

MANUAL DE INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

PYD

ELECTROBOMBAS

BOMBA CIRCULADORA
ELECTRÓNICA iPWM



Serie TERMIC-PRO



entidad asociada a
cepreven

V1.0 C. 250808 C. 250808

Por favor, lea atentamente este manual antes del uso del equipo.
Please, read this manual carefully before using the equipment.



En PYD Electrobombas, deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento por su reciente adquisición de nuestra bomba circuladora. Apreciamos profundamente la confianza depositada en nuestros productos y nos comprometemos a ofrecerle la más alta calidad y un servicio excepcional.

Confiamos en que este equipo cumplirá con todas sus expectativas y requerimientos. Si necesita asistencia adicional o tiene alguna consulta, no dude en ponerse en contacto con nuestro equipo de soporte técnico.

1. CONDICIONES DE GARANTÍA

Los productos suministrados por PROINDECSA S.L. están garantizados contra todo defecto de fabricación y materiales, durante un periodo máximo de 36 meses, desde la entrega del material.

Dicha garantía será concedida una vez que nuestros técnicos hayan revisado el material y comprende únicamente la reparación en el plazo más breve posible de cualquier defecto de funcionamiento o sustitución de piezas defectuosas, sin incluir consumibles ni piezas de desgaste, y en ningún caso se enviará material nuevo antes de la recepción y revisión del defectuoso, quedando en nuestra propiedad las piezas reemplazadas. Salvo aquellos productos marcados como garantía especial que se procederá a la sustitución por material nuevo en la mayoría de casos a criterio de PROINDECSA S.L.

Cualquier producto adquirido para su instalación como parte de cualquier otro producto o equipo fabricado por terceros y no destinado a uso doméstico, tendrá una garantía técnica de 12 meses a partir de la fecha de venta del producto. Podrá existir algún caso de garantía en el que la empresa, previo acuerdo con el proveedor, proceda a reponer el material nuevo y no a la sustitución de piezas, pero será exclusivamente decisión de la empresa.

No estarán comprendidos en la garantía ni en los productos clasificados como garantías sin preguntas los casos de fuerza mayor, incorrecto manejo, desgaste natural, alteración de la línea eléctrica, instalación o emplazamiento defectuoso, mala conservación, productos que haya sido objeto de negligencia, abuso, mal uso o empleo no conforme a las recomendaciones en nuestros manuales de instrucciones o cualquier otro defecto o trastorno no imputables a nuestras máquinas, así como falta de funcionamiento causado por material abrasivo, corrosión debido a condiciones agresivas o suministros impropios de voltaje.

Las siguientes condiciones invalidan los términos de la garantía:

- Daños eléctricos debido a la utilización de protecciones inadecuadas o no homologadas.
- Desgastes por arena.
- Daños causados por caída de rayos.
- Depósitos de arena o barro que indican que el material ha funcionado sumergido en los mismos.
- Daños físicos evidentes.

Respecto al material que no sea de nuestra fabricación, la garantía se limitará a la que nos sea concedida por el fabricante, y cesará toda nuestra responsabilidad, cuando en el material por nosotros suministrado se hubiesen colocado piezas ajenas a nuestra fabricación o se hubiese efectuado alguna modificación o reparación por personal no autorizado por la empresa.

Al limitarse nuestra garantía a la especificada no aceptamos otra responsabilidad que la contenida

en la misma sin que, por lo tanto, pueda el cliente exigir el pago de indemnización alguna bajo ningún concepto. Perderán todo efecto las garantías ofrecidas cuando el comprador no hubiese cumplido las condiciones de pago impuestas. De acuerdo con lo descrito, PROINDECSA, S.L., se considera exenta de cualquier responsabilidad por daños directos e indirectos (entiéndase gastos de manipulación, instalación, grúas, transportes, operarios, etcétera).

2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La bomba de circulación de bajo consumo está diseñada para la circulación de agua en sistemas de calefacción, como:

- Sistemas de calefacción por suelo radiante
- Sistemas monotubo
- Sistemas bitubo

Gracias a su diseño y tecnología, ofrece instalación y puesta en marcha sencillas:

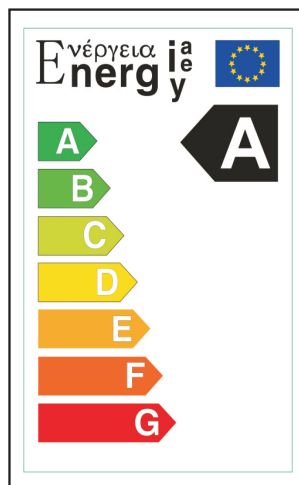
- Fácil de instalar.
- Con el ajuste de fábrica, en la mayoría de los casos, la bomba puede ponerse en funcionamiento sin necesidad de realizar configuraciones adicionales.

Alto nivel de confort

- Funcionamiento con ruido mínimo procedente de válvulas u otros componentes.

Bajo consumo energético

- Motor de imán permanente y control de presión diferencial, que ajusta de forma continua el rendimiento de la bomba a las necesidades reales del sistema.
- Consumo significativamente inferior al de las bombas de circulación convencionales.
- Clasificación energética A, conforme a la normativa vigente.





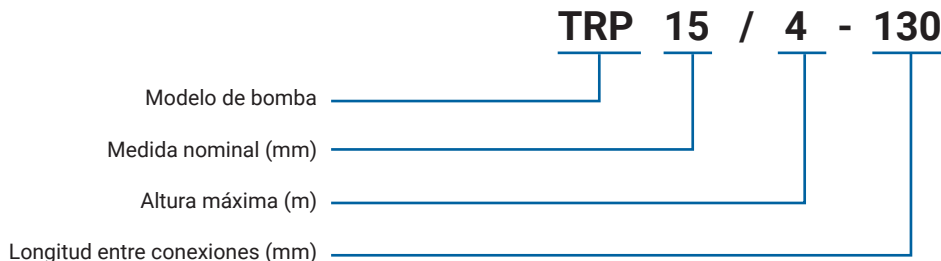
3. CONDICIONES DE USO

- Presión máxima del sistema: 10 bar
- Temperatura ambiente: 0°C ~ 40°C
- Humedad ambiente: 95%
- Temperatura del líquido: 2°C ~ 95°C
- La temperatura ambiente debe ser inferior a la temperatura del líquido, para evitar la formación de condensación en el interior del estator.

1. LÍQUIDO BOMBEADO

- Líquidos limpios, de baja viscosidad, no agresivos y no explosivos, que no contengan partículas sólidas, fibras ni aceites minerales.
- En sistemas de calefacción, el agua debe cumplir con los requisitos establecidos en las normas reconocidas sobre calidad del agua para sistemas de calefacción.
- Mezclas de agua y glicol con una proporción máxima de 1:1.

4. NOMENCLATURA



5. PANEL DE CONTROL



1. BOTONES



iPWM botón:

Presiona brevemente para alternar entre el modo iPWM GT y iPWM ST.

Botón de aireación:

Mantenga pulsado para activar el modo de ventilación automática. Tras la ventilación, volverá automáticamente al modo de funcionamiento original.



Botón para alternar modos:

Pulsación corta para cambiar los modos de trabajo uno por uno.

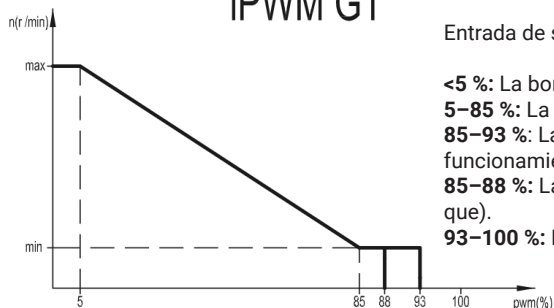


6. FUNCIONES

Ajuste	Curva de la bomba	Función
PP1	Curva de presión proporcional más baja	El punto de funcionamiento de la bomba se desplazará hacia arriba o hacia abajo en la curva de presión proporcional más baja, en función de la demanda de calefacción. La altura manométrica (presión) disminuye cuando la demanda de calefacción baja y aumenta cuando la demanda sube.
PP2	Curva de presión proporcional más alta	El punto de funcionamiento de la bomba se desplazará hacia arriba o hacia abajo en la curva de presión proporcional más alta, en función de la demanda de calefacción. La altura manométrica (presión) disminuye cuando la demanda de calefacción baja y aumenta cuando la demanda sube.
CP1	Curva de presión constante más baja	El punto de funcionamiento de la bomba se desplazará hacia fuera o hacia dentro de la curva de presión constante más baja, en función de la demanda de calefacción. La altura manométrica (presión) se mantiene constante, independientemente de la demanda de calefacción.
CP2	Curva de presión constante más alta	El punto de funcionamiento de la bomba se desplazará hacia fuera o hacia dentro de la curva de presión constante más alta, en función de la demanda de calefacción. La altura manométrica (presión) se mantiene constante, independientemente de la demanda de calefacción.
III	Velocidad III	La bomba funciona a una velocidad constante y curva constante. En Velocidad III, la bomba está configurada para funcionar en la curva máxima en todas las condiciones de operación. Se puede realizar un desaireado rápido de la bomba ajustándola a Velocidad III durante un breve periodo de tiempo.
II	Velocidad II	La bomba funciona a una velocidad constante y curva constante. En Velocidad II, la bomba está configurada para funcionar en la curva media en todas las condiciones de operación.
I	Velocidad I	La bomba funciona a una velocidad constante y curva constante. En Velocidad I, la bomba está configurada para funcionar en la curva mínima en todas las condiciones de operación.
AUTO	Ajuste de fábrica	En el modo AUTO, la potencia de la bomba aumenta o disminuye automáticamente en función del caudal del sistema, según las condiciones de funcionamiento.

