.....23
2. المعالجة... 24
3. التركيب 24
3.1. التثبيت 24
3.2. تركيب أنابيب التفريغ 24
3.3. التوصيل الكهربائي 24
3.4. الضوابط قبل بدء التشغيل الأولي 24
4. التشغيل 24
4.1. تشغيل المجموعة.....24
4.2. خطأ بسبب قلة الماء وتكرار المحاولة.....24
4.3. الحد الأدنى للتدفق.....24
4.4. تنظيم ضغط التشغيل.....24
5. الصيانة 25
6. تصريح المطابقة.....25
7. قائمة الأخطاء المحتملة والأسباب والحلول.....25
8. بيانات تقنية. 25
9. الرسوم البيانية للأسلاك.....26
10. الرسوم التوضيحية.....26

تعليمات لحماية الأشخاص والأشياء

الجدول التالي يوضح الخطر الذي يمكن أن يحدث بسبب عدم اتباع الأرشادات اللازمة.

عدم مراعاة هذا التحذير يؤدي إلى خطر الصعق بالكهرباء.	**خطر الصعق بالكهرباء**
عدم مراعاة هذا التحذير يؤدي إلى الإضرار بالأشخاص والأشياء.	**خطر**
عدم مراعاة هذا التحذير يؤدي إلى الإضرار بالمضخة وعملية التثبيت.	**تحذير**

3.4.الضوابط قبل بدء التشغيل الأولي

تأكد من أن جهد وتردد التيار يتوافق مع ما هو موضح على لوحة المواصفات.

تأكد من أن محور المضخة يتحرك بحرية.

قم بملئ المضخة بالكامل من الفتحة المخصصة.إذا كنت قد قمت بتثبيت صمام المؤخرة، قم بملئ أنبوبة الشفط.

تأكد من عدم وجود تسريب في أي مكان.

تجنبعملالمضختوهيجافةمطلقا.

4. التشغيل

4.1 تشغيل المجموعة

اترك صنبور خروج الماء مفتوح للتخلص من الهواء اثناء عملية التثبيت.

قم بتوصيل التيار. المجموعة ستقف عند عشر". مؤشر "LINE" سيضيء بسرعة.

بعد هذا الوقت:

- إذا كانت التغذية بالماء تسير بصورة طبيعية، سيظل الماتور يعمل، ويثبت ومض "LINE".
- إذا لم تتوقف المضخة عند 10 سيحدث خطأ نقص الماء.سيضئ مؤشر FAULT ويتوقف الماتور. لإعادة ملئ المضخة اضغط زر RESET.

بعد هذه العملية اغلاق الصنبور وسوف تتوقف المجموعة عند 10.". سيضئ مؤشر LINE ببطءهو في "وضع الاستعداد".

4.2 خطأ بسبب قلة الماء وتكرار المحاولة

سيتوقف الماتور إذا اكتشف PRESSDRIVE أن المضخة تعمل بدون ماء. سيضئ مؤشر FAULT . سيحاول PRESSDRIVE استأنف العمل من جديد في خلال 15،1،5، 1 ساعة. إذا لم تفلح محاولات PRESSDRIVE للعمل من جديد سيظل في عطل دائم. وسيظل مؤشر FAULT مضيء.

لقطع دائرة المحاولات أو لإعادة التشغيل وحل العطل الدائم، اضغط RESET.

4.3 الحد الأدنى للتدفق

عندما يكون معدل التدفق التي تقدمه المجموعة هي أقل من 1 لتر / دقيقة، ومؤشر LINE يعطي وميض بسرعة. سيتوقف الماتور بصورة طبيعية عند 10. تظل المجموعة في وضع "الاستعداد".

4.4 تنظيم ضغط التشغيل

يتم تنظيم ضغط التشغيل من المسمار في الجزء العلوي من الجهاز (الشكل 5)

قم بفتح صنبور التركيب، ثم اقرأ الضغط على المانومتر وقت التشغيل.

قم بضبط مسمار التنظيم عند المقدار المطلوب. عادة يجب ضبط التشغيل 0.2 بار (3 رطل) أعلى من ضغط النظام التثبيت المدرج فوق الجهاز.

2. المعالجة

يتم تعبئة وتغليف الجهاز بطريقة مناسبة لتفادي أي ضرر أثناء النقل. قبل تفريغ الجهاز، تأكد من أن التغليف سليم والعبوة غير تالفة.

