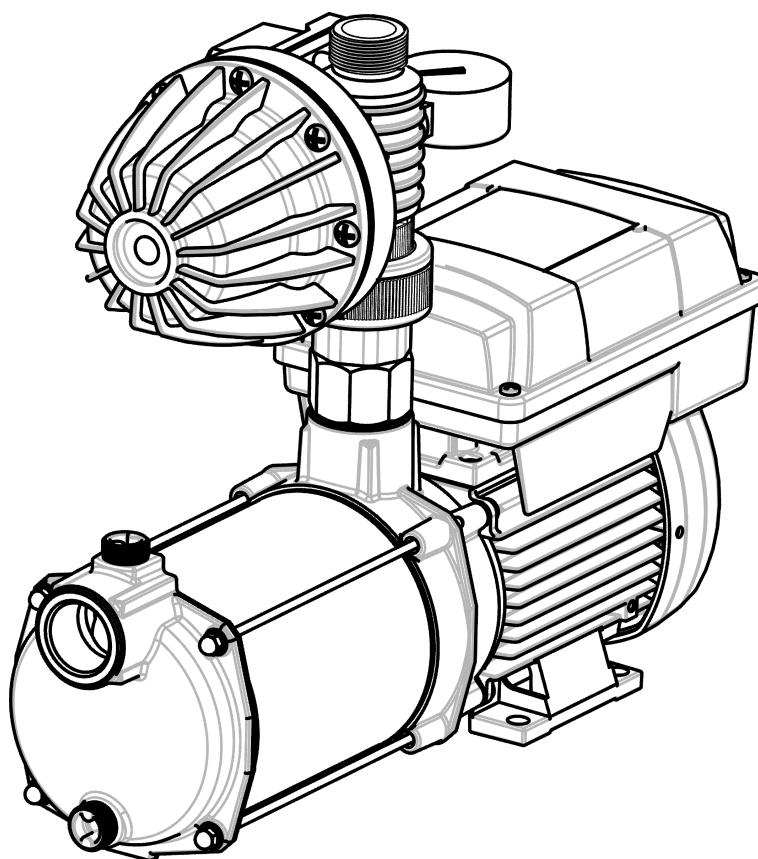


MISTRAL SMART



ES	Manual de instrucciones	5
	<i>(Original)</i>	
EN	Instruction manual	11
	<i>(Translation from the original Spanish)</i>	
FR	Manuel d'instructions.....	17
	<i>(Traduction de l'original en espagnol)</i>	
DE	Gebrauchsanweisung	23
	<i>(Übersetzung aus dem Original in Spanisch)</i>	
IT	Manuale d'istruzioni	29
	<i>(Traduzione dall'originale spagnolo)</i>	
PT	Manual de instruções	35
	<i>(Tradução do original em espanhol)</i>	

ES: DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

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

- Directiva 2006/42/CE (Seguridad máquinas): Norma EN 809 y EN 60204-1
- Directiva 2014/30/UE (CEM): Normas EN 61000-6-1 y EN 61000-6-3
- Directiva 2014/35/UE (Baja Tensión): Normas EN 60335-1 y EN 60335-2-41
- Directiva 2009/125/CE (diseño ecológico): Reglamento (UE) 2019/1781 para motores eléctricos y variadores de velocidad. Norma EN 60034-30.
- Directiva 2012/19/UE (sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE)): Norma EN 50419:2006 sobre el marcaje de equipos eléctricos y electrónicos.
- Directiva 2011/65/UE (Restricciones a la utilización de sustancias peligrosas): Norma EN 50581

EN: EVIDENCE OF CONFORMITY

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

- Directive 2006/42/EC (Machine Security): Standard EN 809 and EN 60204-1
- Directive EMC 2014/30/EU (Electromagnetic compatibility): Standard EN 61000-6-1 and EN 61000-6-3
- Directive 2014/35/EU (Low voltage): Standard EN 60335-1 and EN 60335-2-41
- Directive 2009/125/EC (ecological design): Regulation (EU) 2019/1781 electrical motors and variable speed drives. Standard EN 60034-30.
- Directive 2012/19/EU (on waste electrical and electronic equipment (WEEE)): Standard EN 50419:2006 about marking of electrical and electronic equipment.
- Directive 2011/65/UE (Restriction of hazardous substances): Standard EN 50581.

FR : DECLARATION DE CONFORMITÉ

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

- Directive Sécurité Machines 2006/42/CE: Norme EN 809 et à la EN 60204-1
- Directive Compatibilité Electromagnétique 2014/30/UE: Norme EN 61000-6-1 et EN 61000-6-3
- Directive Basse Tension 2014/35/UE: Norme EN 60335-1 et EN 60335-2-41
- Directive 2009/125/CE (éco conception): Règlement (UE) 2019/1781 moteurs électriques et aux variateurs de vitesse. Norme EN 60034-30.
- Directive 2012/19/UE (relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)): Norme EN 50419:2006 sur le marquage des équipements électriques et électroniques.
- Directive 2011/65/UE (Limitation de l'utilisation des substances dangereuses) : Norme EN 50581

DE: KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

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

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG: Vorschrift EN 809 und EN 60204-1
- Richtlinien der Elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/UE: Vorschrift EN 61000-6-1 und EN 61000-6-3
- Niederspannungs Richtlinien 2014/35/UE: Vorschrift EN 60335-1 und EN 60335-2-41
- Richtlinie 2009/125/EG (Ökodesign): Verordnung (EU) 2019/1781 für Elektromotoren und Drehzahlregelungen. Norm EN 60034-30.
- Richtlinie 2012/19/EU (über Elektro- und Elektronik-Altgeräte): Norm EN 50419:2006 über die Kennzeichnung von Elektro- und Elektronik-Geräten.
- Richtlinie 2011/65/UE (RoHS II): Norm EN 50581

IT: DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ

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

- Direttiva 2006/42/CE (sicurezza della macchina): Norma EN 809 e alla EN 60204-1
- Direttiva 2014/30/UE (Compatibilità elettromagnetica): Norma EN 61000-6-1 e alla EN 61000-6-3
- Direttiva 2014/35/UE (Bassa Tensione): Norma EN 60335-1 e alla EN 60335-2-41
- Direttiva 2009/125/CE (progetto ecologico): Regolamento (UE) 2019/1781 per motori elettrici e dei variatori di velocità. Norma EN 60034-30.
- Direttiva 2012/19/EU (sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)): Norma EN 50419:2006 sulla marcatura di apparecchiature elettriche ed elettroniche.
- Direttiva 2011/65/UE (RoHS II): Norma EN 50581

PT: DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

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

- Directiva 2006/42/CE (Segurança de Máquinas): Norma EN 809 e a EN 60204-1
- Directiva 2014/30/UE (Compatibilidade Electromagnética): Norma EN 61000-6-1 e a EN 61000-6-3
- Directiva 2014/35/UE (Baixa tensão): Norma EN 60335-1 e a EN 60335-2-41
- Directiva 2009/125/CE (concepção ecológica): Regulamento (UE) 2019/1781 para motores elétricos e aos variadores de velocidade. Norma EN 60034-30.
- Directiva 2012/19/EU (relative aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE)): Norma EN 50419:2006 sobre marcação de equipamentos elétricos e eletrônicos.
- Directiva 2011/65/UE (RoHS II): Norma EN 50581

EVIDENCE OF CONFORMITY

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

- Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008: Standard BS 809 and BS 60204-1
- Electromagnetic Compatibility Regulations 2016: Standard BS 61000-6-1 and BS 61000-6-3.
- Electrical Equipment (Safety) Regulations 2016: Standard BS 60335-1 and BS 60335-2-41.
- The Ecodesign for Energy-Related Products and Energy Information (Amendment) (EU Exit) Regulations 2019: Standard BS 60034-30.
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012. Standard BS 50581.

Girona, March 24, 2022



Eduard Rodriguez (Director)

MEBA, S.L.U.

GIRONA

SPAIN

Instrucciones de seguridad y prevención de daños para las personas y equipos (Véase figura 7)

A	Atención a los límites de empleo.
B	La tensión de la placa tiene que ser la misma que la de la red.
C	Conecte la electrobomba a la red mediante un interruptor omnipolar con una distancia de apertura de los contactos de al menos 3mm.
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 bomba.
F	Utilice la bomba en el campo de prestaciones indicado en la placa.
G	Recuerde cebar la bomba.
H	Asegúrese que el motor pueda autoventilarse.
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.
J	Atención a los líquidos y ambientes peligrosos.
K	Atención a las pérdidas accidentales. No exponga la electrobomba a la intemperie.
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.... 6

1. Generalidades6

2. Manipulación.....6

3. Instalación6

 3.1. Fijación6

 3.2. Montaje de las tuberías de aspiración6

 3.3. Montaje de las tuberías de impulsión.....7

 3.4. Conexión eléctrica.....7

 3.5. Controles previos a la puesta en marcha inicial.....7

4. Puesta en marcha7

 4.1. Puesta en marcha y funcionamiento.....7

 4.2. Ajuste de la presión de consigna7

 4.3. Detección de fallos /Rearme automático .8

5. Placa de características8

6. Sonda de nivel.....8

7. Mantenimiento8

8. Eliminación del producto9



9. Datos técnicos9

10. Indicadores Led9

11. Relación de posibles averías, causas y soluciones.....10

12. Ilustraciones.....41

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.

1. GENERALIDADES

Las instrucciones que facilitamos tienen por objeto informar sobre la correcta instalación y óptimo rendimiento de nuestras bombas.



Lea estas instrucciones antes de realizar la instalación de la bomba.

Guárdelas para futuras consultas.

Son bombas centrífugas multicelulares horizontales, compuestas por diversas turbinas en serie que obtienen el mismo caudal a diversas presiones, según el número de turbinas dispuestas.

Están concebidas para trabajar con aguas limpias, exentas de sólidos en suspensión y a una temperatura máxima de 40º C.

Ha sido desarrollada para automatizar el arranque y paro y varía la velocidad del motor para mantener una presión constante. El control electrónico también protege contra el funcionamiento sin agua.

Mientras se mantenga algún grifo abierto, la bomba se mantendrá en funcionamiento.

Al cerrar los grifos la bomba deja de funcionar.



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



La omisión de las instrucciones de este manual puede derivar en sobrecargas en el motor, merma de las características técnicas, reducción de la vida de la bomba y consecuencias de todo tipo, acerca de las cuales declinamos cualquier responsabilidad.

2. MANIPULACIÓN

Las bombas se suministran 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.



Levante y manipule el producto con cuidado y con las herramientas adecuadas.

3. INSTALACIÓN

3.1. Fijación

La bomba debe fijarse a una base sólida mediante tornillos, aprovechando los agujeros del soporte con objeto de evitar ruidos y vibraciones indeseables.

Se procurará que esté a salvo de posibles inundaciones y reciba una ventilación de carácter seco.

Si desea fijar la bomba utilice 2 tornillos Ø8 y aproveche los agujeros que existen en el soporte.

3.2. Montaje de las tuberías de aspiración

La tubería debe poseer un diámetro igual o, si el recorrido es de más de 7 metros superior desde la boca de entrada de la bomba, se debe garantizar permanentemente una pendiente ascendente mínima del 2% para evitar bolsas de aire.

Si se instala la bomba en aspiración, se hará lo más cerca posible del nivel del agua a fin de reducir el recorrido de aspiración para evitar pérdidas de carga. No se recomienda instalar la bomba a más de 5 m. de altura geométrica del nivel del agua. Se aconseja la instalación de una válvula de retención en la base de la aspiración.

Es imprescindible que la tubería de aspiración quede sumergida por lo menos 30 cm por debajo del nivel dinámico del agua.

3.3. Montaje de las tuberías de impulsión



Prohibido instalar una válvula de retención en la tubería de impulsión.

Ensamblar el Kitpres y el manómetro según Fig. 5.

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.

Las tuberías jamás descansarán su peso sobre la bomba.

No se debe utilizar adhesivo sellador para dar estanqueidad a las conexiones de la bomba. Para ello usar cinta selladora.

3.4. Conexión eléctrica



CONEXIÓN DE LA BOMBA A LA RED (Fig. 1)

La instalación eléctrica deberá disponer de un sistema de separación múltiple con apertura de contactos $\geq 3\text{mm}$.

La protección del sistema se basará en un interruptor diferencial ($I_n=30\text{ mA}$).

La conexión eléctrica se realiza conectando la toma de corriente de la bomba directamente a una toma de corriente doméstica debidamente protegida según la normativa vigente en cada país. Las conexiones eléctricas se harán según la norma IEC-60364 (instalaciones eléctricas de edificios) o según la normativa vigente en país de destino.



Los motores monofásicos llevan protección térmica incorporada.

3.5. 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 gire libremente.

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

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

LA BOMBA NO DEBE FUNCIONAR NUNCA SIN AGUA.



La instalación eléctrica deberá disponer de una eficaz puesta a tierra y debe cumplir la normativa nacional vigente.

4. PUESTA EN MARCHA

4.1. Puesta en marcha y funcionamiento

Abra todas las válvulas de paso en la instalación, tanto en la aspiración como en la impulsión.

Conecte el suministro de corriente eléctrica. Se iluminará el indicador de tensión LINE.

El grupo arranca automáticamente. Durante el funcionamiento de la bomba se iluminará el indicador de funcionamiento (RUN).

Durante esta operación mantenga un grifo de salida de agua abierto, para purgar el aire existente en la instalación. Una vez purgada la instalación cierre el grifo y el grupo parará a los ± 10 segundos. Sólo quedará iluminado el indicador de tensión (LINE).

Si al efectuar la puesta en marcha la bomba no estuviese bien cebada, o no dispusiera de agua para alimentarse, a los 10 segundos la bomba pararía, iluminándose el led (FAULT). Para completar el cebado de la bomba pulsar las teclas (+) y (-) simultáneamente, de esta manera reiniciamos el circuito y la temporización de 10 segundos.

Con un consumo de agua superior a 2 l/min la bomba está siempre en marcha, por debajo de este consumo el control enciende intermitentemente el led de RUN para indicar que estamos por debajo del caudal mínimo y transcurridos unos 10 segundos la bomba se para.

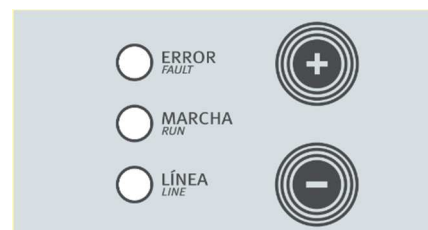
Si el motor no funciona o no extrae agua, procure descubrir la anomalía a través de la relación de posibles averías más habituales y sus posibles soluciones que facilitamos en páginas posteriores.

4.2. Ajuste de la presión de consigna

Para subir o bajar la presión de consigna, la bomba debe estar funcionando y el LED RUN encendido permanentemente. Manteniendo pulsado uno de los dos pulsadores de control (+) o (-) se varia la presión de consigna.

La presión de arranque queda ajustada a 0,5 bar por debajo de la presión de consigna.

Panel de control



ERROR/FAULT: Led de error.

MARCHA/RUN: Permanece siempre encendido con el motor en marcha. Si parpadea indica caudal bajo o mínimo.

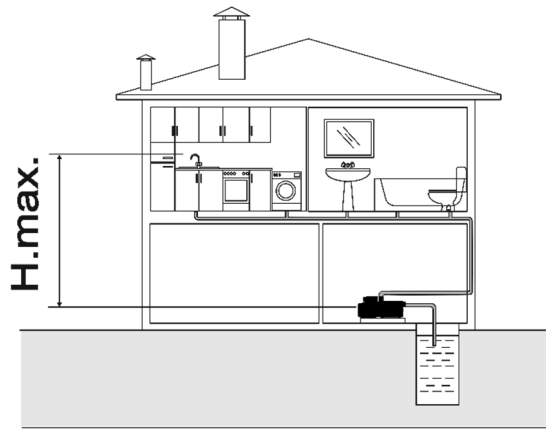
LÍNEA/LINE: Indicador de tensión de red eléctrica.