1. iPWM GT y iPWM ST

iPWM GT



Entrada de señal PWM (%)

<5 %: La bomba funciona a velocidad máxima.

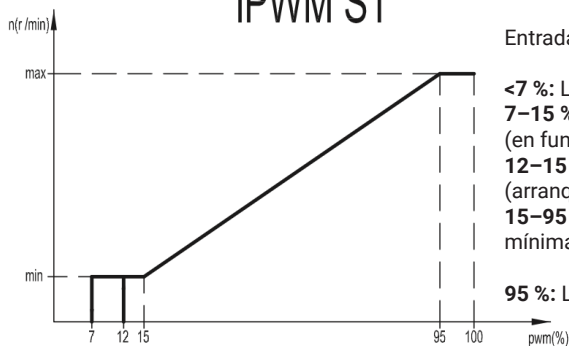
5-85 %: La bomba varía de velocidad máxima a mínima.

85-93 %: La bomba funciona a velocidad mínima (en funcionamiento).

85-88 %: La bomba funciona a velocidad mínima (arranque).

93-100 %: La bomba se detiene.

iPWM ST



Entrada de señal PWM (%)

<7 %: La bomba se detiene.

7-15 %: La bomba funciona a velocidad mínima (en funcionamiento).

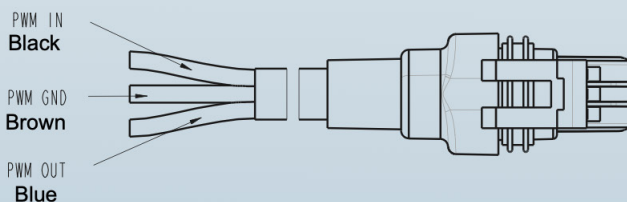
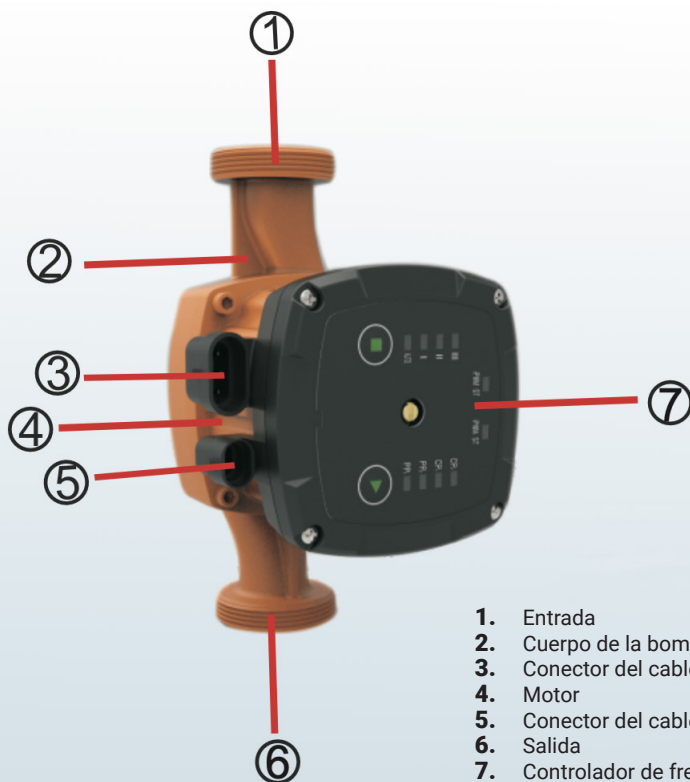
12-15 %: La bomba funciona a velocidad mínima (arranque).

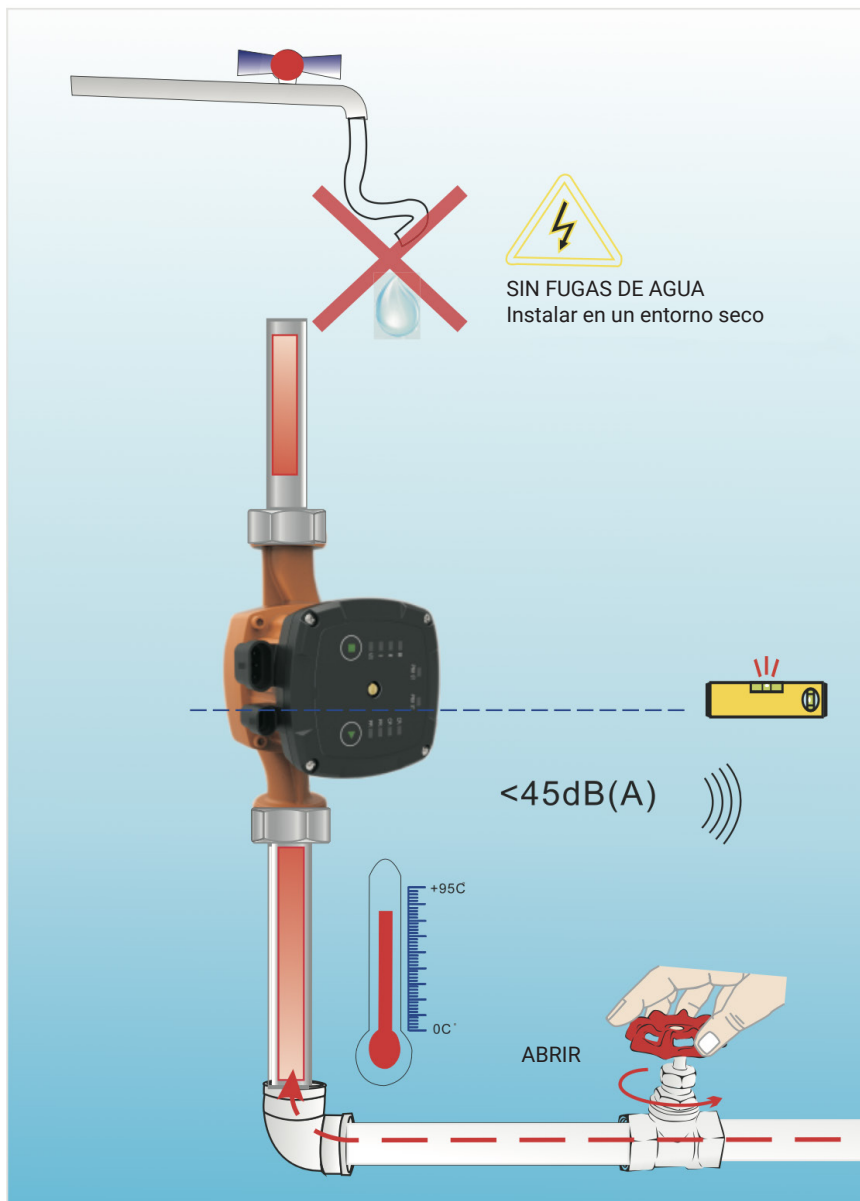
15-95 %: La bomba varía linealmente de velocidad mínima a máxima.