قم بالتعامل مع الجهاز بحرص مستخدما الأدوات المناسبة.

3. التركيب

هذه الأجهزة مصممة للاستخدام في الأماكن المغلقة.

3.1. التثبيت

قم بتوصيل الجهاز مباشرة بالمضخة أو أنابيب الدفع، بواسطة الأدوات المرفقة مع الجهاز، كما يظهر في شكلي (1) و (2).تأكد من أحكام ربط الأجزاء وعدم وجود فراغات (ويمكن استخدام شريط التفلون).

تنبية: ينبغي أن يكون الجهاز دائما في وضع أفقي، ووضع فتحة الشفط اتجاه الجزء السفلي، والدفع اتجاه الجزء الأعلى. ومقياس الضغط (المانومتر) يظل في وضعه المناسب للقراءة.

وبهذا ستكون في مأمن من الفيضانات المحتملة، وتقلبات الطقس وسيوفر التهوية الجيدة.

إذا كانت المضخة متصلة مباشرة بالتيار عند تركيب جهاز "PRESSDRIVE"؛ فلابد أن نضع في الاعتبار أن الضغط الداخل يضاف إلي ضغط المضخة، والضغط النهائي لا يمكن أن يتجاوز 10 بار.

يمكن التدخل في عملية التثبيت كلما كان هناك تدفق كافي للتغذية.

انظر الرسوم البيانية لعملية التثبيت.

3.2. تركيب أنبوبة التفريغ

يوصى باستخدام الأنابيب التي يكون قطرها يساوي أو أكبر من فتحة التفريغ للحد من الفاقد على فترات طويلة وتعريج الأنابيب.

لا ينبغي أبدا أن توضع الأنابيب مباشرة على مجموعة الضغط، وينبغي التأكد من أحكام الغلق.

يوصى باستخدام انابيب مرنه يمكنها الاهتزاز، لأن صلابة الأنابيب يمكن أن تتسبب في كسر الجهاز.

لاداعي لتركيب صمام.

3.3.التوصيل الكهربائي

لابد أن يكون هناك نظام فصل متعدد له فتحة اتصال 3 ملم.

نظام الحماية يعتمد على مفتاح فصل (Δ fn= 30 مللي أمبير).

كابل التغذية لابد أن يكون على الأقل من نوع F-RN 05H (وفقا لـ 60245 IEC57)، وله اطراف معدنية.

التركيب والتوصيل بالكهرباء لابد أن يتم من قبل مؤهلين وفقا لإحتياجات التثبيت والأنظمة المتبعة في كل بلد.

أعلى جهد مثالي للمضخة لا يزيد عن 10 أمبير.والطاقة المستهلكة من المحرك (1P) يجب ألا تتجاوز 1.8 كيلوواط.

اتبع الأرشادات في الشكل (1) حتى تتمكن من التوصيل الكهربائي بطريقة صحيحة.

6. تصريح المطابقة

نصرح تحت مسئوليتنا أن المنتج في هذا الدليل يتوافق مع توجيهات الاتحاد الأوروبي والمعايير:

- توجيه 2004/108/CE (CEM)
  - معايير EN61000-6-1 و EN61000-6-3
- توجيه 2006/95/CE (جهد منخفض)
  - توجيه EN60730-1

(انظر الرقم التسلسلي على لوحة المواصفات، شكل 4)



Pere Tubert (المدير الفني)

ESPA 2025, SL
Ctra. de Mieres, s/n – 17820 Banyoles
Girona - Spain

5. الصيانة

مجموعات المياه التلقائية ذات الضغط المستمر لدينا غير خاضعة للصيانة.

تنظيف الجهاز بقطعة قماش مبللة دون استخدام مواد قاسية.

! في أوقات تكوين الثلوج يرجى تنظيف الأنابيب.

إذا لم يتم استخدام الجهاز لمدة طويلة، يوصى بتفكيكه وتخزينه في مكان جاف وجيد التهوية.

تنبيه:في حالة العطل، التعامل مع الجهاز لابد أن يتم من خلال مركز صيانة معتمد.