(+) (-): Ajustes de la presión de consigna.

Consideraciones:

La presión de consigna debe de estar 10 m. (1 bar.) por encima del grifo más alto de la instalación (H.max).

Presión limitada entre 1.5 y 2.5bars

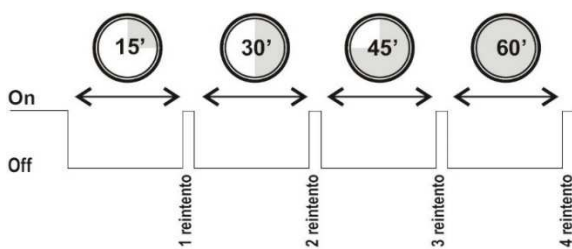


4.3. Detección de fallos / Rearme automático

En el caso de que el circuito electrónico detecte falta de agua, parará la bomba y el led de alarma quedará en intermitencia. El circuito realizará 4 intentos de conexión y si en ningún reintento se consigue restablecer la presión por falta de agua, el circuito permanecerá en fallo indefinidamente hasta que se reactive manualmente.

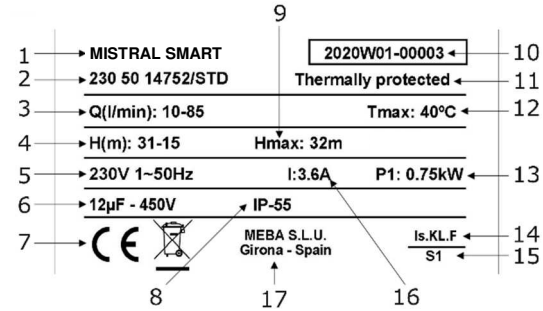
Mientras la bomba está parada en modo fallo, esperando para realizar un reintento, el led de alarma estará en intermitencia y si transcurridos 4 reintentos sin éxito, el led de alarma permanecerá siempre activo.

El siguiente gráfico ilustra los tiempos que transcurren entre los diferentes reintentos en caso de no tener éxito en ninguno de ellos.



Pulsando simultáneamente los botones (+) y (-) el circuito se reinicia.

5. PLACA DE CARACTERÍSTICAS



DESCRIPCIÓN	
1	Referencia artículo
2	Voltaje + frecuencia + ficha artículo
3	Caudal
4	Presión
5	Tensión nominal, nº fases, símbolo corriente alterna y frecuencia
6	Condensador
7	Marcaje CE
8	Grado de protección contra la humedad
9	Presión máxima
10	Año y semana fabricación + N° de serie de la bomba
11	Indicador protección térmica incorporada
12	T máx. del líquido
13	Potencia absorbida del motor (P1)
14	Designación aislamiento motor
15	Símbolo funcionamiento continuo
16	Intensidad nominal máxima a tensión nominal
17	Nombre y dirección del vendedor responsable del producto

6. SONDA DE NIVEL

Es posible la instalación de una sonda externa de nivel para depósito de aspiración. La sonda debe ser del tipo flotador. Ver esquema de conexión fig. 1.



Nunca abrir la tapa sin haber desconectado el suministro eléctrico durante por lo menos 5 min.

7. MANTENIMIENTO

Nuestras bombas están exentas de mantenimiento.



En épocas de heladas tenga la precaución de vaciar las tuberías. Si la inactividad de la bomba va a ser prolongada, se recomienda desmontarla y guardarla en un lugar seco y ventilado.

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

REPARACIÓN

Puede gestionar directamente sus reparaciones en: www.ser20sp.com

8. ELIMINACIÓN DEL PRODUCTO

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

La eliminación de este producto o partes de él, debe realizarse de forma respetuosa con el medio ambiente. Utilice el servicio local de recogida de residuos.

9. DATOS TÉCNICOS

Temperatura del líquido: 4°C - 40°C
 Temperatura ambiente: 0°C - 40°C
 Temperatura de almacenamiento: -10°C - 50°C

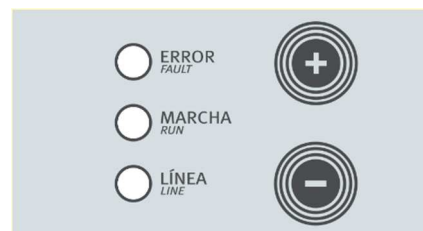
10. INDICADORES LED

Cuando se conecta el equipo se inicia una secuencia:

1. Los leds se encienden consecutivamente dos veces.
2. El equipo se pone en marcha.

Las posibilidades de los LED'S son

- 0 = Led OFF
- 1 = Led ON
- 2 = Led intermitencia lento (2s. On/2s. Off)
- 3 = Led intermitencia rápido (1s. On/1s. Off)
- 4 = Led intermitencia muy rápido (0.2s. On/0.2s. Off)



Posición Led's cuando la bomba está en funcionamiento			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	Estado del Equipo
1	1	0	Funcionamiento normal. La bomba está en marcha.
1	3	0	Caudal muy bajo. Si sigue en este estado más de 10 s. la bomba se parará.
Posición Led's cuando la bomba está parada			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	Estado del Equipo
1	0	0	Funcionamiento normal. La bomba está en espera de petición de caudal.
1	2	0	Falta nivel depósito. Cuando el nivel de agua se recupere, la bomba se pone en marcha automáticamente.
1	0	3	Error trabajo en seco. La bomba ha parado por falta de agua y el equipo está haciendo el ciclo de intentos de rearme automático.
1	0	1	Alarma de trabajo en seco. El equipo se queda parado por falta de agua hasta que se haga el rearme manual.
1	3	3	Alarma por falta de presión. Si el equipo detecta circulación de agua y la presión está por debajo de 0,3 bar. Se para la bomba. Hay que rearmar manualmente.
1	0	4	Alarma transductor de presión. Si la comunicación se recupera, el equipo se pone en marcha automáticamente.
1	2	2	Error de corriente. La bomba ha parado por una sobrecarga y el equipo está haciendo el ciclo de intentos de rearme automático (4).
1	2	1	Alarma corriente. El equipo se queda parado por sobrecarga hasta que se haga el rearme manual.
1	4	4	Error por cortocircuito. La bomba ha parado por una sobrecarga y el equipo está haciendo el ciclo de intentos por rearme automático (4).
1	4	1	Alarma por cortocircuito. El equipo se queda parado por sobrecargas hasta que se haga el rearme manual.
2	0	2	Error tensión. Cuando la tensión de alimentación se recupere entre los márgenes establecidos, la bomba se pondrá en marcha automáticamente.
1	0	2	Alarma interna. Fallo de comunicación electrónica. Desconectar la bomba de la corriente y volver a conectar pulsando simultáneamente (+) y (-). Dependiendo del fallo se reiniciará el equipo o quedará en modo fallo.

11. RELACIÓN DE POSIBLES AVERIAS, CAUSAS Y SOLUCIONES

1. El motor no arranca.
2. El motor funciona, pero no da presión.
3. Calentamiento excesivo del motor.
4. El caudal es insuficiente.
5. El motor para y arranca automáticamente (Klixon).
6. El eje gira con dificultad.

1	2	3	4	5	6	CAUSAS	SOLUCIONES
X				X	X	Bomba bloqueada	Desmontarla y llevarla a un Servicio Técnico Oficial
			X			Válvula de pie obturada	Limpiarla o cambiarla por otra de nueva
	X		X			Altura manométrica total superior a la prevista	Verificar la altura geométrica y las pérdidas de carga
X		X		X		Tensión errónea	Comprobar que la tensión sea igual a la marcada en la placa de características
	X		X			Disminución del nivel de agua en el pozo	Regular la altura de aspiración
X						Fusible o relé térmico desconectado	Cambiar el fusible o el relé térmico
	X		X			Rodetes obturados	Desmontar la bomba y acudir a un Servicio Técnico Oficial
	X					Válvula de pie no sumergida	Sumergir adecuadamente el tubo de aspiración
	X					Olvido de cebar la bomba	Llenar el cuerpo bomba de agua
		X		X		Ventilación deficiente del local	Obtener una buena ventilación
	X					Entrada de aire	Sellar perfectamente racores y juntas


Damage prevention and safety instructions (See figure 7)

A	Warning! Observe limitations of use.
B	The nameplate voltage must be the same as the mains voltage.
C	Connect the pump to the mains via an omnipolar switch with at least a 3 mm opening between contacts.
D	Install a high-sensitivity differential switch (0.03A) as extra protection against lethal electric shocks.
E	Connect the pump to the ground.
F	Use pump only within performance limits indicated on the nameplate.
G	Be careful with hazardous liquids and environments.
H	Do not carry the pump by the power cable.
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.
J	Attention to hazardous liquids and environments.
K	Attention to accidental losses. Do not expose the electric pump to the outdoors.
L	Caution! Avoid icing. Disconnect from the mains before carrying out any maintenance work.

Contents

Safety precautions	12
1. General information	12
2. Handling.....	12
3. Installation	12
3.1. Fixing	12
3.2. Suction pipe assembly	12
3.3. Discharge pipe assembly	12
3.4. Electrical connection	13
3.5. Checks prior to initial start-up.....	13
4. Starting	13
4.1. Start-up and operation.....	13
4.2. Set point pressure adjustment.....	13
4.3. Fault detection / Automatic restarting..	14
5. Nameplate	14
6. Level Probe.....	14
7. Maintenance	14
8. Product disposal	15
9. Technical data	15
10.Led Indicators	15
11.List of possible failures, causes and solutions.....	16
12.Illustrations.....	41

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 Warns that failure to observe the precautions 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.

1. GENERAL INFORMATION

Please observe the following instructions to achieve the best pump performance possible and a trouble free installation.



Read these instructions before installing the pump.

Save them for future reference.

They are horizontal multicellular centrifugal pumps, composed of several turbines in series that obtain the same flow rate at different pressures, depending on the number of turbines arranged.

They are designed to work with clean water, free of solids in suspension and at a maximum temperature of 40° C.

It has been developed to automate starting and stopping and varies the motor speed to maintain a constant pressure. The electronic control also protects against running without water.

As long as any faucet is kept open, the pump will keep running.

When the taps are closed, the pump stops running.

Proper adherence to the installation and operating instructions and electrical wiring diagrams will ensure proper operation of the pump.

Failure to follow the instructions in this manual may result in motor overloads, reduced technical characteristics, shortened pump life and consequences of all kinds, for which we decline any responsibility.

2. HANDLING

The pumps are supplied suitably packaged to prevent damage in transit. Before unpacking, check that the packaging has not been damaged or de-formed,



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

3. INSTALLATION

These pumps are designed for indoor use.

Make sure that pump is never submerged and that it rests in a dry and well aired room.

3.1. Fixing

The pump should be fixed to a solid base by means of screws, taking advantage of the holes in the support in order to avoid undesirable noise and vibrations.

The pump should be protected from flooding and provided with dry ventilation.

If you wish to fix the pump, use 2 Ø8 screws and take advantage of the holes in the bracket.

3.2. Suction pipe assembly

The piping must have the same diameter or, if the distance is more than 7 meters higher from the pump inlet, a minimum upward slope of 2% must be permanently guaranteed in order to avoid air pockets.

If the pump is installed at suction, it should be installed as close as possible to the water level in order to reduce the suction stroke to avoid head losses. It is not recommended to install the pump more than 5 m. geometric height from the water level. The installation of a check valve at the suction base is recommended.

The suction pipe must be submerged at least 30 cm below the dynamic water level.

3.3. Discharge pipe assembly



It is forbidden to install a check valve in the rising main.

Assemble the Kitpres and pressure gauge according to Fig. 5.

It is recommended to use pipes of the same diameter as the delivery port or larger to reduce head losses in long and winding pipe runs.

Piping should never rest its weight on the pump.

Sealing adhesive should not be used to seal pump connections. Use sealing tape for this purpose.

3.4. Electrical connection.

CONNECTING THE PUMP TO THE MAINS (Fig.1)



The electrical installation shall have a multiple separation system with contact opening $\geq 3\text{mm}$.

The protection of the system shall be based on a differential switch ($I_n=30\text{ mA}$).

The electrical connection shall be made by connecting the pump socket directly to a domestic power socket duly protected according to the regulations in force in each country. The electrical connections must be made according to IEC-60364 (electrical installations in buildings) or according to the regulations in force in the country of destination.



Single-phase motors have built-in thermal protection.

3.5. Checks prior to initial start-up



Check that the mains voltage and frequency correspond to those indicated on the nameplate.

Make sure that the pump shaft rotates freely.

Fill the pump body completely with water through the filler plug. If you have installed a foot valve, fill the suction pipe.

Make sure that there are no leaking seals or fittings.

THE PUMP MUST NEVER RUN WITHOUT WATER.



The electrical installation must be effectively grounded and must comply with current national regulations.

4. STARTING

4.1. Start-up and operation

Open all shut-off valves in the system, both suction and discharge.

Switch on the power supply. The LINE voltage indicator lights up.

The pump-motor unit starts automatically. During operation of the pump, the (RUN) indicator lights up.

During this operation, keep a water outlet tap open to purge the air from the installation. Once the installation has been purged, close the tap and the unit will stop after ± 10 seconds. Only the voltage indicator (LINE) will be illuminated.

If the pump is not properly primed or there is no water to feed it, the pump will stop after 10 seconds and the LED (FAULT) will light up. To complete the priming of the pump, press the (+) and (-) keys simultaneously, thus restarting the circuit and the 10-second timer.

With a water consumption of more than 2 l/min the pump is always running, below this consumption the control flashes the RUN LED to indicate that we are below the minimum flow rate and after about 10 seconds the pump stops.

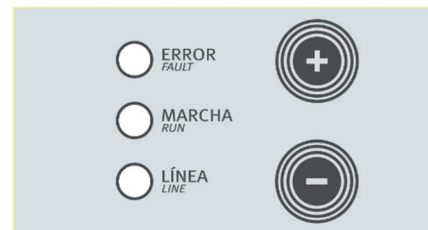
If the motor does not work or does not extract water, try to find out the anomaly through the list of the most common possible faults and their possible solutions that we provide on the following pages.

4.2. Set point pressure adjustment.

To raise or lower the setpoint pressure, the pump must be running and the RUN LED must be permanently lit. By pressing and holding one of the two control buttons (+) or (-) the set pressure is varied.

The start pressure is set to 0.5 bar below the set pressure.

Control panel



ERROR/FAULT: ...Error LED.

MARCHA/RUN: ..Always on when the engine is running. If it flashes, it indicates low or minimum flow.

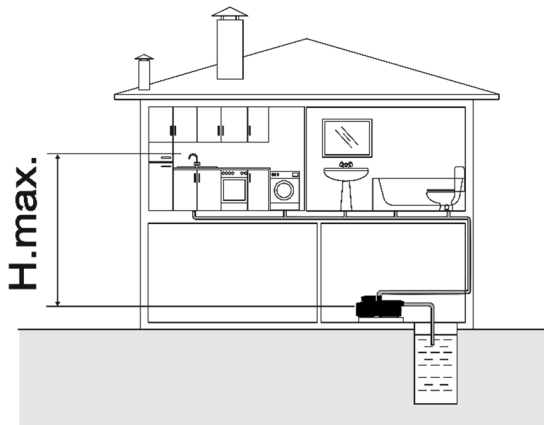
LÍNEA/LINE:Mains voltage indicator.

(+) (-):Set pressure adjustments.

Considerations:

The set pressure must be 10 m. (1 bar.) above the highest tap of the installation (H.max).

Pressure limited between 1.5 and 2.5 bars.

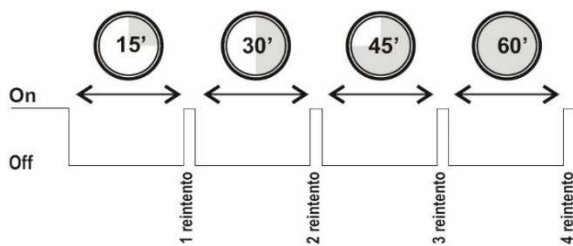


4.3. Fault detection / Automatic restarting

In the event that the electronic circuit detects a lack of water, it will stop the pump and the alarm LED will flash. The circuit will make 4 attempts to connect and if no attempt is successful in re-establishing the pressure due to lack of water, the circuit will remain in fault mode indefinitely until it is manually reactivated.