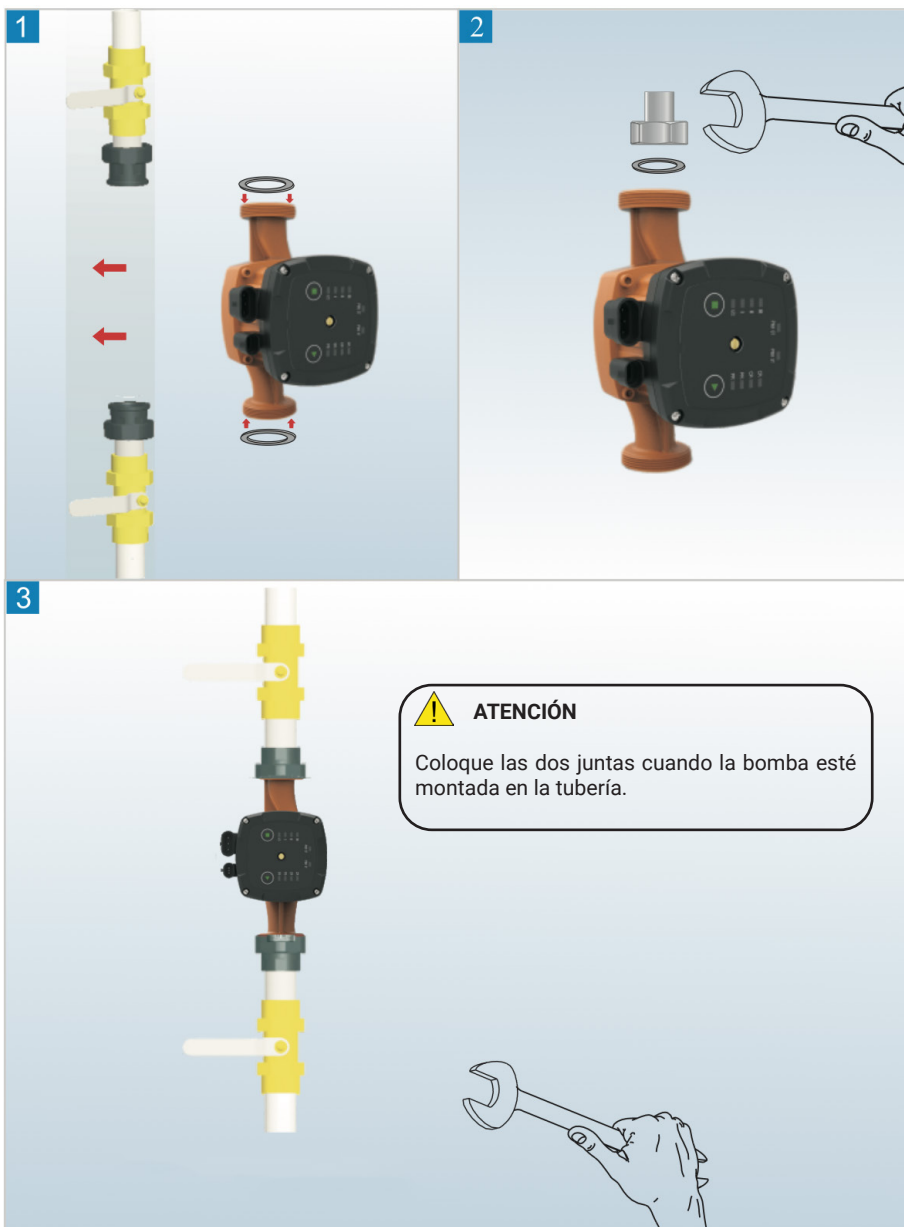
95 %: La bomba funciona a velocidad máxima.

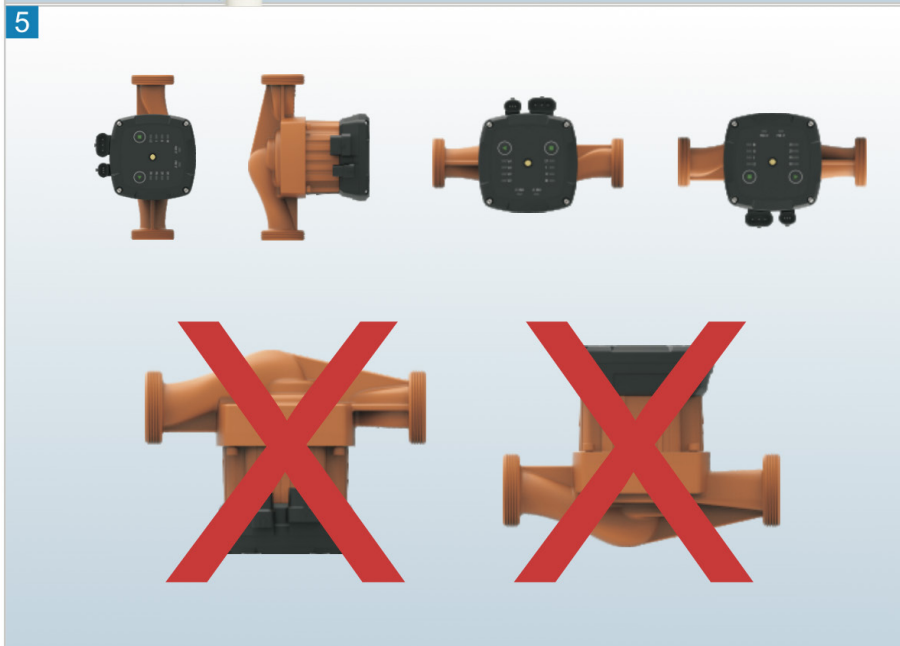
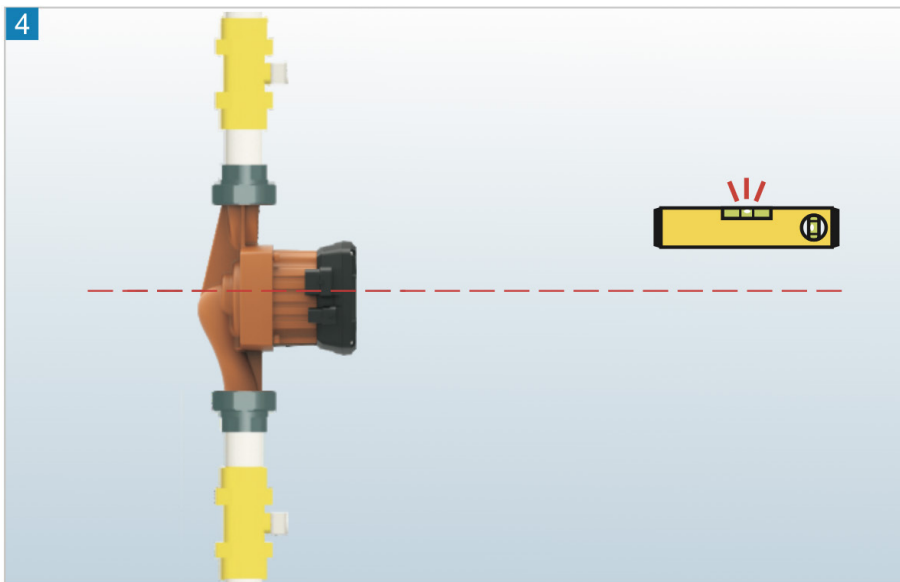


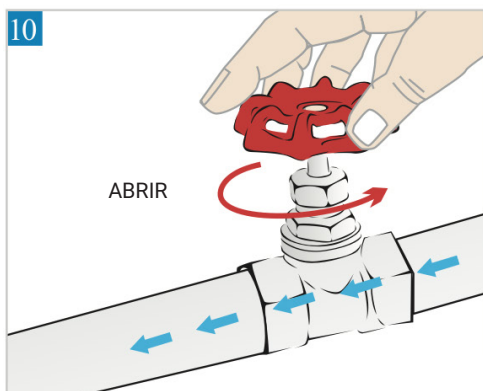
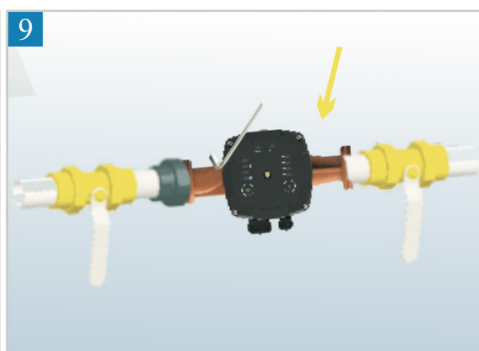
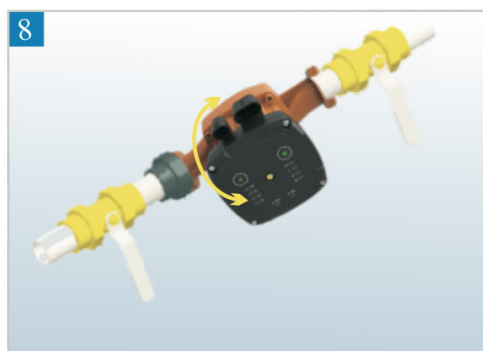
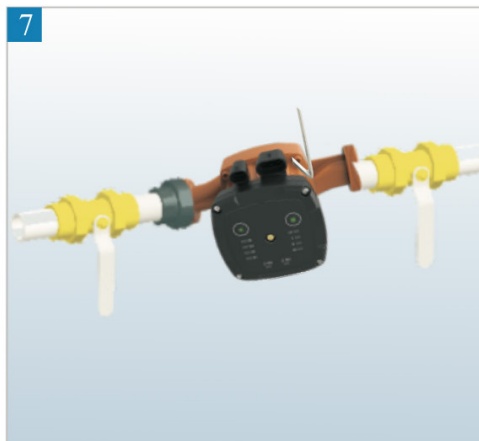
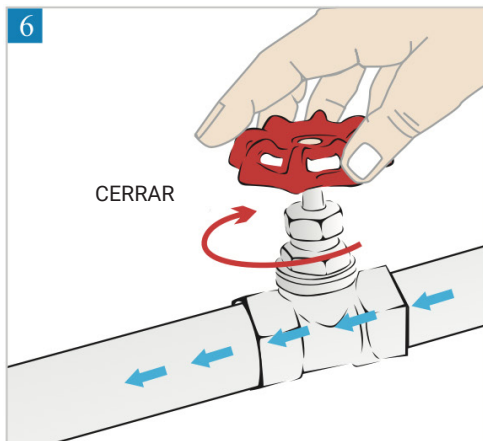
7. PARTES











ATENCIÓN

El líquido de la bomba puede estar muy caliente y bajo alta presión. Drene el sistema o cierre las válvulas aisladas a ambos lados de la bomba antes de retirar los tornillos.