قائمة مراكز الصيانة المعتمدة تجدها في: www.espa.com

عند التخلص من الجهاز، يجدر الإشارة إلي أنه لا يحتوي على مواد سامة أو ملوثة.تم تحديد المكونات الرئيسية بشكل صحيح للسماح بالتخلص الانتقائي.

7.الأعطال المحتملة و الأسباب والحلول

1) المجموعة لا تتوقف.
2) الماتور يعمل ولكن لا يوجد تدفق للماء.
3) ضغط غير كافي
4) المجموعة تبدأ ثم تتوقف بطريقة مستمرة
5) المجموعة لا تبدأ.

الحلول	الأسباب	5	4	3	2	1
فتح تلك الصمام.	يوجد صمام مغلق.				X	
معالجة تلك التسريب.	تسريب للماء من الصنبور أو خزان المرحاض.		X			X
انتظار حتى الوصول للمستوى المطلوب واعادة التشغيل.	نقص الماء.	X				
التواصل مع الفني المعتمد.	المضخة المغلقة.	X				
محاولة الوصول إلي الارتفاع المطلوب.	ارتفاع بطريقة غير متوقعة.			X		
إحكام غلق الصمام.	دخول هواء من أنابيب الشفط.			X	X	X
فحص الصمامات.	نقص الجهد	X				
معالجة هذا الفقدان.	فقدان ماء من أنابيب التفريغ.			X		X
مراجعة تنظيم تشغيل المجموعة.	ارتفاع الماء أعلى من ضغط تشغيل المجموعة.	X				

8.بيانات تقنية

درجة حرارة السائل: ..... ºC4 - ºC60
درجة حرارة البيئة المحيطة: ..... ºC0 - ºC 40
درجة حرارة التخزين: ..... -ºC10 - ºC50
الحد الأقصى للرطوبة 95%
ضغط التشغيل:..... 1.5 - 2.5بار.