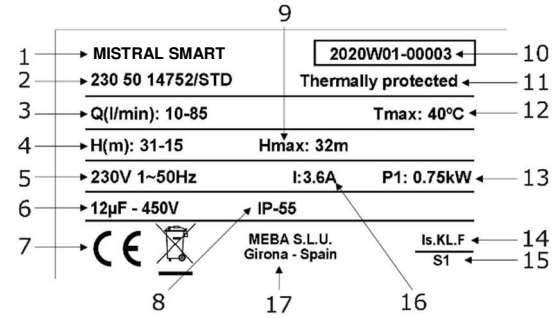
While the pump is stopped in fault mode, waiting for a retry, the alarm LED will be flashing and if 4 unsuccessful retries have been made, the alarm LED will always remain active.

The following graph illustrates the time that elapses between the different retries in the event of not succeeding in any of them.



Pressing the (+) and (-) buttons simultaneously resets the circuit.

5. NAMEPLATE



DESCRIPTION	
1	Item reference
2	Voltage + frequency + item specifications
3	Flow
4	Pressure
5	Nominal voltage, no. stages, alternate current symbol and frequency
6	Capacitor (Single-phase model)
7	EC mark
8	Humidity protection level
9	Maximum pressure
10	Year and week of manufacture + Pump serial number
11	Thermal protection incorporated indicator
12	Max. liquid temperature
13	Electric pump unit absorbed power(P1)
14	Designated motor insulation
15	Continuous operation symbol
16	Maximum nominal intensity at nominal voltage
17	Name and address of vendor responsible for the product

6. LEVEL PROBE

It is possible to install an external level probe for the suction tank. The probe must be of the float type. See connection diagram fig. 1.

Never open the cover without having disconnected the power supply for at least 5 minutes.

7. MAINTENANCE

Our pumps are maintenance-free.

In times of frost, be careful to empty the pipes. If the pump is not to be used for a long period of time, it is recommended to dismantle it and store it in a dry and ventilated place.

ATTENTION: In the event of faults or damage occurring to the pump, both the replacement of the electric cable and the manipulation of the equipment should only be carried out by an authorised service agent.

REPAIR

You can directly manage your repairs in:

www.ser20sp.com

8. PRODUCT DISPOSAL

When it is time to dispose of the pump, it does not contain any toxic or polluting material. The main components are properly identified for selective disposal.

Disposal of this product or parts of it must be carried out in an environmentally friendly manner. Use your local waste collection service.

10. LED INDICATORS

When the equipment is switched on, a sequence is initiated:

1. The LEDs light up twice consecutively.
2. The unit starts up.

The possibilities of the LED'S are

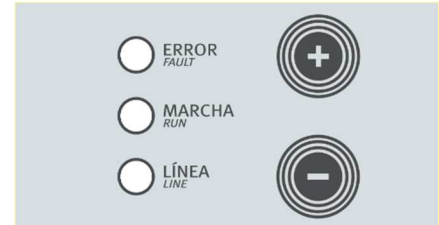
- 0 = Led OFF
- 1 = Led ON
- 2 = Slow flashing LED (2s. On/2s. Off)
- 3 = Fast flashing LED (1s. On/1s. Off)
- 4 = Led flashing very fast (0.2s. On/0.2s. Off)

9. TECHNICAL DATA

Liquid temperature:.....4.°C - 40°C

Ambient temperature:..... . 0°C - 40°C

Storage temperature:.....-10°C - 50°C



Led's position when the pump is running			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	Equipment Status
1	1	0	Normal operation. Pump is running.
1	3	0	Flow rate too low. If it remains in this state for more than 10 sec. the pump will stop.
Led's position when the pump is stopped			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	Equipment status
1	0	0	Normal operation. The pump is waiting for a flow request.
1	2	0	Lack of tank level. When the water level recovers, the pump starts automatically.
1	0	3	Dry running error. The pump has stopped due to lack of water and the equipment is cycling through the automatic restart attempts. .
1	0	1	Dry running alarm. The equipment is stopped due to lack of water until the manual reset is carried out.
1	3	3	Lack of pressure alarm. If the unit detects water circulation and the pressure is below 0.3 bar. The pump stops. It must be reset manually. 1 0 4 Pressure transducer alarm. If communication is restored, the unit starts up automatically.
1	0	4	Pressure transducer alarm. If communication is restored, the unit starts up automatically.
1	2	2	Current error. The pump has stopped due to an overcurrent and the equipment is cycling through the automatic reset attempts (4).
1	2	1	Current alarm. The equipment is stopped due to overcurrent until the manual reset is carried out.
1	4	4	Short circuit error. The pump has stopped due to an overload and the unit is making the cycle of attempts for automatic reset (4).
1	4	1	Short circuit alarm. The equipment is stopped due to overloads until the manual reset is carried out.
2	0	2	Voltage error. When the power supply voltage recovers within the established margins, the pump will start up automatically.
1	0	2	Internal alarm. Electronic communication failure. Disconnect the pump from the power supply and reconnect by pressing (+) and (-) simultaneously. Depending on the fault, the equipment will restart or remain in fault mode.

11. LIST OF POSSIBLE FAILURES, CAUSES AND SOLUTIONS

1. The engine does not start.
2. Engine runs but does not give pressure.
3. Excessive engine overheating.
4. The flow rate is insufficient.
5. Motor stops and starts automatically (Klixon).
6. Shaft rotates with difficulty.

1	2	3	4	5	6	POSSIBLE PROBLEM	SOLUTIONS
X				X	X	Pump blocked	Disconnect it and take it to the official Technical Service
			X			Foot valve clogged	Clean it or replaced by new one
	X		X			Total head higher than expected	Verify geometric head and loss of head
X		X		X		Wrong tension	Check that the tension is the same as that on the name plate
	X		X			Water level in well or tank has come down	Verify suction head
X						Fuse or thermal relay disconnected	Change fuse or thermal relay
	X		X			Impellers are worn out	Disconnect pump and take it to your Service Dealer
	X					Foot valve not submerged	Be sure suction pipe is submerged
	X					Pump was not primed	Fill pump body with water
		X		X		Room not properly aired	Provide good ventilation
	X					Air entry	Seal unions and joints properly

Indications de sécurité pour les personnes et prévention des dommages à la pompe et aux choses. (Voir figure 7)

A	Attention aux limitations d'utilisation.
B	La tension indiquée sur la plaque doit être identique à celle du secteur.
C	Connecter l'électropompe 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 un interrupteur différentiel à haute sensibilité (0,03 A).
E	Effectuer la mise à la terre de la pompe.
F	Utiliser la pompe en respectant les limites de performances indiquées sur la plaque.
G	Ne pas oublier d'amorcer la pompe.
H	Contrôler que le moteur peut s'autoventiler.
I	<p>Cet appareil peut être utilisé par des enfants plus âgés de 8 ans, 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.</p> <p>Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.</p> <p>Les tâches de nettoyage et d'entretien que l'utilisateur doit effectuer ne doivent pas être réalisées par des enfants sans surveillance.</p>
J	Attention aux liquides et aux milieux dangereux.
K	<p>Attention aux fuites accidentelles.</p> <p>Ne pas exposer la pompe aux intempéries.</p>
L	<p>Attention à la formation de glace.</p> <p>Couper l'alimentation électrique de l'électropompe avant toute intervention d'entretien.</p>

Sommaire

Avertissements pour la sécurité des personnes et des choses..... 18

1. Généralités 18

2. Manipulation 18

3. Installation 18

 3.1. Fixation 18

 3.2. Pose des tuyaux d'aspiration 18

 3.3. Pose des tuyaux de refoulement..... 19

 3.4. Connexion électrique 19

 3.5. Contrôles préalables à la première mise en marche..... 19

4. Mise en marche 19

 4.1. Mise en service et fonctionnement..... 19

 4.2. Réglage de la pression de consigne 19

 4.3. Détection des pannes/Redémarrage automatique..... 20

5. Plaque signalétique 20

6. Sonde de niveau..... 20

7. Entretien 21

8. Élimination du produit..... 21



9. Données Techniques..... 21




10. Indicateurs Led's 21

11. Liste des pannes, causes et solutions possibles . 22

12. Illustrations 41


Avertissements pour la sécurité des personnes et des choses

Les symboles   associées 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 la non observation de la prescription comporte un risque de choc électrique.
-  **DANGER** Avertit que la non observation de la prescription comporte un risque de lésion ou dommage aux personnes et/ou aux choses
-  **AVERTISSEMENT** Avertit que la non observation de la prescription comporte un risque de dommage à la pompe et/ou à l'installation

1. GENERALITES

Les instructions que nous donnons ont pour objet d'obtenir une installation correcte et le meilleur rendement de nos pompes.

 Lisez ces instructions avant d'installer la pompe.

Conservez-les pour référence future.


Il s'agit de pompes multicellulaires horizontales, composées d'une série de turbines qui obtiennent le même débit à des pressions différentes, en fonction du nombre de turbines utilisées.


Ils sont conçus pour fonctionner avec de l'eau propre, exempte de solides en suspension et à une température maximale de 40° C.

Il a été développé pour automatiser le démarrage et l'arrêt et fait varier la vitesse du moteur pour maintenir une pression constante. La commande électronique protège également contre le fonctionnement sans eau.

Tant qu'un robinet reste ouvert, la pompe continue de fonctionner.


Lorsque les robinets sont fermés, la pompe s'arrête de fonctionner.

 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.

2. MANIPULATION

Les pompes sont livrées convenablement emballés 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

3.1. Fixation

La pompe doit être fixée sur une base solide à l'aide de vis, en utilisant les trous du support pour éviter les bruits et les vibrations indésirables.

Il doit être protégé des inondations et bénéficier d'une ventilation sèche.

Si vous souhaitez fixer la pompe, utilisez 2 vis Ø8 et utilisez les trous du support.

3.2. Pose des tuyaux d'aspiration

Le tuyau d'aspiration doit être d'un diamètre égal ou supérieur à l'orifice d'aspiration de la pompe, si le parcours d'aspiration dépasse 7 mètres, et maintenir une pente ascendante minimale du 2 % pour permettre une bonne purge de la tuyauterie.

Si la pompe est installée à l'aspiration, elle doit être installée le plus près possible du niveau de l'eau afin de réduire la course d'aspiration pour éviter les pertes de charge. Il n'est pas recommandé d'installer la pompe à une hauteur géométrique de plus de 5 m. au-dessus du niveau de l'eau. L'installation d'un clapet anti-retour à la base de l'aspiration est recommandée.

Le tuyau d'aspiration doit être immergé à au moins 30 cm sous le niveau d'eau dynamique.

3.3. Pose des tuyaux de refoulement



Il est interdit d'installer un clapet anti-retour sur la ligne de livraison.

Assembler le Kitpres et le manomètre selon la Fig. 4.

Il est recommandé d'utiliser des tuyaux de même diamètre que l'orifice de refoulement ou plus grands afin de réduire les pertes de charge dans les conduites longues et sinueuses.

Les tuyaux ne doivent jamais reposer leur poids sur la pompe.

Un adhésif d'étanchéité ne doit pas être utilisé pour sceller les connexions de la pompe. Utilisez du ruban d'étanchéité à cet effet.

3.4 Connexion électrique



CONNEXION DE LA POMPE AU RÉSEAU (Fig.1)

L'installation électrique devra disposer d'un système de séparation multiple d'ouverture de contacts ≥ 3 mm.

La protection du système se fera par un interrupteur différentiel ($I_n = 30$ mA).

La connexion électrique est effectuée directement en raccordant la fiche du câble de la pompe à une prise de courant domestique, selon norme IEC-60364 (installations électriques dans des bâtiments) ou selon réglementation en vigueur dans le pays de destination.



Les moteurs monophasés ont une protection thermique intégrée.

3.5. 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 remplissage. 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.



L'installation électrique doit avoir une mise à la terre efficace et doit être conforme aux réglementations nationales en vigueur.

4. MISE EN MARCHÉ

4.1. Démarrage et fonctionnement

Ouvrez tous les robinets d'arrêt du système, à l'aspiration et au refoulement.

Mettez l'alimentation électrique sous tension. L'indicateur de tension LINE s'allume.

L'unité pompe-moteur démarre automatiquement.

L'indicateur RUN s'allume pendant le fonctionnement de la pompe.

Pendant cette opération, gardez un robinet de sortie d'eau ouvert pour purger l'air de l'installation. Une fois l'installation purgée, fermez le robinet et l'unité s'arrêtera après ± 10 secondes. Seul l'indicateur de tension (LINE) sera allumé.

Si la pompe n'est pas correctement amorcée ou s'il n'y a pas d'eau pour l'alimenter, la pompe s'arrête au bout de 10 secondes et le voyant (FAULT) s'allume. Pour terminer l'amorçage de la pompe, appuyez simultanément sur les touches (+) et (-), remettant ainsi en marche le circuit et le minuteur de 10 secondes.

Avec une consommation d'eau supérieure à 2 l/min la pompe est toujours en marche, en dessous de cette consommation le contrôle fait clignoter la LED RUN pour indiquer que nous sommes en dessous du débit minimum et après environ 10 secondes la pompe s'arrête.

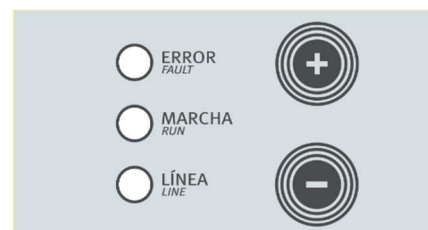
Si le moteur ne fonctionne pas ou n'extrait pas d'eau, essayez de trouver l'anomalie à travers la liste des pannes possibles les plus courantes et leurs solutions possibles que nous fournissons dans les pages suivantes.

4.2 Réglage de la pression de consigne

Pour augmenter ou diminuer la pression de consigne, la pompe doit être en marche et le voyant RUN doit être allumé en permanence. En maintenant enfoncé l'un des deux boutons de commande (+) ou (-), on fait varier la pression de consigne.

La pression de démarrage est réglée à 0,5 bar en dessous de la pression de consigne.

Panneau de contrôle



ERROR/FAULT: ...LED d'erreur.

MARCHA/RUN: ...Toujours activé lorsque le moteur tourne. S'il clignote, cela indique un débit faible ou minimal.

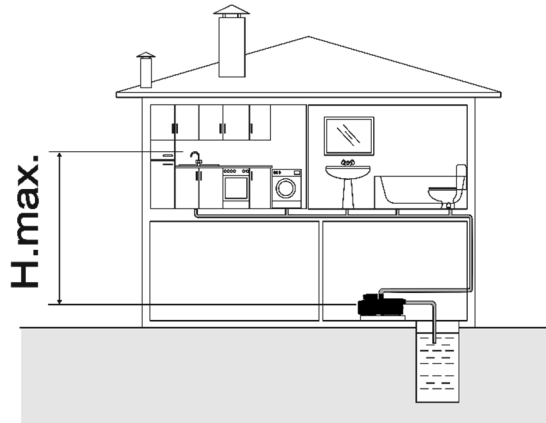
LÍNEA/LINE:indicateur de la tension du réseau.

(+) (-):Réglage de la pression.

Considérations :

La pression de consigne doit être de 10 m. (1 bar.) au-dessus du robinet le plus haut de l'installation (H.max).

Pression limitée entre 1,5 et 2,5 bars.

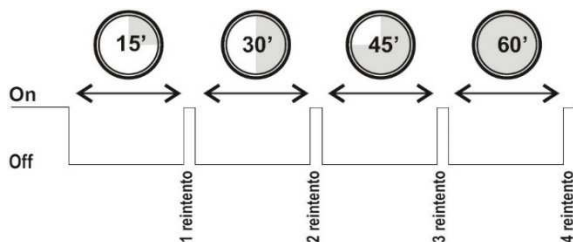


4.3. Détection des pannes / Redémarrage automatique

Dans le cas où le circuit électronique détecte un manque d'eau, il arrête la pompe et le voyant d'alarme clignote. Le circuit fera 4 tentatives de connexion et si aucune tentative ne réussit à rétablir la pression en raison d'un manque d'eau, le circuit restera en mode défaut indéfiniment jusqu'à ce qu'il soit réactivé manuellement.