7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Fallo	Panel de control	Causa	Posible solución
La bomba no funciona	Luz apagada	Un fusible de la instalación está fundido	Reemplace el fusible
		El disyuntor de corriente o de tensión se ha disparado.	Corte en la interrupción del circuito
		La bomba está defectuosa	Reemplace la bomba
	Sólo encendida la potencia	Fallo en el suministro eléctrico. Podría ser demasiado bajo	Compruebe que el suministro eléctrico
		La bomba está bloqueada	Elimine las impurezas
Ruido en el sistema	Luz de potencia y ajuste están encendidos	Aire en el sistema	Ventilar el sistema
		El caudal es muy alto	Reducir la altura de aspiración
Ruido en la bomba	Luz de potencia y ajuste están encendidos	Aire en la bomba	Deje que la bomba funcione. Se ventila con el tiempo.
		La presión de entrada es demasiado baja	Aumente. la presión de entrada. Comprobar el volumen de aire en el depósito de expansión si está instalado
Insuficiente	Luz de potencia y ajuste están encendidos	La curva de la bomba es demasiado baja	Aumente la altura de aspiración



8. MANTENIMIENTO

Para garantizar un funcionamiento óptimo y prolongar la vida útil de la bomba circuladora para ACS, se recomienda inspeccionarla periódicamente para detectar fugas, ruidos anormales o vibraciones; mantener limpia la carcasa, el panel y las rejillas de ventilación; verificar la calidad del agua y el correcto estado de válvulas y vaso de expansión; protegerla contra heladas y evitar el funcionamiento en seco; y, al menos una vez al año, revisar juntas, conexiones eléctricas y consumo, comparándolo con los valores nominales del fabricante.

9. TRANSPORTE

Las máquinas en cuestión serán suministradas en embalajes adecuados para garantizar una protección apropiada durante todas las fases de transporte. Si al recibir la mercancía, el embalaje está dañado, es necesario asegurarse de que la máquina no haya sufrido daños durante el transporte y que no haya sido manipulada. En el caso de que se encuentren daños en el equipo o se detecte la falta de alguna parte de la máquina, se debe avisar inmediatamente al transportista y al fabricante, suministrando la correspondiente documentación fotográfica.

Los materiales utilizados para proteger el aparato durante el transporte deberán desecharse utilizando los canales de eliminación existentes en el país de destino.

10. ELEVACIÓN Y DESPLAZAMIENTO

Para cualquier operación de elevación y desplazamiento el operador deberá utilizar los dispositivos de protección individual mínimos requeridos para las operaciones que se deban realizar (calzado de seguridad, guantes y casco protector).

Las máquinas, con un peso propio superior a 25 kg, deberán ser desplazadas utilizando los sistemas de desplazamiento adecuados con capacidad superior al peso de la máquina que se va a manipular (ver el peso indicado en el embalaje). Si fuera necesario el uso de correas para la manipulación de la máquina, estas deberán estar en buen estado de conservación y deberán poseer la resistencia adecuada al peso de la máquina que se va a manipular.

Las bombas con peso <25 kg podrán ser elevadas manualmente por el operador sin ayuda de medios elevadores.

11. ALMACENAMIENTO

El equipo deberá almacenarse siempre en lugares cubiertos, no excesivamente húmedos, protegidos de los agentes atmosféricos y con temperaturas comprendidas entre -10°C y 40°C, evitando la exposición directa a los rayos solares. Si la máquina debe almacenarse durante largos periodos, es recomendable no retirarla de su embalaje.

At PYD Electrobombas, we would like to express our sincere thanks for your recent purchase of our circulator pump. We deeply appreciate your confidence in our products and are committed to providing you with the highest quality and exceptional service.

We are confident that this equipment will meet all your expectations and requirements. If you need further assistance or have any queries, please do not hesitate to contact our technical support team.

1. GUARANTEE CONDITIONS

The products supplied by PROINDECSA S.L. are guaranteed against all manufacturing and material defects for a maximum period of 36 months from the delivery of the material.

This warranty will be granted once our technicians have reviewed the material and only includes the repair in the shortest possible time of any malfunction or replacement of defective parts, not including consumables or wear parts, and in any case new material will be sent before the receipt and review of the defective one, remaining in our property the replaced parts. Except for those products marked as special guarantee that will be replaced by new material in most cases at the discretion of PROINDECSA S.L.

Any product purchased for installation as part of any other product or equipment manufactured by third parties and not intended for domestic use, shall have a technical guarantee of 12 months from the date of sale of the product. There may be some cases of warranty in which the company, after agreement with the supplier, proceeds to replace the new material and not to replace parts, but it will be exclusively the company's decision.

Cases of force majeure, mishandling, natural wear and tear, power line disturbance, faulty installation or location, poor maintenance, products that have been subject to neglect, abuse, misuse or use not in accordance with the recommendations in our instruction manuals or any other defects or disorders not attributable to our machines, as well as malfunctions caused by abrasive material, corrosion due to aggressive conditions or improper voltage supplies, are not covered by the warranty or products classified as warranties without questions.

The following conditions invalidate the terms of the warranty:

- Electrical damage due to the use of inadequate or non-approved protection.
- Damage caused by sand.
- Damage caused by lightning strikes.
- Deposits of sand or mud indicating that the equipment has been submerged in them.
- Obvious physical damage.

With regard to material not manufactured by us, the guarantee shall be limited to that granted to us by the manufacturer, and our liability shall cease if parts not manufactured by us have been fitted to the material supplied by us or if any modification or repair has been carried out by personnel not authorised by the company.

As our guarantee is limited to the guarantee specified, we accept no liability other than that contained therein without the customer being able to claim any compensation whatsoever. The guarantees offered will lose all effect when the buyer has not fulfilled the payment conditions imposed. In accordance with the above, PROINDECSA, S.L., is considered exempt from any liability for direct and indirect damages



(including handling costs, installation, cranes, transport, operators, etc.).

2. PRODUCT DESCRIPTION

The energy-saving circulation pump is designed for the circulation of water in heating systems, such as:

- Underfloor heating systems
- Monotube systems
- Bitube systems

Thanks to its design and technology, it offers easy installation and commissioning:

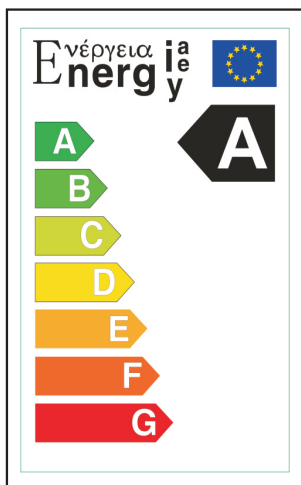
- Easy to install.
- With the factory setting, in most cases, the pump can be put into operation without additional configuration.

High level of comfort

- Operation with minimal noise from valves or other components.

Low energy consumption

- Permanent magnet motor and differential pressure control, which continuously adjusts the pump performance to the real needs of the system.
- Significantly lower consumption than conventional circulation pumps.
- Energy classification A, in accordance with current regulations.



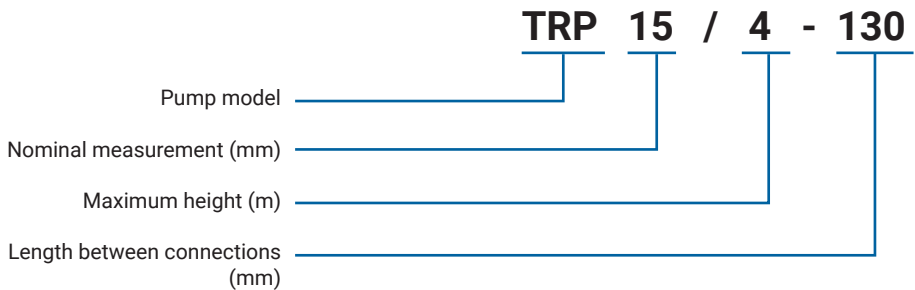
3. CONDITIONS OF USE

- Maximum system pressure: 10 bar
- Ambient temperature: 0°C ~ 40°C
- Ambient humidity: 95%
- Liquid temperature: 2°C ~95°C
- The ambient temperature must be lower than the temperature of the liquid to prevent condensation from forming inside the stator.

1. PUMPED LIQUID

- Clean, low-viscosity, non-aggressive, non-explosive liquids that do not contain solid particles, fibers, or mineral oils.
- In heating systems, water must comply with the requirements set forth in recognized standards for water quality in heating systems.
- Mixtures of water and glycol with a maximum ratio of 1:1.

4. NOMENCLATURE





5. CONTROL PANEL



1. BUTTONS

**iPWM button:**

Brief press to toggle between iPWM GT and iPWM ST modes.

Ventilation button:

Press and hold to activate automatic ventilation mode. After ventilation, it will automatically return to the original operating mode.