Fig.1 / Abb.1 / Рис.1 / 1 الشكل

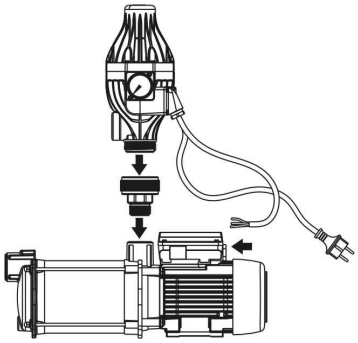


Fig.2 / Abb.2 / Рис.2 / 2 الشكل

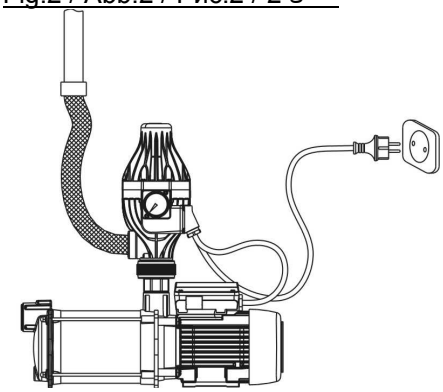


Fig.3 / Abb.3 / Рис.3 / 3الشكل

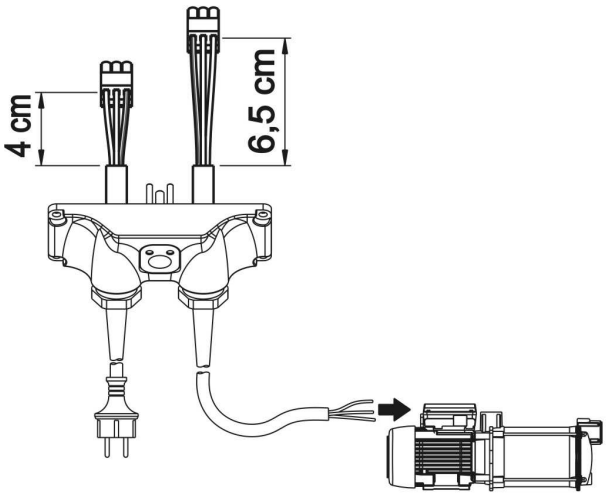


Fig.4 / Abb.4 / Рис.4 / 4الشكل

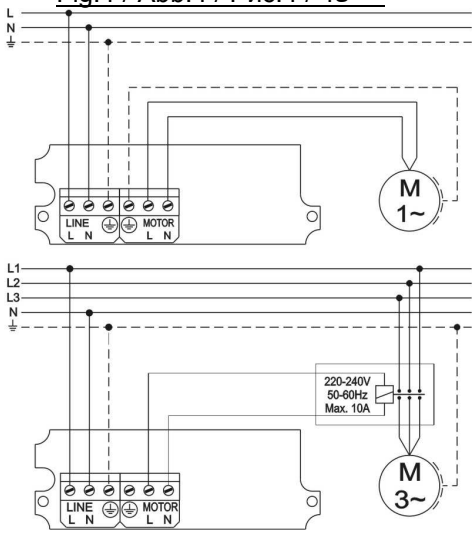
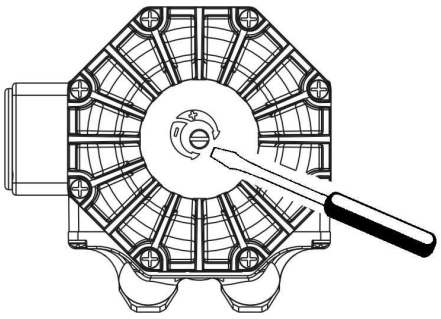
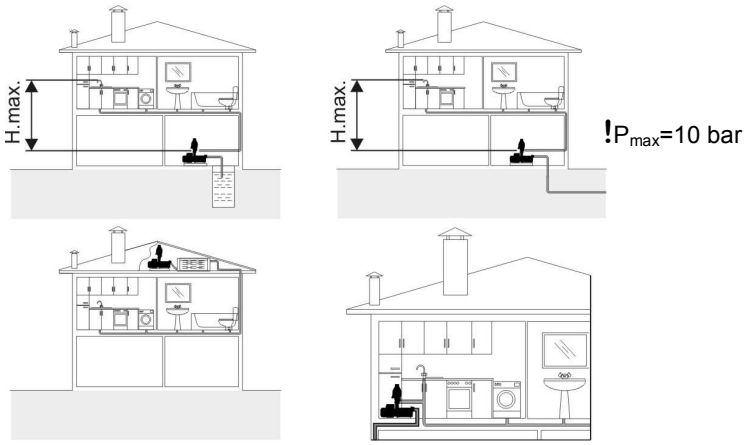


Fig.5 / Abb.5 / Рис.5 / 5الشكل



$$P_{0N}[\text{bar}] \geq \frac{H_{max}[\text{m}]}{10} + 0.2$$



Pérdidas de carga:
Head losses:
Pertes de charge:
Druckverluste:
Perdite di carico:
Perdas de carga:
потеринапора
فقدان الرأس