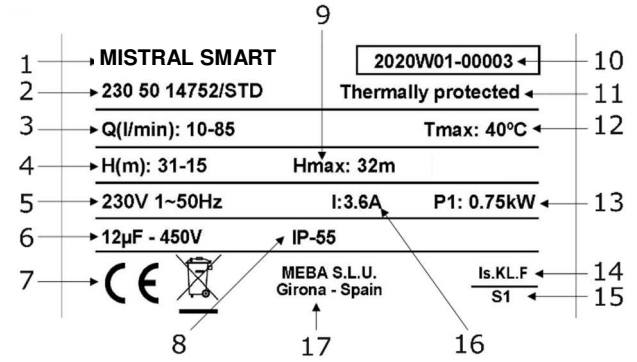
Lorsque la pompe est arrêtée en mode défaut, en attente d'une nouvelle tentative, la LED d'alarme clignote et si 4 tentatives infructueuses ont été effectuées, la LED d'alarme reste toujours active.

Le graphique suivant illustre le temps qui s'écoule entre les différentes tentatives en cas d'échec de l'une d'entre elles.



En appuyant sur les boutons (+) et (-), on redémarre le circuit

5. PLAQUE SIGNALÉTIQUE



DESCRIPTION
1 Référence article
2 Voltage + fréquence + fiche article
3 Débit
4 Pression
5 Tension nominale, n° phases, symbole courant alternatif et fréquence
6 Condensateur (pompes monophasées)
7 Marquage CE
8 Degré de protection contre l'humidité
9 Pression maximale
10 Année et semaine de fabrication + N° de série de la pompe
11 Indicateur protection thermique incorporé
12 Température maximale du liquide
13 Puissance absorbée électropompe (P1)
14 Désignation isolement moteur
15 Symbole fonctionnement continu
16 Intensité nominale maximale à tension nominale
17 Nom et adresse du vendeur responsable du produit

6. SONDE DE NIVEAU

Il est possible d'installer une sonde de niveau externe pour le réservoir d'aspiration. La sonde doit être du type à flotteur. Voir le schéma de connexion fig. 1.



N'ouvrez jamais le couvercle sans avoir débranché l'alimentation électrique pendant au moins 5 minutes.

7. ENTRETIEN

Nos pompes ne nécessitent aucun entretien.



En période de gel, veillez à vider les tuyaux. Si la pompe ne doit pas être utilisée pendant une longue période, il est recommandé de la démonter et de la stocker dans un endroit sec et ventilé.

ATTENTION: dans le cas de panne, le changement du câble électrique et la manipulation de la pompe ne doit être effectuée que par un Service Technique Officiel.

RÉPARATION

Vous pouvez gérer directement vos réparations dans :

www.ser20sp.com

8. ÉLIMINATION DU PRODUIT

Lorsqu'il est temps de se débarrasser de la pompe, elle ne contient aucun matériau toxique ou polluant. Les principaux composants sont correctement identifiés pour une élimination sélective.

La mise au rebut de ce produit ou de ses parties doit être effectuée dans le respect de l'environnement. Utilisez votre service local de collecte des déchets.

9. DONNÉES TECHNIQUES

Température du liquide4 °C - 40°C.
 Température ambiante : 0°C - 40°C
 Température de stockage :-10°C - 50°C

10. INDICATEURS LED'S

Lorsque l'équipement est mis sous tension, une séquence est lancée :

- 1.Les LED's s'allument deux fois de suite.
- 2.L'appareil démarre.

Les possibilités des LED's sont

- 0=Led OFF
- 1=Led ON
- 2=La LED clignote lentement (2s. On/2s. Off)
- 3=La LED clignote rapidement (1s. On/1s. Off)
- 4=La lumière clignote très rapidement (0,2s. On/0,2s. Off)



Position de la led lorsque la pompe fonctionne			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	État de l'équipement
1	1	0	Fonctionnement normal. La pompe fonctionne.
1	3	0	Débit très faible. Si elle reste dans cet état pendant plus de 10 secondes, la pompe s'arrête.
Position de la led lorsque la pompe est arrêtée			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	État de l'équipement
1	0	0	Fonctionnement normal. La pompe est en attente d'une demande de débit.
1	2	0	Manque de niveau du réservoir. Lorsque le niveau de l'eau remonte, la pompe démarre automatiquement.
1	0	3	Erreur de fonctionnement à sec. La pompe s'est arrêtée en raison d'un manque d'eau et l'équipement effectue les tentatives de redémarrage automatique.
1	0	1	Alarme de fonctionnement à sec. L'équipement est arrêté par manque d'eau jusqu'à ce que la réinitialisation manuelle soit effectuée.
1	3	3	Absence d'alarme de pression. Si l'unité détecte une circulation d'eau et que la pression est inférieure à 0,3 bar. La pompe s'arrête. Il doit être réinitialisé manuellement.
1	0	4	Alarme du transducteur de pression. Si la communication est rétablie, l'unité démarre automatiquement.
1	2	2	Erreur actuelle. La pompe s'est arrêtée en raison d'une surintensité et l'équipement passe par les tentatives de réinitialisation automatique (4).
1	2	1	Alarme actuelle. L'équipement est arrêté pour cause de surintensité jusqu'à ce que la réinitialisation manuelle soit effectuée.
1	4	4	Erreur de court-circuit. La pompe s'est arrêtée en raison d'une surcharge et l'unité effectue le cycle de tentatives de réinitialisation automatique (4).
1	4	1	Alarme de court-circuit. L'équipement est arrêté en raison de surcharges jusqu'à ce que la réinitialisation manuelle soit effectuée.
2	0	2	Erreur de tension. Lorsque la tension d'alimentation se rétablit dans les marges établies, la pompe démarre automatiquement.
1	0	2	Alarme interne. Défaut de communication électronique. Débranchez la pompe de l'alimentation électrique et rebranchez-la en appuyant simultanément sur (+) et (-). En fonction du défaut, l'équipement redémarre ou reste en mode défaut.

11. LISTE DES PANNES, CAUSES ET SOLUTIONS POSSIBLES

1. Le moteur ne démarre pas.
2. Le moteur tourne mais ne donne pas de pression.
3. Surchauffe excessive du moteur.
4. Le débit est insuffisant.
5. Le moteur s'arrête et démarre automatiquement (Klixon).
6. L'arbre tourne avec difficulté.

1	2	3	4	5	6	CAUSES	SOLUTIONS
X				X	X	Pompe bloquée	Démontez-le et apportez-le à un centre de service officiel.
			X			Clapet de pied bloqué	Nettoyez-la ou remplacez-la par une nouvelle.
	X		X			Tête manométrique totale plus élevée que prévu	Vérifiez la hauteur géométrique et les pertes de charge.
X		X		X		Tension erronée	Vérifiez que la tension est égale à la tension indiquée sur la plaque signalétique.
	X		X			Baisse du niveau d'eau dans le puits	Régler la hauteur d'aspiration
X						Fusible ou relais thermique déconnecté	Remplacez le fusible ou le relais thermique.
	X		X			Roues bouchées	Démontez la pompe et contactez un centre de service agréé.
	X					Le clapet de pied n'est pas immergé	Immerger correctement le tuyau d'aspiration
	X					Oublier d'amorcer la pompe	Remplir le corps de la pompe avec de l'eau
		X		X		Mauvaise ventilation de la pièce	Obtenir une bonne ventilation
	X					Entrée d'air	Sceller parfaitement les raccords et les joints d'étanchéité

Sicherheits- und Schadensverhütungsvorschriften für Personen und Geräte (siehe Abbildung 7).

A	Achten Sie auf die Einsatzgrenzen.
B	Die Spannung der Platte muss mit der Netzspannung übereinstimmen.
C	Schließen Sie die Elektropumpe mit einem omnipolaren Schalter mit einem Kontaktöffnungsabstand von mindestens 3 mm an das Stromnetz an.
D	Zum zusätzlichen Schutz vor tödlichen Stromschlägen einen hochempfindlichen Fehlerstromschutzschalter (0,03A) installieren.
E	Erden Sie die Pumpe.
F	Verwenden Sie die Pumpe in dem auf dem Typenschild angegebenen Leistungsbereich.
G	Denken Sie daran, die Pumpe anzusaugen.
H	Stellen Sie sicher, dass der Motor selbst belüftet werden kann.
I	<p>Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Geräts unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.</p> <p>Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.</p> <p>Die Reinigung und Wartung durch den Benutzer darf nicht von Kindern ohne Aufsicht durchgeführt werden.</p>
J	Vorsicht in gefährlichen Flüssigkeiten und Umgebungen.
K	<p>Vorsicht vor versehentlichem Auslaufen.</p> <p>Setzen Sie die elektrische Pumpe nicht der Witterung aus.</p>
L	<p>Achten Sie auf die Eisbildung.</p> <p>Trennen Sie das Gerät vor allen Wartungsarbeiten von der Stromversorgung.</p>

Inhalt

Warnung zur Sicherheit von Personen und Sachen . 24

1. Allgemein 24

2. Handhabung 24

3. Einbau 24

 3.1. Fixierung 24

 3.2. Montage der Saugleitungen 24

 3.3. Montage der Steigleitungen 25

 3.4. Elektrischer Anschluss 25

 3.5. Kontrollen vor der ersten Inbetriebnahme..... 25

4. Inbetriebnahme 25

 4.1. Inbetriebnahme und Betrieb..... 25

 4.2. Einstellen des Solldrucks 25

 4.3. Fehlererkennung/Automatischer Wiederanlauf. 26

5. Typenschild..... 26

6. Pegelsonde 26

7. Wartung 26

8. Produktentsorgung 27

9. Technische Daten..... 27




10. Led Anzeigen..... 27

11. Liste möglicher Fehlfunktionen, Ursachen und Abhilfen..... 28

12. Illustrationen 41


Warnung zur Sicherheit von Personen und Sachen

Die folgenden Symbole  zusammen mit einem Absatz weisen auf eine mögliche Gefahr hin, wenn die entsprechenden Vorschriften nicht beachtet werden.

-  **GEFAHR** Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift besteht die Gefahr eines Stromschlags.
-  **GEFAHR** Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden.
-  **ACHTUNG** Die Nichtbeachtung dieser Anweisung kann zu Schäden an der Pumpe oder der Anlage führen.

1. ALLGEMEIN

Die vorliegende Anleitung soll über die korrekte Installation und optimale Leistung unserer Pumpen informieren.

-  Bitte lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie die Pumpe einbauen.
Bewahren Sie sie für spätere Zwecke auf.

Es handelt sich um horizontale mehrzellige Kreiselpumpen, die aus mehreren hintereinander geschalteten Turbinen bestehen, die je nach Anzahl der angeordneten Turbinen den gleichen Förderstrom bei unterschiedlichen Drücken erzeugen.


Sie sind für den Betrieb mit sauberem Wasser ohne Schwebstoffe und bei einer Höchsttemperatur von 40° C ausgelegt.


Er wurde entwickelt, um das Starten und Stoppen zu automatisieren und variiert die Motordrehzahl, um einen konstanten Druck aufrechtzuerhalten. Die elektronische Steuerung schützt auch vor einem

Betrieb ohne Wasser.

Solange ein Wasserhahn geöffnet bleibt, läuft die Pumpe weiter.


Wenn die Hähne geschlossen sind, hört die Pumpe auf zu laufen.

 Die korrekte Einhaltung der Einbau- und Betriebsanleitung sowie der elektrischen Schaltpläne gewährleistet die einwandfreie Funktion der Pumpe.

 Die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen kann zu Überlastungen des Motors, zu einer Beeinträchtigung der technischen Eigenschaften, zu einer Verkürzung der Lebensdauer der Pumpe und zu Folgen jeglicher Art führen, für die wir jede Verantwortung ablehnen.

2. HANDHABUNG

Die Pumpen werden in einer geeigneten Verpackung geliefert, um Schäden beim Transport zu vermeiden. Vergewissern Sie sich vor dem Auspacken des Produkts, dass die Verpackung nicht beschädigt oder verformt ist.

 Heben Sie das Produkt vorsichtig und mit geeignetem Werkzeug an und handhaben Sie es.

3. EINBAU

3.1. Fixierung

Die Pumpe sollte auf einem festen Untergrund mit Schrauben befestigt werden, wobei die Löcher in der Halterung zu verwenden sind, um unerwünschte Geräusche und Vibrationen zu vermeiden.

Er sollte vor Überschwemmungen geschützt und trocken belüftet sein.

Wenn Sie die Pumpe befestigen möchten, verwenden Sie 2 Ø8-Schrauben und nutzen Sie die Löcher in der Halterung.

3.2 Montage der Saugleitungen

Die Rohrleitungen müssen den gleichen Durchmesser haben, oder, wenn die Entfernung vom Pumpeneinlass mehr als 7 m beträgt, muss dauerhaft ein Mindestgefälle von 2 % nach oben gewährleistet sein, um Lufteinschlüsse zu vermeiden.

Wenn die Pumpe an der Ansaugung installiert wird, muss sie so nahe wie möglich am Wasserspiegel installiert werden, um den Ansaughub zu reduzieren und Druckverluste zu vermeiden. Es wird nicht empfohlen, die Pumpe in einer geometrischen Höhe von mehr als 5 m über dem Wasserspiegel zu installieren. Der Einbau eines Rückschlagventils am Saugfuß wird empfohlen.

Die Ansaugleitung muss mindestens 30 cm unter den dynamischen Wasserspiegel getaucht werden.

3.3. Montage der Steigleitungen



Es ist verboten, ein Rückschlagventil in die Druckleitung einzubauen.

Montieren Sie das Kitpres und das Manometer gemäß Abb. 4.

Es wird empfohlen, Rohre mit dem gleichen oder einem größeren Durchmesser als dem des Druckanschlusses zu verwenden, um die Druckverluste bei langen und gewundenen Rohrleitungen zu verringern.

Die Rohre dürfen niemals auf der Pumpe lasten.

Zum Abdichten der Pumpenanschlüsse sollte kein Dichtungskleber verwendet werden. Verwenden Sie dazu Dichtungsband.

3.4. Elektrischer Anschluss

ANSCHLUSS DER PUMPE AN DAS STROMNETZ (Abb.1)



Die Elektroinstallation muss mit einem Mehrfachtrennsystem mit einer Kontaktöffnung $\geq 3\text{mm}$ ausgestattet sein.

Der Schutz des Systems muss auf einem Fehlerstromschutzschalter ($I_n=30\text{ mA}$) basieren.

Der elektrische Anschluss erfolgt durch direkte Verbindung der Pumpensteckdose mit einer Haushaltssteckdose, die entsprechend den in jedem Land geltenden Vorschriften geschützt ist. Die elektrischen Anschlüsse müssen gemäß IEC-60364 (Elektroinstallationen in Gebäuden) oder gemäß den im Bestimmungsland geltenden Vorschriften ausgeführt werden.



Einphasenmotoren haben einen eingebauten Wärmeschutz.

3.5. Kontrollen vor der ersten Inbetriebnahme.



Überprüfen Sie, ob die Netzspannung und -frequenz mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung und Frequenz übereinstimmen.

Stellen Sie sicher, dass sich die Pumpenwelle frei dreht.

Füllen Sie das Pumpengehäuse über den Einfüllstutzen vollständig mit Wasser. Wenn Sie ein Fußventil installiert haben, füllen Sie die Saugleitung.

Vergewissern Sie sich, dass keine undichten Dichtungen oder Armaturen vorhanden sind.



DIE PUMPE DARF NIE OHNE WASSER LAUFEN.

Die elektrische Anlage muss wirksam geerdet sein und den geltenden nationalen Vorschriften entsprechen.