**Mode Switch Button:**

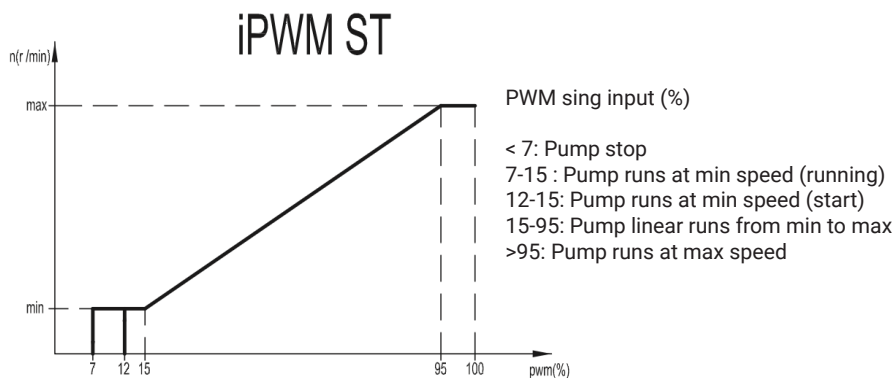
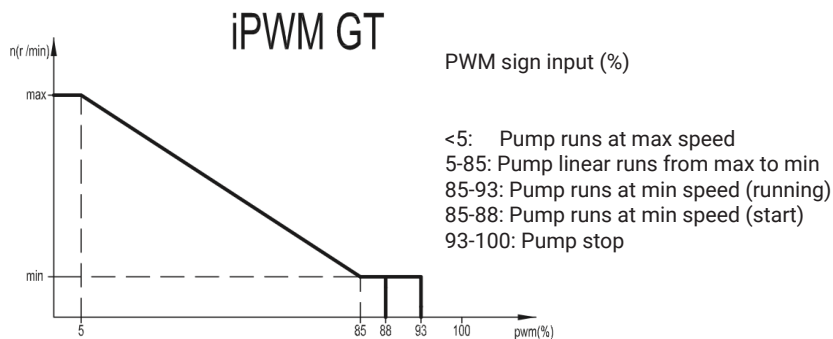
Short press to switch between working modes one by one.

6. SETTINGS

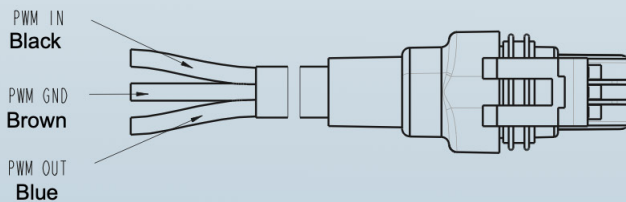
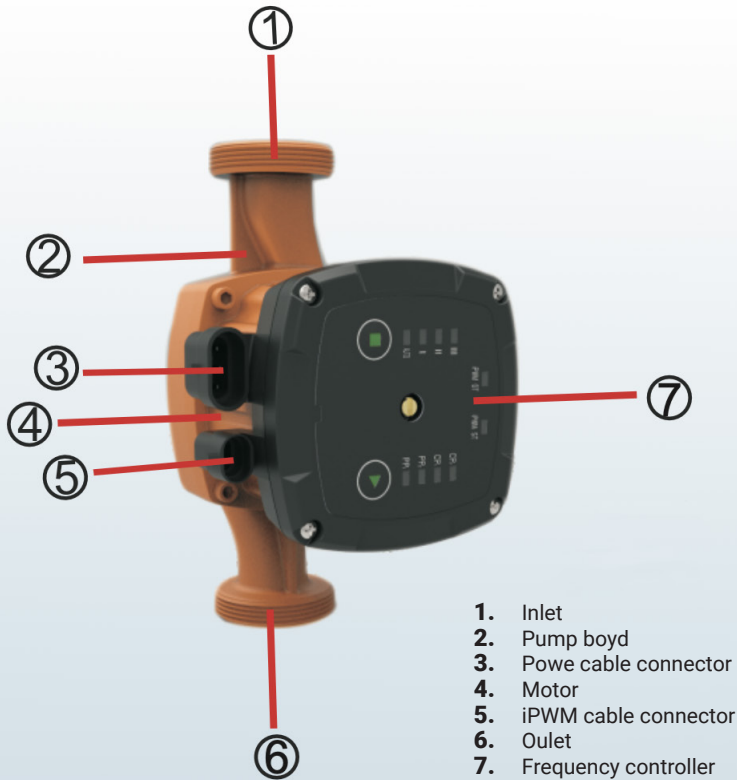
Setting	Pump curve	Function
PP1	Lower proportional pressure curve	The pump's operating point will shift up or down on the lower proportional pressure curve, depending on the heating demand. The manometric height (pressure) decreases when the heating demand decreases and increases when the demand rises.
PP2	Higher proportional pressure curve	The pump's operating point will shift up or down on the higher proportional pressure curve, depending on the heating demand. The manometric height (pressure) decreases when the heating demand decreases and increases when the demand rises.
CP1	Lowest constant pressure curve	The pump's operating point will shift outwards or inwards on the lowest constant pressure curve, depending on the heating demand. The manometric height (pressure) remains constant, regardless of the heating demand.
CP2	Highest constant pressure curve	The pump's operating point will shift outwards or inwards on the highest constant pressure curve, depending on the heating demand. The manometric height (pressure) remains constant, regardless of the heating demand.
III	Speed III	The pump operates at a constant speed and constant curve. At Speed III, the pump is set to operate at the maximum curve under all operating conditions. The pump can be quickly deaerated by setting it to Speed III for a short period of time.
II	Speed II	The pump operates at a constant speed and constant curve. At Speed II, the pump is set to operate at the mid-curve under all operating conditions.
I	Speed I	The pump operates at a constant speed and constant curve. At Speed I, the pump is set to operate at the minimum curve under all operating conditions.
AUTO	Factory setting	In AUTO mode, the pump power automatically increases or decreases depending on the system flow rate, according to operating conditions.