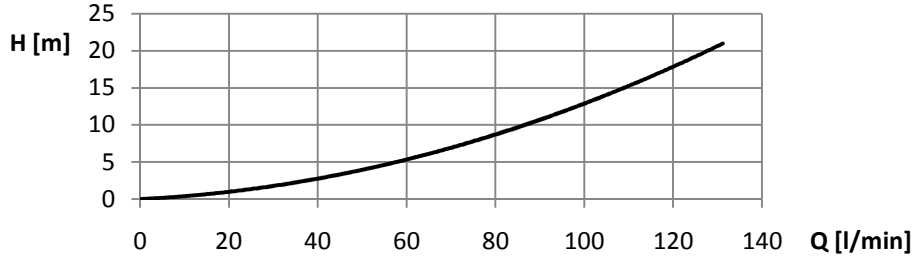


Fig.6 / Abb.6 / Рис.6 / 6



	LINE		FAULT	
ES	Intermitente lento =	Modo en espera. Equipo en tensión, motor parado.	Intermitente =	Error por falta de agua. Se reintenta el arranque.
	Intermitente rápido =	Caudal por debajo del mínimo. Paro del motor a los 10".	Fijo =	Error falta de agua. Paro definitivo.
	Fijo =	Motor en marcha.		
EN	Blinkingslowly =	Standby mode. The equipment has power, motor stopped.	Blinking =	Lack of water error. Start up retry attempted.
	Blinkingquickly =	Flow below minimum. Motor stop after 10".	Constant =	Lack of water error. Full shut down.
	Constant =	Motor running.		
FR	Intermittent lent =	Mode en attente. Équipement sous tension, moteur àl'arrêt.	Intermittent =	Erreur par manque d'eau. Nouvelle tentative de démarrage
	Intermittent rapide =	Débit inférieur à la valeur minimum. Arrêt du moteur au bout de10".	Fixe =	Erreur par manque d'eau. Arrêt définitif
	Fixe =	Moteur en marche.		
DE	Langsames Blinken =	Standby-Modus. Gerät unter Spannung. Motor steht still.	Blinken =	Störung wegen Wassermangel. Es wird ein Neustart versucht.
	Schnelles Blinken =	Durchflussvolumen unter Minimum. Anhalten des Motors nach 10".	Dauerhaftes Aufleuchten =	Störung wegen Wassermangel. Endgültiger Stopp.
	Aufleuchten =	Motor in Betrieb.		
IT	Lampeggio lento =	Modalità stand-by. Gruppo sotto tensione. Motore fermo.	Lampeggio =	Errore per mancanza di acqua. Si tenterà un nuovo avviamento.
	Lampeggio rapido =	Portata inferiore al livello minimo. Arresto del motore dopo 10".	Luce fissa =	Errore per mancanza di acqua. Arresto definitivo.
	Luce fissa =	Motore in moto.		
PO	Intermitente lento =	Modo em espera. Equipamento sob tensão, motor parado	Intermitente=	Erro por falta de água. Volta a tentar-se o arranque.
	Intermitente rápido =	Caudal inferior ao mínimo. Paragem do motor aos 10".	Fixo =	Erro por falta de água. Paragem definitiva.
	Fixo =	Motor em funcionamento.		

Fig.7 / Abb.7 / Рис.7 / 7

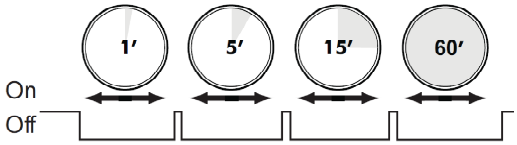
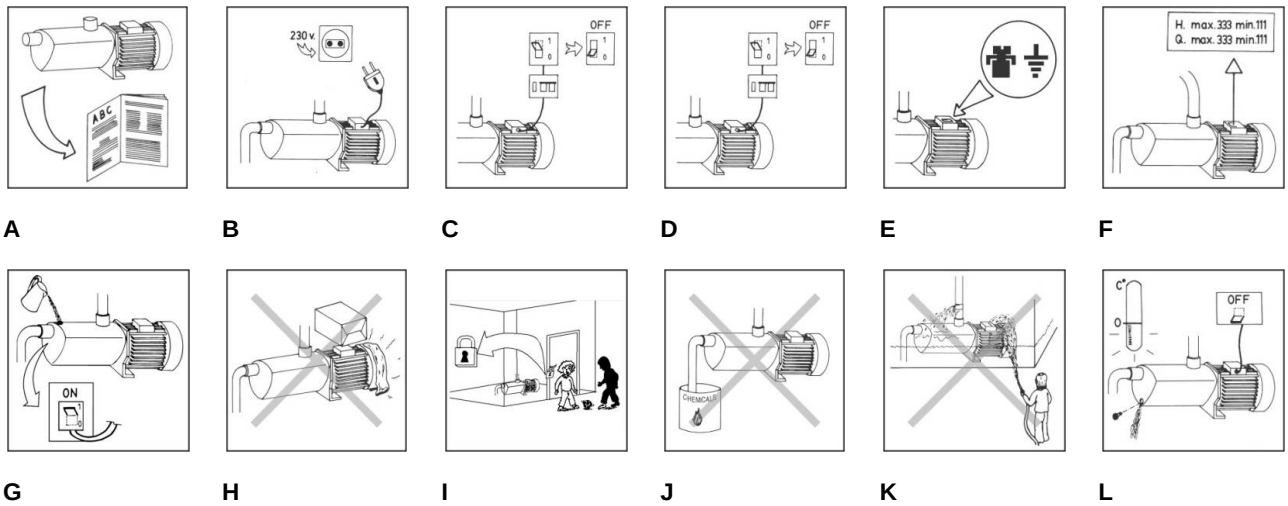


Fig.8 / Abb.8 / Рис.8 / 8



ESPA 2025, S.L.

C/ Mieres, s/n – 17820 BANYOLES
GIRONA – SPAIN

www.espa.com