4. INBETRIEBNAHME

4.1 Inbetriebnahme und Betrieb

Öffnen Sie alle Absperrventile im System, sowohl im Ansaug- als auch im Auslassbereich. Schalten Sie

die Stromzufuhr ein. Die LINE-Spannungsanzeige leuchtet auf.

Das Aggregat startet automatisch. Während des Betriebs der Pumpe leuchtet die RUN-Anzeige auf.

Lassen Sie während dieses Vorgangs einen Wasserauslasshahn offen, um die Luft aus der Anlage zu entfernen. Sobald die Anlage gespült ist, schließen Sie den Wasserhahn und das Gerät stoppt nach ± 10 Sekunden. Nur die Spannungsanzeige (LINE) leuchtet.

Wenn die Pumpe nicht richtig angesaugt wird oder kein Wasser zur Verfügung steht, stoppt die Pumpe nach 10 Sekunden und die LED (FAULT) leuchtet auf. Um das Ansaugen der Pumpe abzuschließen, drücken Sie gleichzeitig die Tasten (+) und (-), wodurch der Kreislauf und der 10-Sekunden-Timer neu gestartet werden.

Bei einem Wasserverbrauch von mehr als 2 l/min läuft die Pumpe immer, unterhalb dieses Verbrauchs blinkt die RUN-LED, um anzuzeigen, dass die Mindestdurchflussmenge unterschritten ist, und nach etwa 10 Sekunden stoppt die Pumpe.

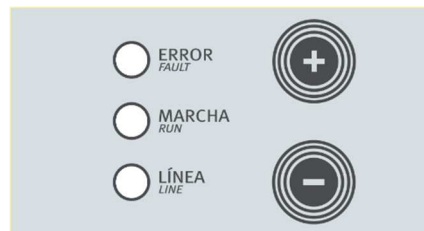
Wenn der Motor nicht funktioniert oder kein Wasser entnimmt, versuchen Sie, die Anomalie anhand der Liste der häufigsten Fehler und ihrer möglichen Lösungen zu ermitteln, die wir auf den folgenden Seiten zur Verfügung stellen.

4.2 Einstellen des Sollendrucks

Um den Sollwertdruck zu erhöhen oder zu senken, muss die Pumpe in Betrieb sein und die RUN-LED muss permanent leuchten. Durch langes Drücken einer der beiden Bedientasten (+) oder (-) wird der eingestellte Druck verändert.

Der Startdruck wird auf 0,5 bar unter dem Einstelldruck eingestellt.

Bedienfeld



ERROR/FAULT: ...Fehler-LED.

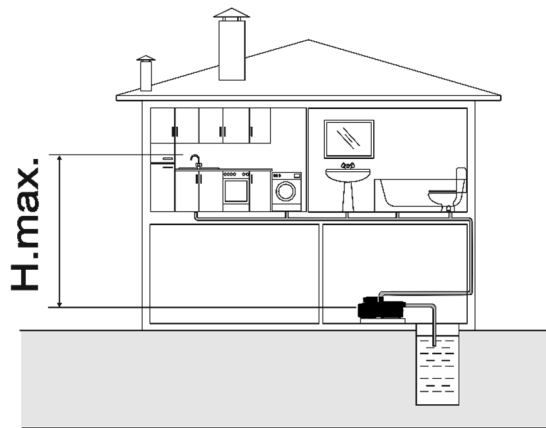
MARCHA/RUN: ...Immer eingeschaltet, wenn der Motor läuft. Wenn sie blinkt, bedeutet dies, dass der Durchfluss zu gering oder minimal ist.

LÍNEA/LINE:Netzspannungsanzeige.

(+) (-):Einstellung des Drucks.

Erwägungen:

Der Einstelldruck muss 10 m betragen. (1 bar.) über dem höchsten Wasserhahn der Anlage (H.max).
 Druckbegrenzung auf zwischen 1,5 und 2,5 bar.

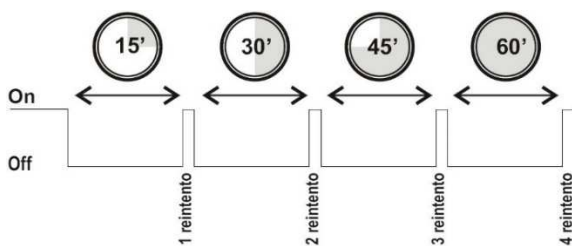


4.3 Fehlererkennung / Automatischer Wiederanlauf

Wenn die Elektronik einen Wassermangel feststellt, schaltet sie die Pumpe ab und die Alarm-LED blinkt. Der Kreislauf unternimmt 4 Verbindungsversuche. Gelingt es aufgrund von Wassermangel nicht, den Druck wiederherzustellen, bleibt der Kreislauf auf unbestimmte Zeit im Störungsmodus, bis er manuell wieder aktiviert wird.

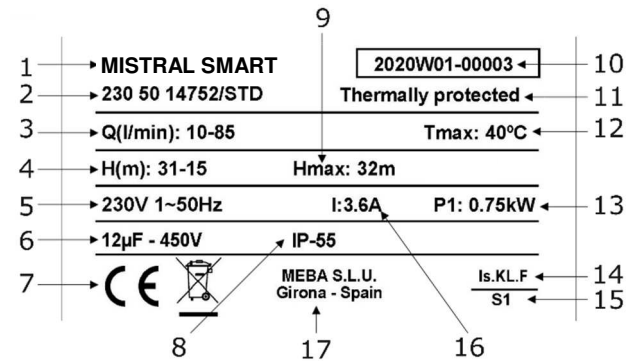
Während die Pumpe im Fehlermodus angehalten ist und auf einen Wiederholungsversuch wartet, blinkt die Alarm-LED, und wenn 4 erfolglose Wiederholungsversuche unternommen wurden, bleibt die Alarm-LED immer aktiv.

Das folgende Diagramm veranschaulicht die Zeit, die zwischen den verschiedenen Wiederholungsversuchen verstreicht, wenn keiner von ihnen erfolgreich war.



Durch gleichzeitiges Drücken der Tasten (+) und (-) wird der Stromkreis zurückgesetzt.

5. TYPENSCHILD



BESCHREIBUNG

1	Artikelnummer
2	Spannung + Frequenz + Technische Daten zum Artikel
3	Durchflussleistung
4	Druck
5	Nennspannung, Phasenanzahl, Symbol für Wechselstrom und Frequenz
6	Elektro Effizienzindex (Drehstrom pumpe)
6	Kondensator (Einphasigen pumpe)
7	Kennzeichnung CE
8	Schutzgrad gegen die Feuchtigkeit
9	Maximaldruck
10	Herstellungsjahr und woche + Seriennummer der Pumpe
11	Wärmeschutz Anzeige
12	Maximaltemperatur der Flüssigkeit
13	Maximale Nennleistung des Motors (P2)
14	Leistungsaufnahme Motorpumpe (P1)
15	Bezeichnung Motorabdichtung
16	Symbol Dauerbetrieb
17	Maximale Nennstromstärke bei Nennspannung
18	Name und Adresse des verantwortlichen Verkäufers des Produkts

6. PEGELSONDE

Es besteht die Möglichkeit, eine externe Füllstandssonde für den Ansaugbehälter zu installieren. Die Sonde muss vom Typ Schwimmer sein. Siehe Anschlussplan Abb. 1.



Öffnen Sie niemals den Deckel, ohne vorher mindestens 5 Minuten lang die Stromversorgung unterbrochen zu haben.

7. WARTUNG

Unsere Pumpen sind wartungsfrei.



Achten Sie bei Frost darauf, die Leitungen zu entleeren. Wenn die Pumpe über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird, empfiehlt es sich, sie zu zerlegen und an einem trockenen und belüfteten Ort zu lagern.

REPARATUR

Sie können Ihre Reparaturen direkt verwalten in:

www.ser20sp.com

8. PRODUKTENTSORGUNG

Wenn die Pumpe entsorgt werden muss, enthält sie keine giftigen oder umweltschädlichen Stoffe. Die Hauptbestandteile sind für die selektive Entsorgung ordnungsgemäß gekennzeichnet.

Die Entsorgung dieses Produkts oder von Teilen davon muss auf umweltverträgliche Weise erfolgen. Nutzen Sie Ihre örtliche Müllabfuhr.

9. TECHNISCHE DATEN

Flüssigkeitstemperatur:.....4°C - 40°C
 Umgebungstemperatur:..... . 0°C - 40°C
 Lagertemperatur:.....-10°C - 50°C

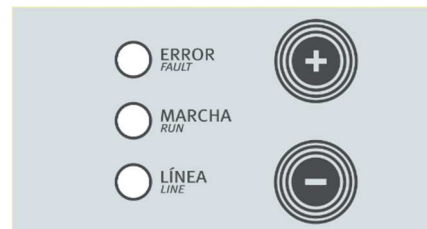
10. LED'S-ANZEIGEN

Beim Einschalten des Geräts wird eine Sequenz ausgelöst:

1. Die LEDs leuchten zweimal hintereinander auf.
2. Das Gerät läuft an.

Die Möglichkeiten der LED'S sind

- 0=Ausgeschaltet
- 1=Led ON
- 2=langsam blinkende LED (2s. Ein/2s. Aus)
- 3=schnell blinkende LED (1s. Ein/1s. Aus)
- 4=Led blinkt sehr schnell (0,2s. Ein/0,2s. Aus)



Position der LED, wenn die Pumpe in Betrieb ist Status der Ausrüstung			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	Status der Ausrüstung
1	1	0	Normaler Betrieb. Die Pumpe läuft.
1	3	0	Sehr geringe Durchflussmenge. Bleibt sie länger als 10 Sekunden in diesem Zustand, wird die Pumpe gestoppt.

Position der LED bei gestoppter Pumpe			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	Status der Ausrüstung
1	0	0	Normaler Betrieb. Die Pumpe wartet auf eine Durchflussanforderung. .
1	2	0	Kein Tankfüllstand. Wenn sich der Wasserstand erholt, schaltet sich die Pumpe automatisch ein.
1	0	3	Trockenlauffehler. Die Pumpe ist wegen Wassermangels stehen geblieben und das Gerät durchläuft die automatischen Neustartversuche.
1	0	1	Trockenlaufalarm. Das Gerät wird wegen Wassermangels angehalten, bis die manuelle Rückstellung erfolgt ist.
1	3	3	Fehlender Druckalarm. Wenn das Gerät eine Wasserzirkulation feststellt und der Druck unter 0,3 bar liegt. Die Pumpe bleibt stehen. Sie muss manuell zurückgesetzt werden.
1	0	4	Alarm des Druckmessumformers. Wenn die Kommunikation wiederhergestellt ist, wird das Gerät automatisch gestartet.
1	2	2	Aktueller Fehler. Die Pumpe hat aufgrund eines Überstroms angehalten und das Gerät durchläuft die automatischen Rückstellversuche (4).
1	2	1	Aktueller Alarm. Das Gerät wird aufgrund von Überstrom gestoppt, bis die manuelle Rückstellung durchgeführt wird.
1	4	4	Kurzschlussfehler. Die Pumpe hat aufgrund einer Überlastung gestoppt, und das Gerät führt den Zyklus der Versuche zur automatischen Rückstellung (4) durch.
1	4	1	Kurzschlussalarm. Das Gerät wird aufgrund von Überlastungen angehalten, bis die manuelle Rückstellung durchgeführt wird.
2	0	2	Spannungsfehler. Wenn die Versorgungsspannung innerhalb der festgelegten Spannen wiederkehrt, wird die Pumpe automatisch gestartet.
1	0	2	Interner Alarm. Ausfall der elektronischen Kommunikation. Trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz und schließen Sie sie durch gleichzeitiges Drücken von (+) und (-) wieder an. Je nach Störung wird das Gerät neu gestartet oder bleibt im Störungsmodus.

11. LISTE DER MÖGLICHEN FEHLER, URSACHEN UND LÖSUNGEN

1. Der Motor springt nicht an.
2. Der Motor läuft, gibt aber keinen Druck ab.
3. Übermäßige Überhitzung des Motors.
4. Die Durchflussmenge ist unzureichend.
5. Motor stoppt und startet automatisch (Klixon).
6. Die Welle lässt sich nur schwer drehen.

1	2	3	4	5	6	URSACHEN	LÖSUNGEN
X				X	X	Pumpe blockiert	Demontieren Sie es und bringen Sie es zu einer offiziellen Servicestelle.
			X			Fußventil blockiert	Reinigen Sie sie oder ersetzen Sie sie durch eine neue.
	X		X			Gesamte manometrische Förderhöhe höher als erwartet Falsche Spannung	Überprüfen Sie die geometrische Höhe und die Lastverluste.
X		X		X		Falsche Spannung	Prüfen Sie, ob die Spannung mit der auf dem Typenschild angegebenen Spannung
	X		X			Abgesunkener Wasserstand im Sumpf	Einstellen der Ansaughöhe
X						Sicherung oder Thermorelais abgeklemmt	Tauschen Sie die Sicherung oder das Thermorelais aus.
	X		X			Laufräder verstopft	Demontieren Sie die Pumpe und wenden Sie sich an ein autorisiertes Servicezentrum.
	X					Fußventil nicht eingetaucht	Tauchen Sie die Saugleitung richtig ein
	X					Olvido de cebar la bomba	Füllen Sie das Pumpengehäuse mit Wasser
		X		X		Schlechte Raumbelüftung	Für eine gute Belüftung sorgen
	X					Luft Eintritt	Armaturen und Dichtungen perfekt abdichten

Istruzioni di sicurezza e prevenzione dei danni alle persone e alle attrezzature (Vedi figura 7)

A	Prestare attenzione ai limiti di utilizzo..
B	La tensione della piastra deve essere la stessa della tensione di rete.
C	Collegare l'elettropompa alla rete mediante un interruttore onnipolare con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.
D	Per una protezione supplementare contro le scosse elettriche letali, installare un interruttore di corrente residua ad alta sensibilità (0,03A).
E	Mettere a terra la pompa.
F	Usare la pompa nell'intervallo di prestazioni indicato sulla targhetta.
G	Ricordati di adescare la pompa.
H	Assicurarsi che il motore possa autoventilarsi.
I	Questo apparecchio può essere usato da bambini a partire da 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e conoscenza, a condizione che siano stati supervisionati o istruiti sull'uso dell'apparecchio in modo sicuro e che comprendano i pericoli connessi. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione degli utenti non devono essere fatte dai bambini senza supervisione.
J	Attenzione ai liquidi e agli ambienti pericolosi.
K	Attenzione alle perdite accidentali. Non esporre l'elettropompa alle intemperie. No exponga la electrobomba a la intemperie.
L	Attenzione alla formazione di ghiaccio. Scollegare l'alimentazione prima di qualsiasi intervento di manutenzione.

Contenuto

Avviso per la sicurezza delle persone e delle cose 30

1. Generale..... 30

2. Manipolazione 30

3. Installazione 30

 3.1. Fissaggio 30

 3.2. Installazione delle linee di aspirazione 30

 3.3. Montaggio delle linee di mandata..... 31

 3.4. Collegamento elettrico..... 31

 3.5. Controlli prima della messa in funzione iniziale .. 31

4. Messa in servizio 31

 4.1. Avvio e funzionamento..... 31

 4.2. Regolazione della pressione di set point..... 31

 4.3. Rilevamento dei guasti/Riavvio automatico..... 32

5. Targhette di identificazione..... 32

6. Sonda di livello 32

7. Manutenzione..... 32

8. Smaltimento del prodotto 33



9. Dati tecnici..... 33

10. Indicatori Led..... 33

11. Elenco dei possibili malfunzionamenti, cause e soluzioni..... 34

12. Illustrazione 41

Avviso per la sicurezza delle persone e delle cose

I seguenti simboli   insieme a un paragrafo indicano i possibili pericoli derivanti dalla mancata osservanza delle norme pertinenti.



PERICOLO
rischio di
elettrocuzione

L'inosservanza di questa istruzione può comportare il rischio di elettrocuzione.



ATENCIÓN

L'inosservanza di questo regolamento può comportare il rischio di lesioni alle persone o danni alle cose.