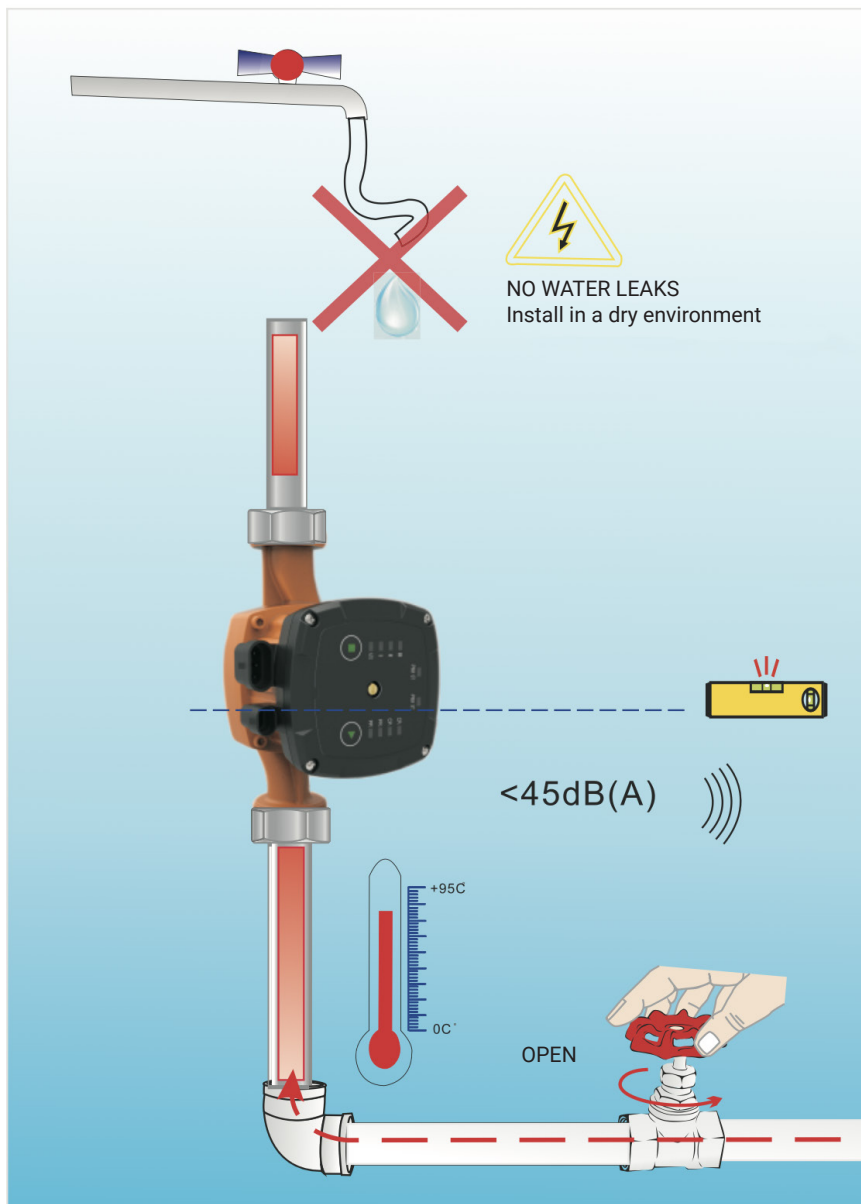


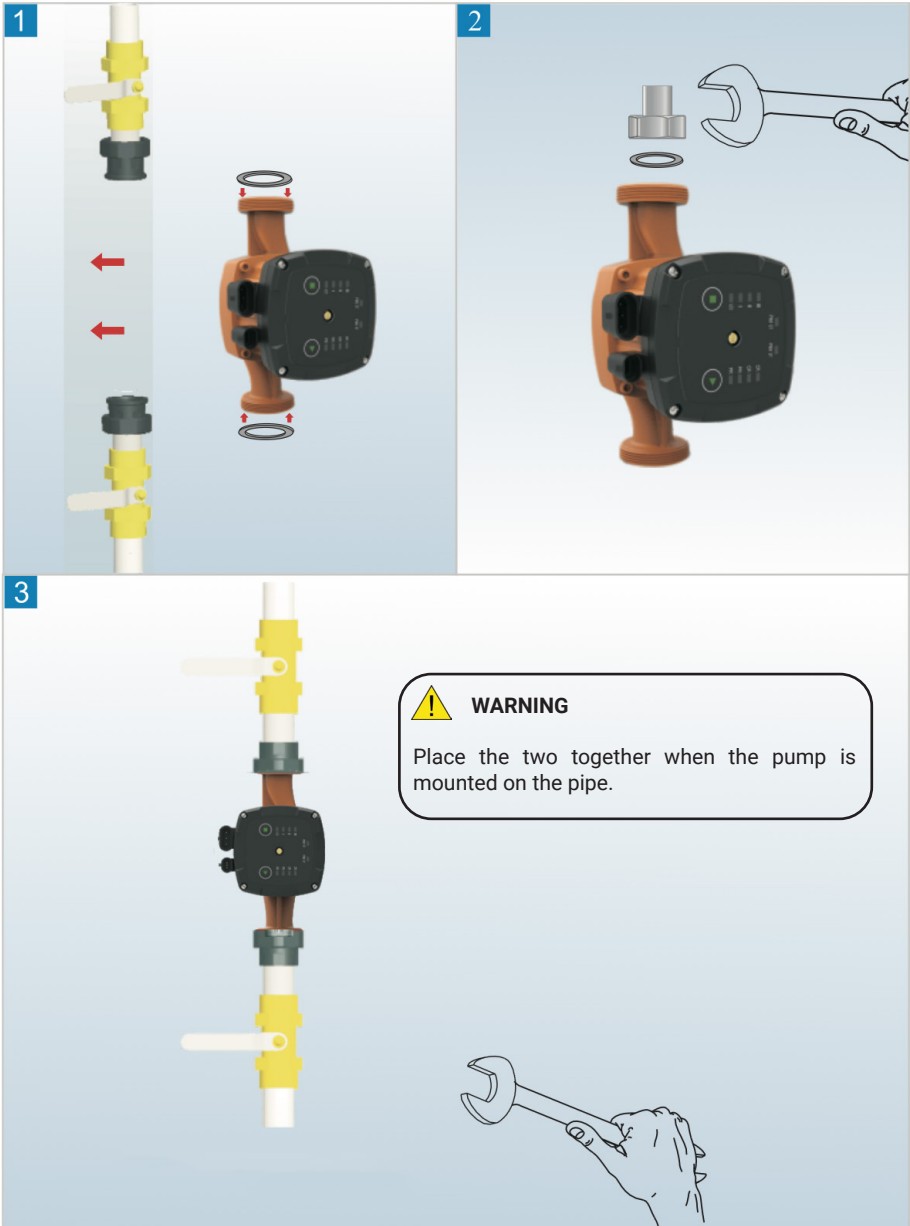
1. iPWM GT and iPWM ST



7. PARTS

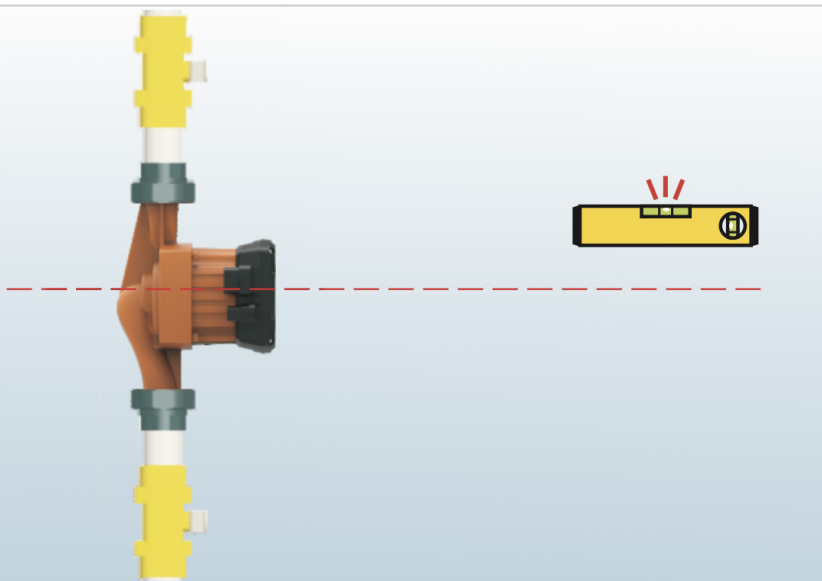




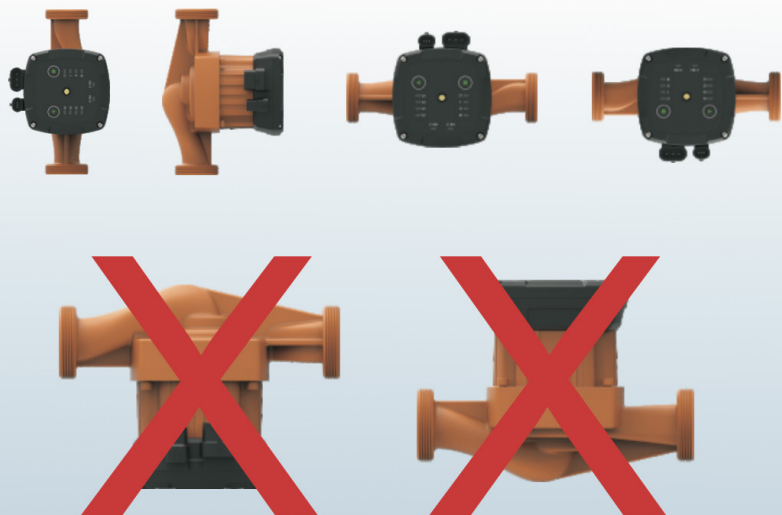


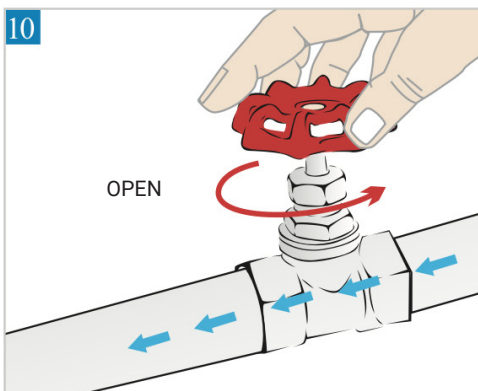
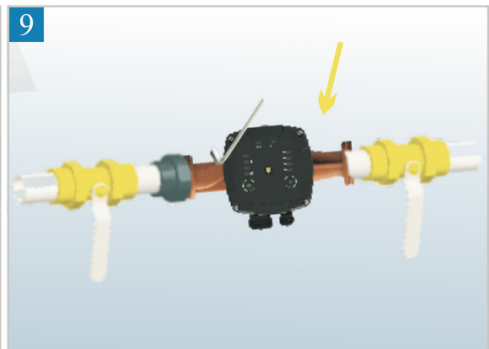
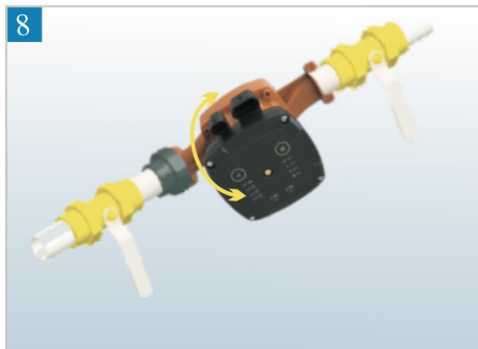
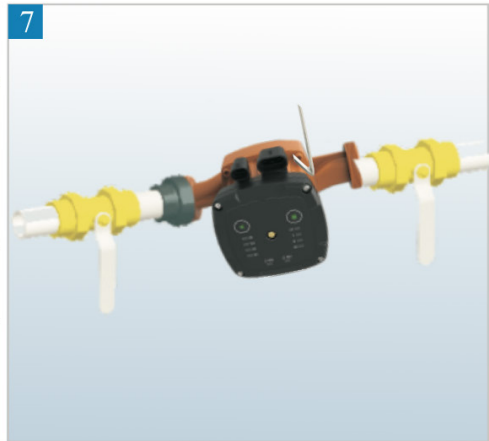
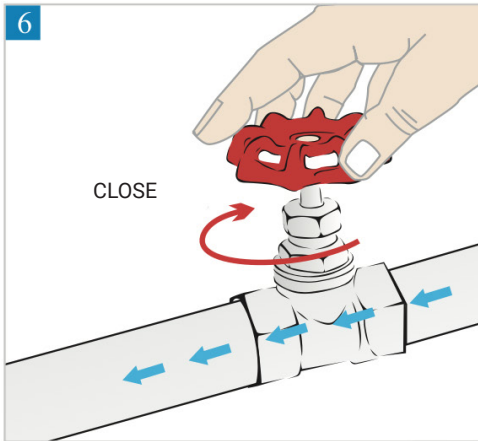


4



5





WARNING

The pump fluid may be very hot and under high pressure. Drain the system or close the isolation valves on both sides of the pump before removing the screws.