ATENCIÓN

L'inosservanza di questa norma può comportare il rischio di danni alla pompa o all'installazione.

1. GENERALE

Le istruzioni fornite hanno lo scopo di fornire informazioni sulla corretta installazione e sulle prestazioni ottimali delle nostre pompe.

Leggere queste istruzioni prima di installare la pompa.



Conservateli per riferimenti futuri.

Si tratta di pompe centrifughe orizzontali multicellulari, composte da diverse turbine in serie che ottengono la stessa portata a diverse pressioni, a seconda del numero di turbine disposte. Sono progettati per lavorare con acqua pulita, senza solidi sospesi e ad una temperatura massima di 40° C.

È stato sviluppato per automatizzare l'avvio e l'arresto e varia la velocità del motore per mantenere una pressione costante. Il controllo elettronico protegge anche dal funzionamento senza acqua.

Finché un qualsiasi rubinetto viene tenuto aperto, la pompa continuerà a funzionare.

Quando i rubinetti sono chiusi, la pompa smette di funzionare.



La corretta osservanza delle istruzioni di installazione e di funzionamento e degli schemi elettrici garantisce il corretto funzionamento della pompa.



L'inosservanza delle istruzioni di questo manuale può comportare sovraccarichi del motore, caratteristiche tecniche ridotte, riduzione della vita della pompa e conseguenze di ogni tipo, per le quali decliniamo ogni responsabilità.

2. MANIPOLAZIONE

Le pompe sono fornite in un imballaggio adeguato per evitare danni durante il trasporto. Prima di disimballare il prodotto, controllare che l'imballaggio non sia stato danneggiato o deformato.



Sollevarlo e maneggiare il prodotto con attenzione e con strumenti appropriati.

3. INSTALAZIONE

3.1. Fissaggio

La pompa deve essere fissata ad una base solida con viti, utilizzando i fori del supporto per evitare rumori e vibrazioni indesiderate.

Deve essere protetto dalle inondazioni e dotato di una ventilazione asciutta.

Se volete fissare la pompa, usate 2 viti Ø8 e utilizzate i fori della staffa.

3.2. Installazione delle linee di aspirazione

Le tubazioni devono avere lo stesso diametro o, se la distanza è superiore a 7 metri dall'ingresso della pompa, deve essere sempre garantita una pendenza minima del 2% verso l'alto per evitare sacche d'aria.

Se la pompa è installata in aspirazione, deve essere installata il più vicino possibile al livello dell'acqua per ridurre la corsa di aspirazione ed evitare perdite di carico. Si raccomanda di non installare la pompa ad un'altezza geometrica superiore a 5 m. sopra il livello dell'acqua. Si raccomanda l'installazione di una valvola di non ritorno alla base di aspirazione.

Il tubo di aspirazione deve essere immerso almeno 30 cm sotto il livello dinamico dell'acqua.

3.3. Montaggio delle linee di mandata



È vietato installare una valvola di non ritorno nella linea di mandata.

Montare il Kitpres e il manometro secondo la Fig. 4.

Si raccomanda di usare tubi dello stesso diametro della bocca di mandata o più grandi per ridurre le perdite di carico in tubazioni lunghe e tortuose.

I tubi non devono mai appoggiare il loro peso sulla pompa.

L'adesivo di tenuta non deve essere usato per sigillare le connessioni della pompa. Usare del nastro adesivo per questo scopo.

3.4. Collegamento elettrico



COLLEGAMENTO DELLA POMPA ALLA RETE (Fi. 1)

L'impianto elettrico deve essere dotato di un sistema di separazione multipla con apertura dei contatti $\geq 3\text{mm}$.

La protezione del sistema deve essere basata su un interruttore di corrente residua ($I_r=30\text{mA}$).

Il collegamento elettrico si effettua collegando la presa della pompa direttamente ad una presa domestica adeguatamente protetta secondo le norme in vigore in ogni paese. Le connessioni elettriche devono essere realizzate in conformità con la norma IEC-60364 (installazioni elettriche negli edifici) o in conformità con le norme in vigore nel paese di destinazione.



I motori monofase hanno una protezione termica incorporata.

3.5. Controlli prima della messa in funzione iniziale



Controllare che la tensione e la frequenza della rete corrispondano alla tensione e alla frequenza indicate sulla targhetta.

Assicurarsi che l'albero della pompa ruoti liberamente.

Riempire completamente il corpo della pompa con acqua attraverso il tappo di riempimento. Se avete installato una valvola di fondo, riempite il tubo di aspirazione.

Assicuratevi che non ci siano guarnizioni o raccordi che perdono.

LA POMPA NON DEVE MAI FUNZIONARE SENZA ACQUA.



L'installazione elettrica deve essere efficacemente messa a terra e deve essere conforme alle norme nazionali vigenti.

4. MESSA IN SERVIZIO

4.1. Avvio e funzionamento

Aprire tutte le valvole di intercettazione del sistema, sia in aspirazione che in mandata.

Accendere l'alimentazione. L'indicatore di tensione LINE si accende.

Il gruppo si avvia automaticamente. L'indicatore RUN si accende durante il funzionamento della pompa.

Durante questa operazione, tenere aperto un rubinetto di uscita dell'acqua per spurgare l'aria dall'impianto. Una volta che l'impianto è stato spurgato, chiudere il rubinetto e l'unità si fermerà dopo ± 10 secondi. Solo l'indicatore di tensione (LINE) sarà illuminato.

Se la pompa non è adescata correttamente o non c'è acqua per alimentarla, la pompa si fermerà dopo 10 secondi e il LED (FAULT) si accenderà. Per completare l'adescamento della pompa, premere contemporaneamente i tasti (+) e (-), riavviando così il circuito e il timer di 10 secondi.

Con un consumo d'acqua superiore a 2 l/min la pompa è sempre in funzione, al di sotto di questo consumo il controllo fa lampeggiare il LED RUN per indicare che siamo sotto la portata minima e dopo circa 10 secondi la pompa si ferma.

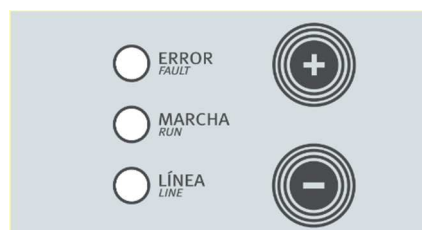
Se il motore non funziona o non estrae acqua, cercate di scoprire l'anomalia attraverso la lista dei possibili guasti più comuni e le loro possibili soluzioni che forniamo nelle pagine seguenti.

4.2. Regolazione della pressione di set point

Per aumentare o diminuire la pressione di riferimento, la pompa deve essere in funzione e il LED RUN deve essere costantemente acceso. Tenere premuto uno dei due pulsanti di controllo (+) o (-) per variare la pressione impostata.

La pressione di avvio è impostata a 0,5 bar al di sotto della pressione impostata.

Pannello di controllo



ERROR/FAULT: ...LED di errore.

MARCHA/RUN: ...sempre acceso quando il motore è in funzione. Se lampeggia, indica un flusso basso o minimo.

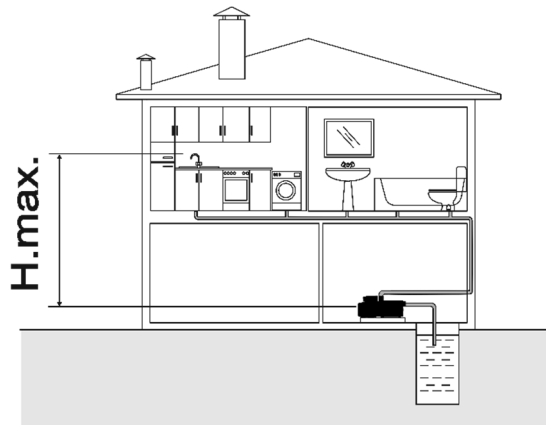
LÍNEA/LINE:Indicatore della tensione di rete.

(+) (-):Impostare le regolazioni della pressione.

Considerazioni:

La pressione impostata deve essere di 10 m. (1 bar.) sopra il rubinetto più alto dell'installazione (H.max).

Pressione limitata tra 1,5 e 2,5 Bar.

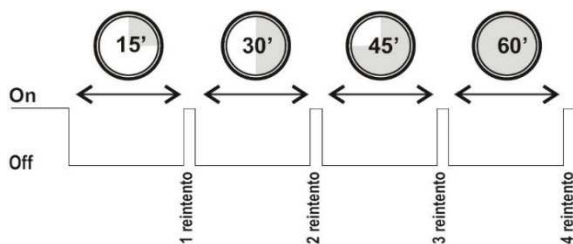


4.3. Rilevamento dei guasti / Riavvio automatico

Nel caso in cui il circuito elettronico rilevi una mancanza d'acqua, fermerà la pompa e il LED di allarme lampeggerà. Il circuito farà 4 tentativi di connessione e se nessun tentativo ha successo nel ristabilire la pressione a causa della mancanza d'acqua, il circuito rimarrà in modalità guasto indefinitamente fino a quando non verrà riattivato manualmente.

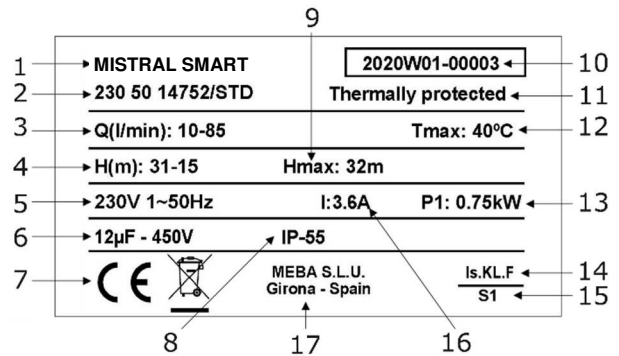
Mentre la pompa è ferma in modalità guasto, in attesa di un tentativo, il LED di allarme lampeggia e se sono stati fatti 4 tentativi senza successo, il LED di allarme rimane sempre attivo.

Il seguente grafico illustra il tempo che trascorre tra i diversi tentativi nel caso in cui non si riesca in nessuno di essi.



Premendo i pulsanti (+) e (-) simultaneamente si resetta il circuito.

5. TARGHETTE DI IDENTIFICAZIONE



DESCRIZIONE	
1	Riferimento articolo
2	Tensione + frequenza + scheda articolo
3	Portata
4	Pressione
5	Tensione nominale, n° fasi, simbolo corrente alterna e frequenza
6	Condensatore (pompa monofase)
7	Marcatura CE
8	Grado di protezione contro l'umidità
9	Pressione massima
10	Anno et settimana di fabbricazione + N° di serie della pompa
11	Indicator protezione termica incorporata
12	Tª max. del liquido
13	Potenza assorbita elettropompa (P1)
14	Designazione isolamento motore
15	Simbolo funzionamento continuo
16	Intensità nominale massima a tensione nominale
17	Nome e indirizzo del venditore responsabile del prodotto

6. SONDA DI LIVELLO

È possibile installare una sonda di livello esterna per il serbatoio di aspirazione. La sonda deve essere del tipo a galleggiante. Vedere lo schema di collegamento fig. 1.



Non aprire mai il coperchio senza aver staccato l'alimentazione per almeno 5 minuti.

7. MANUTENZIONE

Le nostre pompe non richiedono manutenzione.



In tempi di gelo, fate attenzione a svuotare i tubi. Se la pompa non viene utilizzata per un lungo periodo di tempo, si raccomanda di smontarla e conservarla in un luogo asciutto e ventilato.

ATTENZIONE: In caso di avaria, la sostituzione del cavo elettrico e la manipolazione della pompa potranno essere eseguiti soltanto da un servizio di assistenza tecnica ufficiale.

RIPARAZIONE

Puoi gestire direttamente le tue riparazioni in:

www.ser20sp.com

8. SMALTIMENTO DEL PRODOTTO

Quando è il momento di smaltire la pompa, non contiene materiali tossici o inquinanti. I componenti principali sono adeguatamente identificati per lo smaltimento selettivo.

Lo smaltimento di questo prodotto o di parti di esso deve essere effettuato nel rispetto dell'ambiente. Usa il tuo servizio locale di raccolta dei rifiuti.

9. DATI TECNICI

Temperatura del liquido:4°C - 40°C
 Temperatura ambiente: 0°C - 40°C
 Temperatura di stoccaggio:-10°C - 50°C

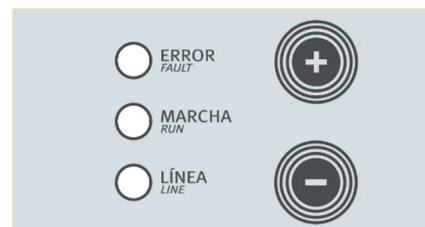
10. INDICATORI LED

Quando l'apparecchiatura viene accesa, viene avviata una sequenza:

1. I LED si accendono due volte consecutivamente.
2. L'unità si avvia.

Le possibilità dei LED sono

- 0= Led OFF
- 1= Led ON
- 2 = LED lampeggiante lento (2s. On/2s. Off)
- 3= LED lampeggiante veloce (1s. On/1s. Off)
- 4= Led che lampeggia molto velocemente (0.2s. On/0.2s. Off)



Posizione del Led quando la pompa è in funzione			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	Stato delle attrezzature
1	1	0	Funzionamento normale. La pompa è in funzione.
1	3	0	Portata molto bassa. Se rimane in questo stato per più di 10 secondi, la pompa si ferma.

Posizione del Led quando la pompa è ferma			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	Stato delle attrezzature
1	0	0	Funzionamento normale. La pompa è in attesa della richiesta di flusso.
1	2	0	Nessun livello del serbatoio. Quando il livello dell'acqua si riprende, la pompa parte automaticamente.
1	0	3	Errore di funzionamento a secco. La pompa si è fermata per mancanza d'acqua e l'unità sta facendo il ciclo dei tentativi di riavvio automatico.
1	0	1	Allarme di funzionamento a secco. L'apparecchiatura si ferma per mancanza d'acqua fino al reset manuale. larma de trabajo en seco.
1	3	3	Mancanza di allarme di pressione. Se l'unità rileva la circolazione dell'acqua e la pressione è inferiore a 0,3 bar. La pompa si ferma. Deve essere resettato manualmente.
1	0	4	Allarme del trasduttore di pressione. Se la comunicazione viene ripristinata, l'apparecchiatura si avvia automaticamente.
1	2	2	Errore attuale. La pompa si è fermata a causa di una sovracorrente e l'unità sta facendo il ciclo dei tentativi di reset automatico (4).
1	2	1	Allarme corrente. L'apparecchiatura si ferma a causa della sovracorrente finché non viene eseguito il reset manuale.
1	4	4	Errore di corto circuito. La pompa si è fermata a causa di un sovraccarico e l'unità sta facendo il ciclo del tentativo di reset automatico (4).
1	4	1	Allarme di corto circuito. L'apparecchiatura si ferma a causa di sovraccarichi fino a quando non viene eseguito il reset manuale.
2	0	2	Errore di tensione. Quando la tensione di alimentazione rientra nei margini stabiliti, la pompa si avvia automaticamente.
1	0	2	Allarme interno. Mancanza di comunicazione elettronica. Scollegare la pompa dall'alimentazione e ricollegarla premendo contemporaneamente (+) e (-). A seconda del guasto, l'apparecchiatura si riavvia o rimane in modalità guasto.

11. ELENCO DI POSSIBILI GUASTI, CAUSE E SOLUZIONI

1. Il motore non parte.
2. Il motore funziona ma non dà pressione.
3. Eccessivo surriscaldamento del motore.
4. Portata insufficiente.
5. Il motore si ferma e parte automaticamente (Klixon).
6. L'albero gira con difficoltà.