7. PROBLEM SOLVING

Problem	Control panel	Cause	Possible solution
The pump is not working.	Light off	A fuse in the installation has blown.	Replace the fuse.
		El disyuntor de corriente o de tensión se ha disparado.	Cut in circuit interruption
		The current or voltage circuit breaker has tripped.	Replace the pump.
	Only power turned on	Power failure. It could be too low.	Check that the power supply
		The pump is blocked.	Remove impurities
System noise	Power light and adjustment are on	Air in the system	Ventilate the system
		The flow rate is very high.	Reduce the suction height
Noise in the pump	Power light and adjustment are on	Air in the pump	Let the pump run. It will vent over time.
		The inlet pressure is too low.	Increase the inlet pressure. Check the air volume in the expansion tank, if installed.
Insufficient	Power light and adjustment are on	The pump curve is too low.	Increase the suction height

8. MAINTENANCE

To ensure optimal operation and extend the life of your DHW circulating pump, it is recommended to periodically inspect it for leaks, abnormal noises, or vibrations; keep the casing, panel, and vents clean; check the water quality and the condition of the valves and expansion tank; protect it from frost and prevent it from running dry; and, at least once a year, check the seals, electrical connections, and consumption, comparing them with the manufacturer's nominal values.

9. TRANSPORTATION

The machines in question will be supplied in appropriate packaging to ensure proper protection during all stages of transport. If the packaging is damaged upon receipt of the goods, it is necessary to ensure that the machine has not been damaged during transport and that it has not been tampered with. If damage is found to the equipment or any missing part of the machine is detected, the carrier and the manufacturer must be notified immediately, providing appropriate photographic documentation.

The materials used to protect the equipment during transport must be disposed of using the disposal channels available in the destination country.

10. LIFTING AND MOVING

For any lifting and moving operations, the operator must use the minimum personal protective equipment required for the operations to be performed (safety footwear, gloves, and a protective helmet).

Machines with a dead weight greater than 25 kg must be moved using appropriate moving systems with a capacity greater than the weight of the machine being handled (see the weight indicated on the packaging). If the use of straps is necessary for handling the machine, they must be in good condition and must have sufficient strength for the weight of the machine being handled.

Pumps weighing less than 25 kg may be lifted manually by the operator without the aid of lifting equipment.

11. STORAGE

The equipment should always be stored in a covered, dry, and weather-resistant location, at temperatures between -10°C and 40°C, avoiding direct sunlight. If the machine is to be stored for long periods, it is recommended not to remove it from its packaging.



Chez PYD Electrobombas, nous tenons à vous exprimer notre sincère gratitude pour votre récent achat de notre pompe de circulation. Nous apprécions profondément la confiance que vous accordez à nos produits et nous engageons à vous offrir la plus haute qualité et un service exceptionnel.

Nous sommes convaincus que cet équipement répondra à toutes vos attentes et exigences. Pour toute assistance ou question, n'hésitez pas à contacter notre équipe d'assistance technique.

1. CONDITIONS DE GARANTIE

Les produits fournis par PROINDECSA S.L. sont garantis contre tout défaut de fabrication et de matériau pendant une période maximale de 36 mois à compter de la date de livraison.

Cette garantie est accordée après inspection du matériel par nos techniciens et comprend uniquement la réparation de tout dysfonctionnement ou le remplacement des pièces défectueuses dans les meilleurs délais, à l'exclusion des consommables et des pièces d'usure. En aucun cas, aucun nouveau matériel ne sera envoyé avant la réception et l'inspection du produit défectueux. Les pièces remplacées restent notre propriété, à l'exception des produits bénéficiant d'une garantie spéciale, qui seront remplacés par du matériel neuf dans la plupart des cas, à la discrétion de PROINDECSA S.L.

Tout produit acheté pour être installé avec un autre produit ou équipement fabriqué par des tiers et non destiné à un usage domestique bénéficie d'une garantie technique de 12 mois à compter de la date de vente. Dans certains cas, l'entreprise, après accord préalable du fournisseur, peut remplacer le nouveau matériel et non les pièces, à sa seule discrétion.

La garantie ne couvre pas les cas de force majeure, les mauvaises manipulations, l'usure naturelle, la modification de la ligne électrique, une installation ou un emplacement défectueux, un mauvais entretien, les produits ayant fait l'objet d'une négligence, d'un abus, d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation non conforme aux recommandations de nos manuels d'utilisation, ni tout autre défaut ou dysfonctionnement non imputable à nos machines, ainsi que les dysfonctionnements causés par des matériaux abrasifs, la corrosion due à des conditions agressives ou une alimentation électrique inadaptée.

Les conditions suivantes invalident les termes de la garantie :

- Dommages électriques dus à l'utilisation d'une protection inadéquate ou non approuvée.
- Dommages causés par le sable.
- Dommages causés par la foudre.
- Dépôts de sable ou de boue indiquant que l'équipement a été utilisé immergé.
- Dommages physiques évidents.

Concernant les matériaux non fabriqués par nous, la garantie sera limitée à celle accordée par le fabricant. Toute responsabilité sera levée si le matériel fourni a été équipé de pièces non fabriquées par nous ou si une modification ou une réparation a été effectuée par du personnel non agréé par l'entreprise.

Notre garantie étant limitée à la garantie spécifiée, nous déclinons toute responsabilité au-delà de celle qui y est prévue. Par conséquent, le client ne peut en aucun cas exiger le paiement d'une quelconque indemnisation. Toute garantie offerte sera annulée si l'acheteur n'a pas respecté les conditions de paiement imposées. Comme indiqué précédemment, PROINDECSA, S.L. se considère exonérée de toute responsabilité pour les dommages directs et indirects (y compris la manutention, l'installation, la

grue, le transport, l'opérateur, etc.).

2. DESCRIPTION DU PRODUIT

La pompe de circulation basse consommation est conçue pour la circulation de l'eau dans les systèmes de chauffage, tels que :

- Systèmes de chauffage par le sol
- Systèmes monotube
- Systèmes bitube

Grâce à sa conception et sa technologie, il offre une installation et une mise en service simples :

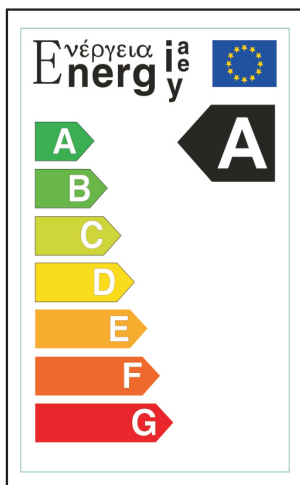
- Installation facile.
- Avec les réglages d'usine, la pompe peut être mise en service sans configuration supplémentaire dans la plupart des cas.

Haut niveau de confort

- Fonctionnement avec un minimum de bruit provenant des vannes ou d'autres composants.

Faible consommation d'énergie

- Le moteur à aimant permanent et le contrôle de la pression différentielle ajustent en continu les performances de la pompe aux besoins réels du système.
- Consommation nettement inférieure à celle des pompes de circulation conventionnelles.
- Classe énergétique A, conformément à la réglementation en vigueur.





3. CONDICIONES DE USO

- Pression maximale du système : 10 bars
- Température ambiante : 0 °C à 40 °C
- Humidité ambiante : 95 %
- Température du liquide : 2 °C à 95 °C
- La température ambiante doit être inférieure à la température du liquide pour éviter la formation de condensation à l'intérieur du stator.

1. LIQUIDE POMPÉ

- Liquides propres, de faible viscosité, non agressifs et non explosifs, exempts de particules solides, de fibres ou d'huiles minérales.
- Dans les systèmes de chauffage, l'eau doit répondre aux exigences des normes de qualité de l'eau reconnues pour les systèmes de chauffage.
- Mélanges d'eau et de glycol dans un rapport maximal de 1:1.

4. NOMENCLATURE



5. PANNEAU DE COMMANDE



1. BOUTONS



Bouton iPWM :

Appuyez brièvement pour basculer entre les modes iPWM GT et iPWM ST.

Bouton de ventilation :

Appuyez longuement pour activer le mode de ventilation automatique. Après la ventilation, l'appareil revient automatiquement au mode de fonctionnement initial.



Bouton de changement de mode :

Appuyez brièvement pour basculer entre les modes de fonctionnement un par un.