1	2	3	4	5	6	CAUSE	SOLUZIONI
X				X	X	Pompa bloccata.	Smontatela e portatela ad un centro di assistenza ufficiale.
			X			Valvola di fondo bloccata.	Puliscilo o sostituisilo con uno nuovo.
	X		X			Prevalenza manometrica totale superiore al previsto.	Controllare l'altezza geometrica e le perdite di carico.
X		X		X		Tensione sbagliata.	Controllare che la tensione sia uguale a quella indicata sulla targhetta.
	X		X			Il livello dell'acqua nel pozzo si è abbassato.	Regolare l'altezza di aspirazione.
X						Fusibile o relè termico scollegato.	Sostituire il fusibile o il relè termico.
	X		X			Giranti intasate.	Smontare la pompa e contattare un centro di assistenza autorizzato.
	X					Valvola di fondo non sommersa.	Immergere correttamente il tubo di aspirazione.
	X					Olvido de cebar la bomba.	Riempire il corpo della pompa con acqua.
		X		X		Scarsa ventilazione della stanza.	Ottenere una buona ventilazione.
	X					Entrata d'aria.	Sigillare perfettamente raccordi e guarnizioni.

Instruções de segurança e prevenção de danos para pessoas e equipamento (Veja a figura 7)

A	Preste atenção aos limites de utilização.
B	A voltagem da placa deve ser a mesma que a voltagem da rede.
C	Ligar a bomba eléctrica à rede por meio de um interruptor omnipolar com uma distância de abertura de contacto de pelo menos 3mm.
D	Para protecção adicional contra choques eléctricos letais, instalar um disjuntor de corrente residual de alta sensibilidade (0,03A)
E	Ligar a bomba à terra.
F	Utilizar a bomba na gama de desempenho indicada na placa de identificação.
G	Lembre-se de ligar a bomba.
H	Certificar-se de que o motor se pode auto-ventilar.
I	<p>Este aparelho pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, se lhes tiver sido dada supervisão ou instruções relativas à utilização do aparelho de uma forma segura e compreender os perigos envolvidos.</p> <p>As crianças não devem brincar com o aparelho.</p> <p>A limpeza e a manutenção do utilizador não devem ser feitas por crianças sem supervisão.</p>
J	Atenção aos líquidos e ambientes perigosos.
K	<p>Cuidado com as fugas acidentais.</p> <p>Não exponha a bomba eléctrica ao ar livre.</p>
L	<p>Atenção à formação de gelo.</p> <p>Desligar da fonte de alimentação antes de qualquer trabalho de manutenção.</p>

Conteúdos

Advertência para a segurança de pessoas e bens 36

1. Informações gerais..... 36

2. Manuseamento..... 36

3. Instalação 36

 3.1. Fixação 36

 3.2. Montagem de tubos de sucção..... 36

 3.3. Montagem de tubos de entrega..... 37

 3.4. Ligação eléctrica 37

 3.5. Verificações antes do arranque inicial.... 37

4. Comississão 37

 4.1. Arranque e funcionamento 37

 4.2. Ajustar a pressão do setpoint 37

 4.3. Detecção de avarias/Reinício automático . 38

5. Placa de identificação 38

6. Prova de nível 38

7. Manutenção..... 38

8. Eliminação do produto 39



9. Dados técnicos..... 39

10. Indicadores LEDS 39

11. Lista de possíveis falhas, causas e soluções .. 40

12. Ilustrações 41

Alerta para a segurança de pessoas e bens

Os símbolos seguintes  , juntamente com um parágrafo, indicam os possíveis perigos resultantes da não observância dos regulamentos relevantes.



PERIGO
riesco de
electrocussão

A não observância desta instrução pode resultar no risco de electrocussão.



PERIGO

O não cumprimento deste regulamento pode resultar no risco de lesões a pessoas ou danos a bens.



PERIGO

O não cumprimento deste regulamento pode resultar num risco de danos para a bomba ou para a instalação.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

As instruções fornecidas destinam-se a fornecer informações sobre a instalação correcta e o óptimo desempenho das nossas bombas.



Por favor, leia estas instruções antes de instalar a bomba.

Guarde-os para referência futura.

São bombas centrífugas horizontais multicelulares, constituídas por várias turbinas em série que obtêm o mesmo caudal a diferentes pressões, dependendo do número de turbinas dispostas.

São concebidos para trabalhar com água limpa, livre de sólidos em suspensão e a uma temperatura máxima de 40° C.

Foi desenvolvido para automatizar o arranque e a paragem e varia a velocidade do motor para manter uma pressão constante. O controlo electrónico também protege contra o funcionamento sem água.

Desde que qualquer torneira seja mantida aberta, a bomba continuará a funcionar.

Quando as torneiras estão fechadas, a bomba deixa de funcionar.



O cumprimento adequado das instruções de instalação e funcionamento, bem como dos diagramas de cablagem eléctrica, garante o bom funcionamento da bomba.



O não cumprimento das instruções deste manual pode resultar em sobrecarga do motor, redução das características técnicas, diminuição da vida útil da bomba e consequências de todo o tipo, pelas quais declinamos toda a responsabilidade.

2. MANUSEAMENTO

As bombas são fornecidas em embalagens adequadas para evitar danos durante o transporte. Antes de desembalar o produto, verificar se a embalagem não foi danificada ou deformada.



Levantar e manusear o produto com cuidado e com ferramentas adequadas.

3. INSTALAÇÃO

3.1 Fixação

A bomba deve ser fixada a uma base sólida com parafusos, utilizando os furos no suporte para evitar ruídos e vibrações indesejáveis.

Deve ser protegido contra inundações e dotado de ventilação seca.

Se desejar fixar a bomba, utilizar 2 parafusos de Ø8 e utilizar os furos no suporte.

3.2 Montagem de tubos de sucção

A tubagem deve ter o mesmo diâmetro ou, se a distância for superior a 7 metros da entrada da bomba, deve ser garantida permanentemente uma inclinação mínima de 2% para cima para evitar bolsas de ar.

Se a bomba for instalada na sucção, deve ser instalada o mais próximo possível do nível da água, a fim de reduzir o curso de sucção para evitar perdas de cabeça. Não é recomendado instalar a bomba a uma altura geométrica superior a 5 m acima do nível da água. Recomenda-se a instalação de uma válvula de retenção na base de sucção.

A conduta de aspiração deve ser submersa pelo menos 30 cm abaixo do nível dinâmico da água.

3.3 Montagem de tubos de pressão



É proibido instalar uma válvula antiretorno na linha de co pressão.

Montar o Kitpres e o manómetro de acordo com a figura 4.

Recomenda-se a utilização de tubos com o mesmo diâmetro da abertura de entrega ou maiores para reduzir as perdas de pressão em secções de tubos longos e enrolados.

As tubagens nunca devem descansar o seu peso sobre a bomba.

O adesivo selante não deve ser utilizado para selar as ligações da bomba. Utilizar fita de selagem para este fim.

3.4. Ligação eléctrica

LIGAÇÃO DA BOMBA À REDE (Fig.1)



A instalação eléctrica deve ser dotada de um sistema de separação múltipla com abertura de contato $\geq 3\text{mm}$.

A proteção do sistema deve basear-se num disjuntor de corrente residual ($I_n=30\text{mA}$).

A ligação eléctrica é feita ligando diretamente a tomada da bomba a uma tomada doméstica que está devidamente protegida de acordo com os regulamentos em vigor em cada país. As ligações eléctricas devem ser efetuadas em conformidade com a IEC-60364 (instalações eléctricas em edifícios) ou em conformidade com os regulamentos em vigor no país de destino.



Os motores monofásicos têm proteção térmica incorporada.

3.5. Verificações antes do arranque inicial



Verificar se a tensão e frequência da rede correspondem à tensão e frequência indicadas na placa de identificação.

Certificar-se de que o eixo da bomba gira livremente.

Encher completamente o corpo da bomba com água através da ficha de enchimento. Se tiver instalado uma válvula de pé, encha o tubo de sucção.

Certificar-se de que não há fugas de selos ou acessórios.

A BOMBA NUNCA DEVE FUNCIONAR SEM ÁGUA.



A instalação eléctrica deve ser efetivamente ligada à terra e deve estar em conformidade com os regulamentos nacionais em vigor.

4. COMISSÃO

4.1 Arranque e funcionamento

Abriu todas as válvulas de corte do sistema, tanto de sucção como de descarga.

Ligar a fonte de alimentação. O indicador de tensão de linha acende-se.

A unidade bomba-motor arranca automaticamente. Enquanto a bomba está a funcionar, o indicador de EXECUÇÃO acende.

Durante esta operação, manter uma torneira de saída de água aberta para sangrar o ar do sistema. Assim que o sistema for purgado, feche a torneira e a unidade parará após ± 10 segundos. Apenas o indicador de voltagem (LINE) se acenderá.

Se a bomba não estiver devidamente preparada ou se não houver água para alimentar a bomba, a bomba para após 10 segundos e o LED (FAULT) acende. Para completar o priming da bomba, pressionar simultaneamente as teclas (+) e (-), reiniciando assim o circuito e o temporizador de 10 segundos.

Com um consumo de água superior a 2 l/min a bomba está sempre em funcionamento, abaixo deste consumo o controlo pisca o LED RUN para indicar que estamos abaixo do caudal mínimo e após cerca de 10 segundos a bomba pára.

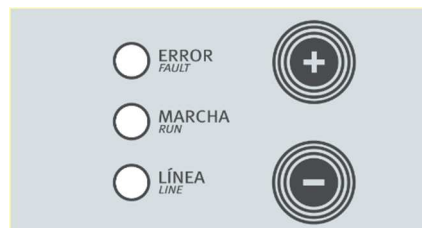
Se o motor não funcionar ou não puxar água, tente descobrir a falha utilizando a lista das falhas mais comuns e as soluções possíveis nas páginas seguintes.

4.2. Ajustar a pressão do setpoint

Para aumentar ou diminuir a pressão de setpoint, a bomba deve estar em funcionamento e o LED RUN deve estar permanentemente aceso. Ao premir e segurar um dos dois botões de controlo (+) ou (-) a pressão definida é variada.

A pressão inicial é definida para 0,5 bar abaixo da pressão definida.

Panel de control



ERROR/FAULT: ...Led de erro.

MARCHA/RUN: ...Fica sempre ligado com o motor em funcionamento. Se piscar, indica fluxo baixo ou mínimo.

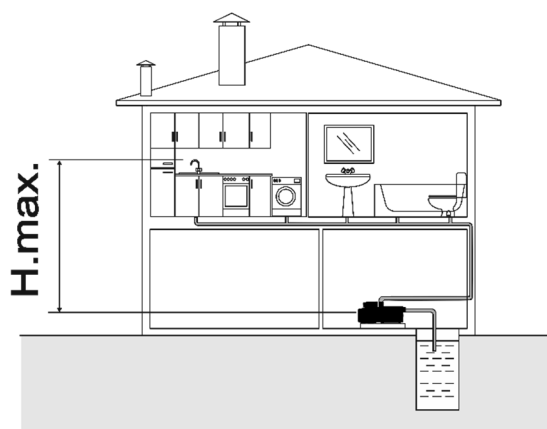
LÍNEA/LINE:Indicador de tensão da rede eléctrica.

(+) (-):Configurações de pressão do ponto de ajuste.

Considerações:

A pressão definida deve ser de 10 m. (1 bar) acima da torneira mais alta da instalação (H.max).

Pressione limitata tra 1,5 e 2,5 Bar.

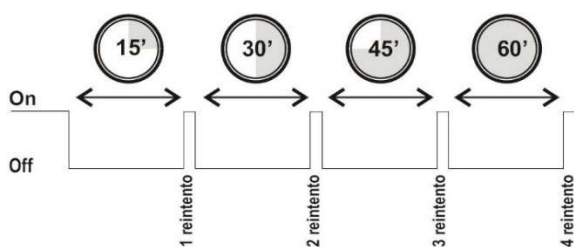


4.3 Detecção de avarias / Reinício automático

No caso do circuito electrónico detectar uma falta de água, irá parar a bomba e o LED de alarme irá piscar. O circuito fará 4 tentativas de ligação e se nenhuma tentativa for bem sucedida no restabelecimento da pressão devido à falta de água, o circuito permanecerá em modo de falha indefinidamente até ser reactivado manualmente.

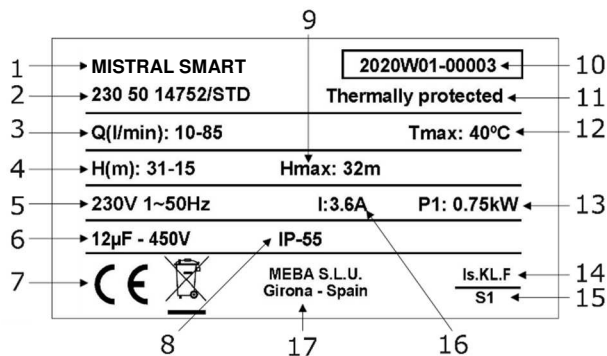
Enquanto a bomba estiver parada em modo de falha, à espera de uma nova tentativa, o LED de alarme piscará e se forem feitas 4 tentativas sem êxito, o LED de alarme permanecerá sempre activo.

O gráfico seguinte ilustra o tempo que decorre entre as diferentes tentativas no caso de não ter sucesso em nenhuma delas.



Ao premir simultaneamente os botões (+) e (-), o circuito é reiniciado.

5. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO



DESCRIPÇÃO
1 Referência artigo
2 Tensão + frequência + ficha artigo
3 Caudal
4 Pressão
5 Tensão nominal, nº fases, símbolo corrente alterna e frequência
6 Condensador (bombas monofásicas)
7 Classificação CE
8 Grau de proteção contra a humidade
9 Pressão máxima
10 Ano e semana fabrico + Nº de série da bomba
11 Indicador de proteção térmica incorporado
12 Tª máx. do líquido
13 Potência absorvida pela eletrobomba (P1)
14 Designação isolamento motor
15 Símbolo funcionamento contínuo
16 Intensidade nominal máxima a tensão nominal
17 Nome e endereço do vendedor responsável pelo produto

6. PROVA DE NÍVEL

É possível instalar uma sonda de nível externo para o tanque de sucção. A sonda deve ser do tipo flutuador. Ver diagrama de ligação fig. 1.



Nunca abrir a tampa sem ter desligado a fonte de alimentação durante pelo menos 5 minutos.

7. MANUTENÇÃO

As nossas bombas são isentas de manutenção.



Em tempos de geada, tenha o cuidado de esvaziar os tubos. Se a bomba não for utilizada durante um longo período de tempo, recomenda-se desmontá-la e armazená-la num local seco e arejado.

AVISO: em caso de falha, a bomba só deve ser manuseada por um técnico de serviço autorizado.

REPARAR

Você pode gerenciar diretamente seus reparos em:

www.ser20sp.com

8. ELIMINAÇÃO DO PRODUTO

Quando é altura de se desfazer da bomba, esta não contém quaisquer materiais tóxicos ou poluentes. Os principais componentes são devidamente identificados para eliminação seletiva.

A eliminação deste produto ou de partes dele deve ser feita de uma forma amiga do ambiente. Utilize o seu serviço local de recolha de resíduos.

9. DADOS TÉCNICOS

Temperatura do líquido: 4°C - 40°C
 Temperatura ambiente: 0°C - 40°C
 Temperatura de armazenamento: -10°C - 50°C

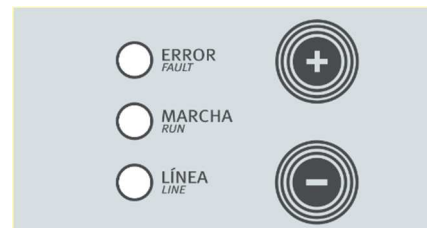
10. INDICADORES LEDS

Quando o equipamento é ligado, é iniciada uma sequência:

1. Os LEDs acendem-se duas vezes consecutivas.
2. A unidade arranca.

As possibilidades dos LED'S são

- 0=Led OFF
- 1=Led ON
- 2=Led de pouco piscante (2s. Ligado/2s. Desligado)
- 3=Led luminoso intermitente rápido (1s. Ligado/1s. Desligado)
- 4=Led piscando muito rápido (0,2s. On/0,2s. Off)



Posição da Led quando a bomba está a funcionar			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	Estado do equipamento
1	1	0	Funcionamento normal. A bomba está a funcionar.
1	3	0	Caudal muito baixo. Se permanecer neste estado por mais de 10 segundos, a bomba parará.

Posição do Led quando a bomba é parada			
LÍNEA LINE	MARCHA RUN	ERROR FAULT	Estado Do Equipamento
1	0	0	Funcionamento normal. A bomba está à espera de pedido de fluxo.
1	2	0	Sem nível de tanques. Quando o nível da água recupera, a bomba arranca automaticamente.
1	0	3	Erro de funcionamento a seco. A bomba parou devido à falta de água e a unidade está a pedalar através das tentativas de reinício automático.
1	0	1	Alarme de funcionamento a seco. O equipamento é parado devido à falta de água até que seja efectuado o restabelecimento manual.
1	3	3	Falta de alarme de pressão. Se a unidade detectar circulação de água e a pressão for inferior a 0,3 bar. A bomba pára. Deve ser reiniciado manualmente.
1	0	4	Alarme de transdutor de pressão. Se a comunicação for restabelecida, o equipamento arranca automaticamente..
1	2	2	Erro actual. A bomba parou devido a uma sobre-corrente e a unidade está a circular através das tentativas de reposição automática (4).
1	2	1	Alarme corrente eléctrica. O equipamento é parado devido a sobre-corrente até que o rearme manual seja efectuado.
1	4	4	Erro de curto-circuito. A bomba parou devido a uma sobrecarga e a unidade está a fazer o ciclo de tentativa de reposição automática (4).
1	4	1	Alarme de curto-circuito. O equipamento é parado devido a sobrecargas até ser efectuada a reposição manual.
2	0	2	Erro de voltagem. Quando a tensão de alimentação se recupera dentro das margens estabelecidas, a bomba arranca automaticamente.
1	0	2	Alarme interno. Falha na comunicação electrónica. Desligar a bomba da fonte de alimentação e voltar a ligá-la pressionando simultaneamente (+) e (-). Dependendo da falha, o equipamento será reiniciado ou permanecerá em modo de falha. Alarma interna.

11. LISTA DE POSSÍVEIS FALHAS, CAUSAS E SOLUÇÕES

1. O motor não arranca.
2. O motor funciona, mas não dá pressão.
3. Excesso de sobreaquecimento do motor.
4. A taxa de fluxo é insuficiente.
5. O motor pára e arranca automaticamente (Klixon).
6. O eixo gira com dificuldade.

1	2	3	4	5	6	CAUSAS	SOLUÇÕES
X				X	X	Bomba bloqueada	Desmonte-o e leve-o para um Centro de Serviço Oficial.
			X			Válvula de pé bloqueada	Limpe-o ou substitua-o por um novo.
	X		X			Cabeça manométrica total mais alta do que o esperado	Verificar a altura geométrica e as perdas de carga.
X		X		X		Voltagem errada	Verificar se a voltagem é igual à voltagem indicada na placa de identificação.
	X		X			Nível da água no poço rebaixado	Ajustar a altura de sucção
X						Fusível ou relé térmico desconectado	Ajustar a altura de sucção
	X		X			Impulsores entupidos	Desmontar a bomba e contactar um Centro de Serviço Autorizado.
	X					Válvula de pé não submersa	Imergir adequadamente o tubo de sucção
	X					Esquecimento de ligar a bomba	Mergulhar correctamente o tubo de sucção
		X		X		Ventilação deficiente da sala	Obter uma boa ventilação
	X					Entrada de ar	Vedações e juntas de vedação perfeitamente

12. ILUSTRACIONES / ILLUSTRATIONS / ILLUSTRATIONS / ILLUSTRATIONEN / ILLUSTRAZIONE / ILUSTRACÕES

Fig.1 / Abb.1 / Afb.1

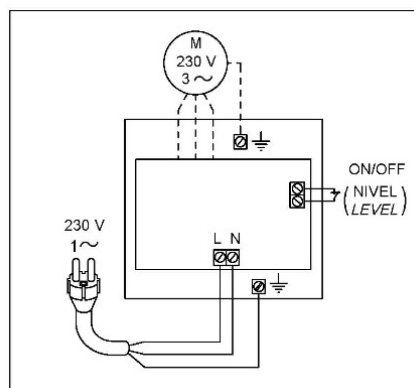
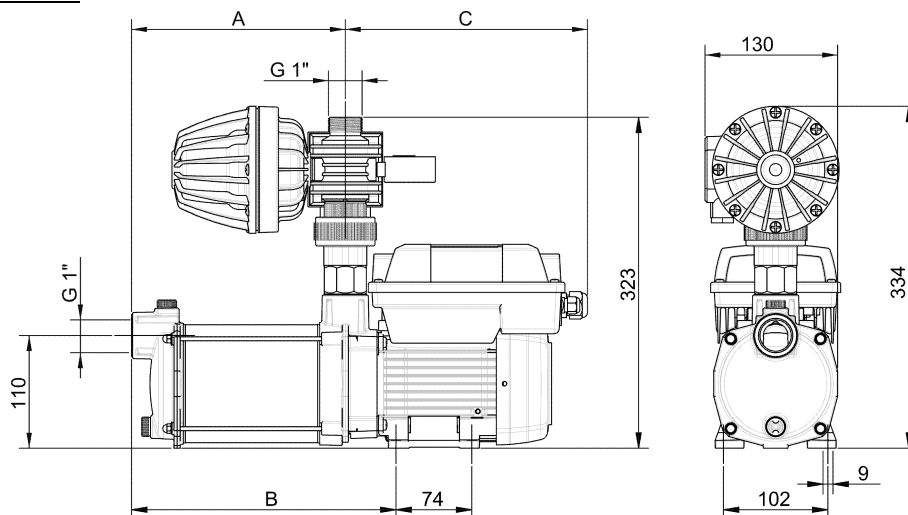


Fig. 2 / Abb. 2 / Afb. 2

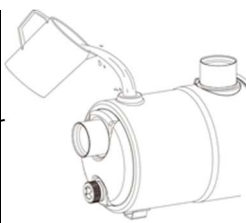


230V 50 Hz	Q max. [l/min]	H max. [m]	A 1~ 230V	C μF	P1 [kW]	IP	dBa ±1	A [mm]	B [mm]	C [mm]	[kg]
MISTRAL SMART	85	32	3,6	12	0,75	X5	<70	209	258	236	12,0

Fig.3 / Abb.3 / Afb.3



TAPÓN DE LLENADO
FILLER CAP
BOUCHON DE
REPLISSAGE
EINFÜLLSTOPFEN
TAPPO DI RIEMPIMENTO
TAMPÃO DE FERRAGEM
VULDOP
Заправочная пробка
填充插头
غطاء حشو



TAPÓN DE VACIADO
DRAINAGE PLUG
BOUCHON DE VIDANGE
ABLAUFSTOPFEN
TAPPO SCARICO
TAMPÃO DE PURGA
AFVOERPLUG
СЛИВНАЯ ПРОБКА
排水塞
سدادة الصرف

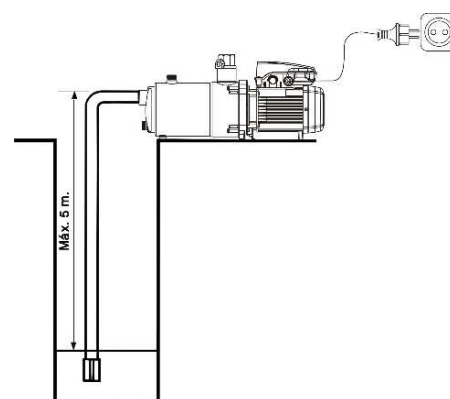
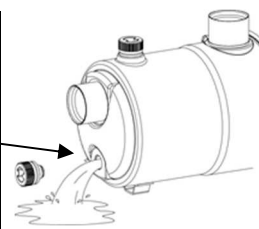


Fig.5/Abb.5 / Afb.5

Montaje accesorios
 Assembly accessories
 Montage accessoire
 Versammlung zusatzgerät
 Montaggio accessori
 Montagem acessórios

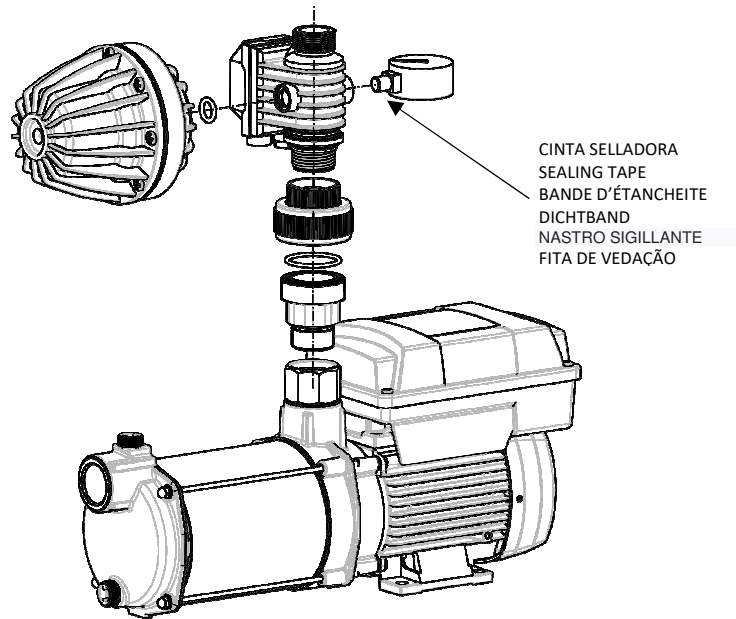
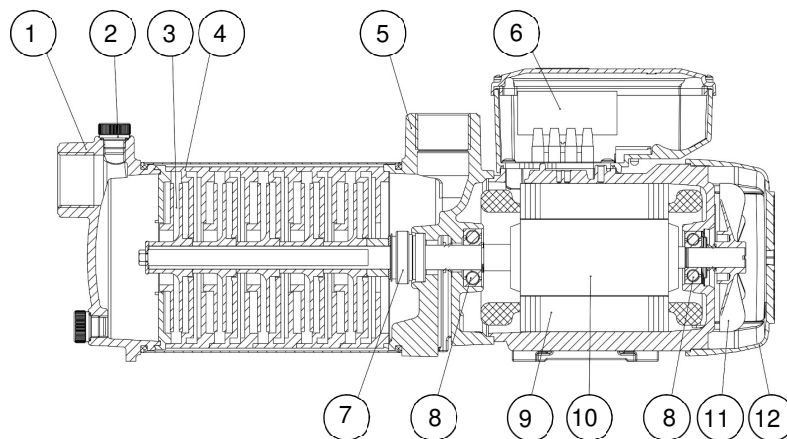


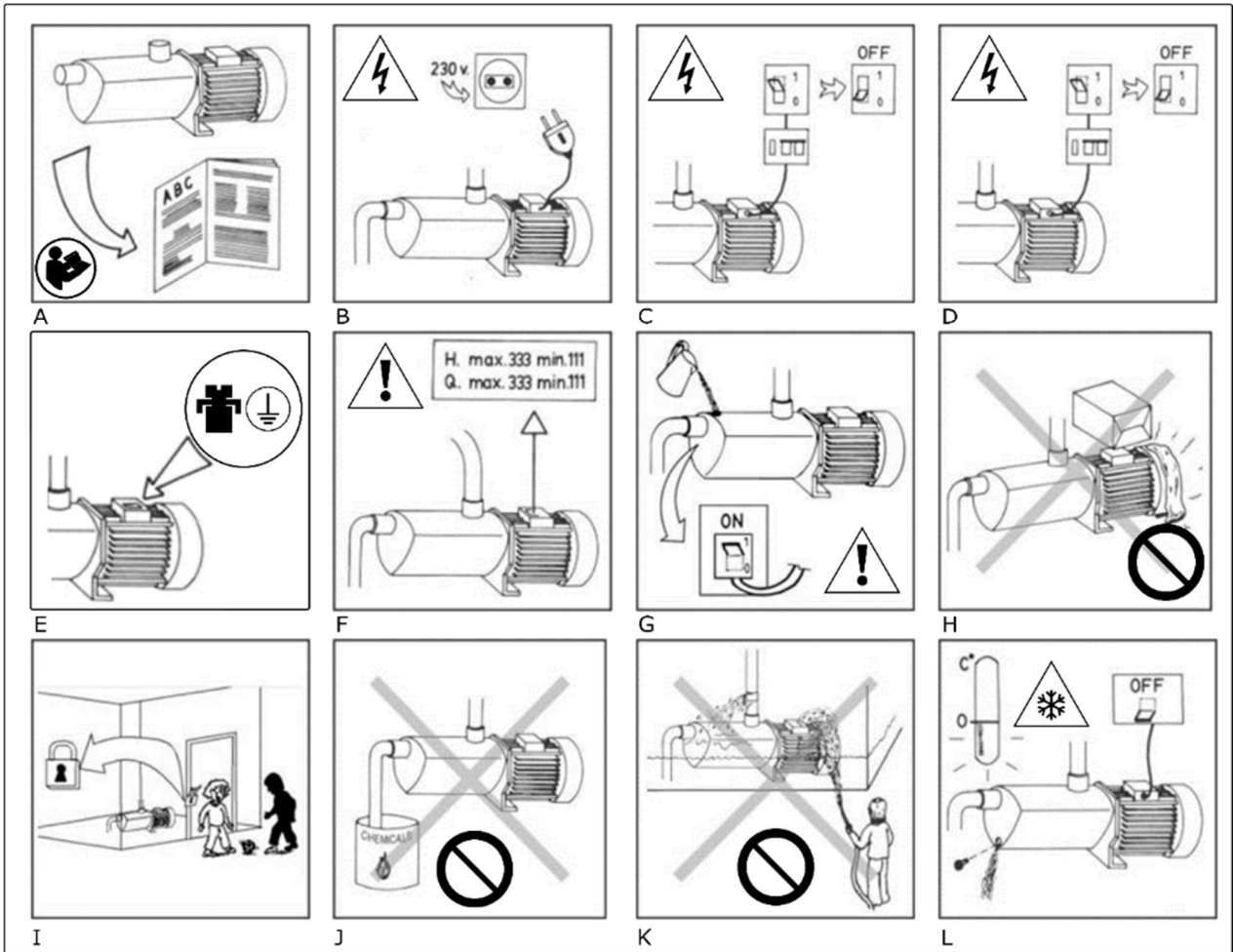
Fig.6/Abb.6 / Afb.6

LISTA DE LOS PRINCIPALES COMPONENTES
 LIST OF MAIN COMPONENTS
 LISTE DES COMPOSANTS PRINCIPAUX
 LISTE DER HAUPTKOMPONENTEN
 ELENCO DEI PRINCIPALI COMPONENTI
 LISTA DOS COMPONENTES PRINCIPAIS



	ES	EN	FR	DE	IT
1	Tapa aspiración	Suction cover	Fond d'aspiration	Saugdeckel	Coperchio aspirante
2	Tapón cebado	Priming plug	Bouchon de remplissage	Einfüllstopfen	Tappo di riempimento
3	Rodete	Impeller	Roue	Lauftrad	Girante
4	Difusor	Diffuser	Diffuseur	Leitrad	Difusor
5	Cuerpo impulsión	Delivery body	Corps de refoulement	Drukgehäuse	Corpo premente
6	Condensador	Capacitor	Condensateur	Kondensator	Condensatore
7	Retén mecánico	Mechanical seal	Garniture	Gleitringdichtung	Tenuta meccanica
8	Rodamiento	Bearing	Roulement	Wälzlager	Cuscinetto
9	Estator	Stator	Stator	Stator	Estator
10	Eje motor	Motor shaft	Arbre de moteur	Motorwelle	Albero del motore
11	Ventilador	Fan	Ventilateur	Lüfterrad	Ventola
12	Tapa ventilador	Fan cover	Capot ventilateur	Lüfterhaube	Cuffia ventola

Fig.7/Abb.7 / Afb.7



MEBA S.L.U.
GIRONA – SPAIN
www.espaleader.eu