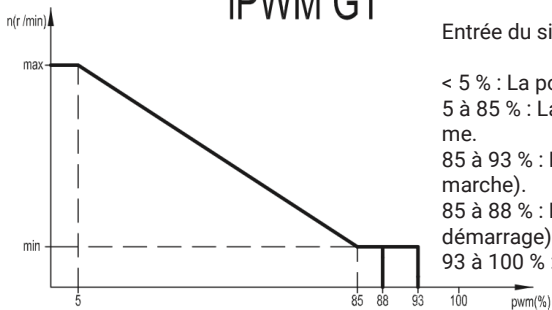
6. FONCTION

Ajustement	Courbe de pompe	Fonction
PP1	Courbe de pression proportionnelle la plus basse	Le point de fonctionnement de la pompe se déplace vers le haut ou vers le bas sur la courbe de pression proportionnelle inférieure, en fonction de la demande de chauffage. La hauteur manométrique (pression) diminue lorsque la demande de chauffage diminue et augmente lorsque la demande augmente.
PP2	Courbe de pression proportionnelle la plus élevée	Le point de fonctionnement de la pompe se déplace vers le haut ou vers le bas sur la courbe de pression proportionnelle la plus élevée, en fonction de la demande de chauffage. La hauteur manométrique (pression) diminue lorsque la demande de chauffage diminue et augmente lorsque la demande augmente.
CP1	Courbe de pression constante la plus basse	Le point de fonctionnement de la pompe se déplace vers l'intérieur ou vers l'extérieur de la courbe de pression constante inférieure, selon la demande de chauffage. La hauteur manométrique (pression) reste constante, quelle que soit la demande de chauffage.
CP2	Courbe de pression constante la plus élevée	Le point de fonctionnement de la pompe se déplace vers l'intérieur ou l'extérieur le long de la courbe de pression constante supérieure, en fonction de la demande de chauffage. La hauteur manométrique (pression) reste constante, quelle que soit la demande de chauffage.
III	Vitesse III	La pompe fonctionne à vitesse et courbe constantes. En vitesse III, la pompe est configurée pour fonctionner à la courbe maximale dans toutes les conditions de fonctionnement. Une désaération rapide de la pompe peut être obtenue en la réglant sur la vitesse III pendant une courte période.
II	Vitesse II	La pompe fonctionne à vitesse et courbe constantes. À la vitesse II, la pompe est configurée pour fonctionner à la courbe moyenne dans toutes les conditions de fonctionnement.
I	Vitesse I	La pompe fonctionne à vitesse et courbe constantes. À la vitesse 2, la pompe est configurée pour fonctionner à la courbe minimale dans toutes les conditions de fonctionnement.
AUTO	Réglage d'usine	En mode AUTO, la puissance de la pompe est automatiquement augmentée ou diminuée en fonction du débit du système et des conditions de fonctionnement.



1. iPWM GT et iPWM ST

iPWM GT



Entrée du signal PWM (%)

< 5 % : La pompe fonctionne à plein régime.

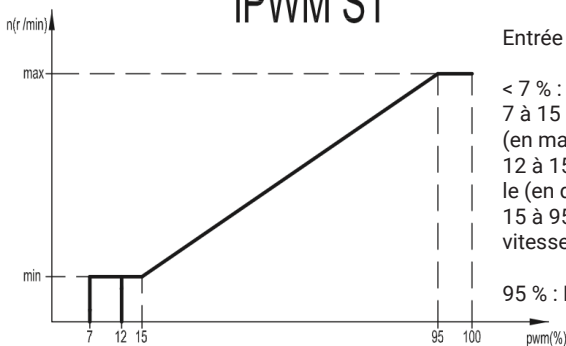
5 à 85 % : La pompe passe de plein régime à plein régime.

85 à 93 % : La pompe fonctionne à plein régime (en marche).

85 à 88 % : La pompe fonctionne à plein régime (au démarrage).

93 à 100 % : La pompe s'arrête.

iPWM ST



Entrée du signal PWM (%)

< 7 % : La pompe s'arrête.

7 à 15 % : La pompe fonctionne à vitesse minimale (en marche).

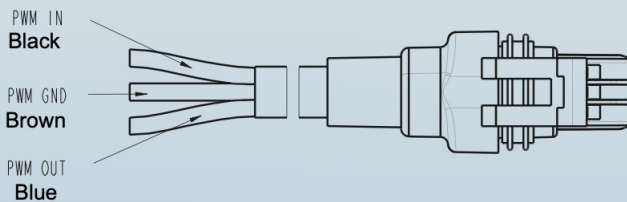
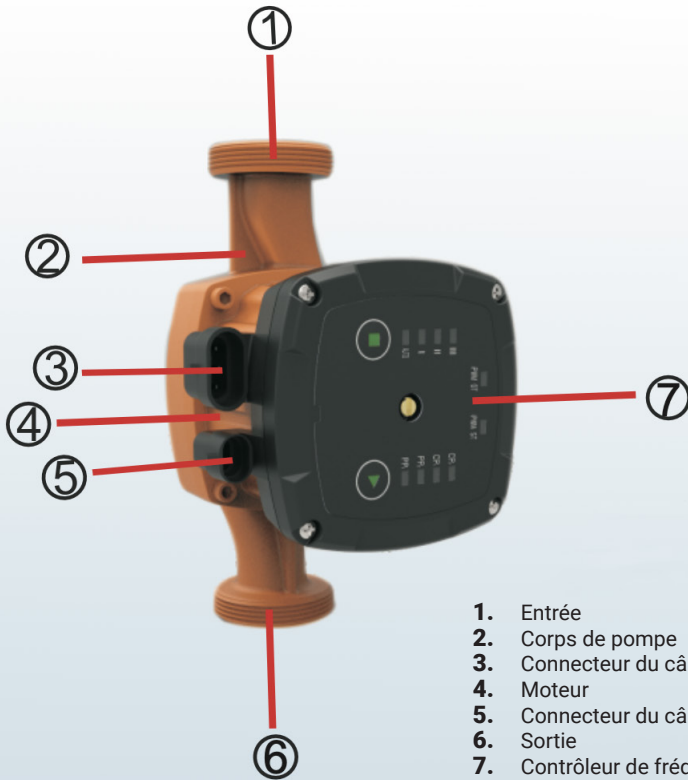
12 à 15 % : La pompe fonctionne à vitesse minimale (en démarrage).

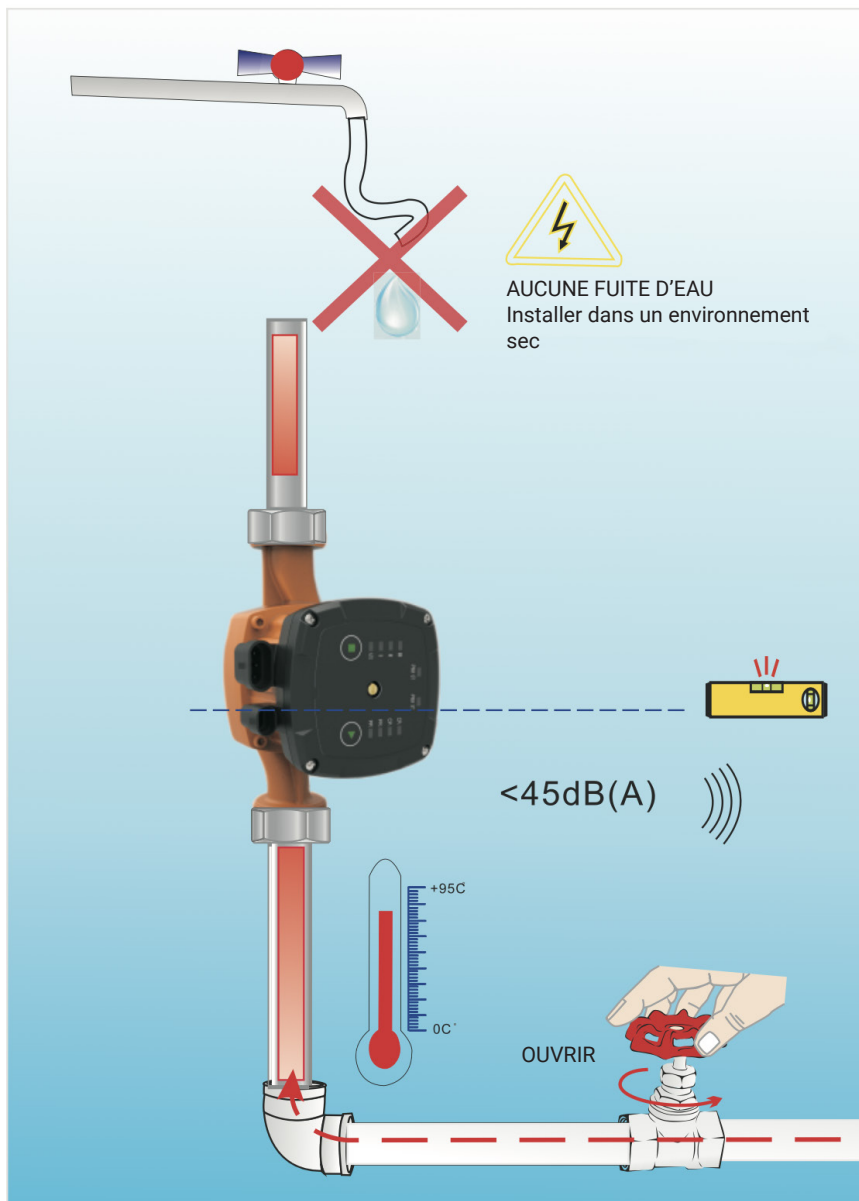
15 à 95 % : La pompe varie linéairement de sa vitesse minimale à sa vitesse maximale.

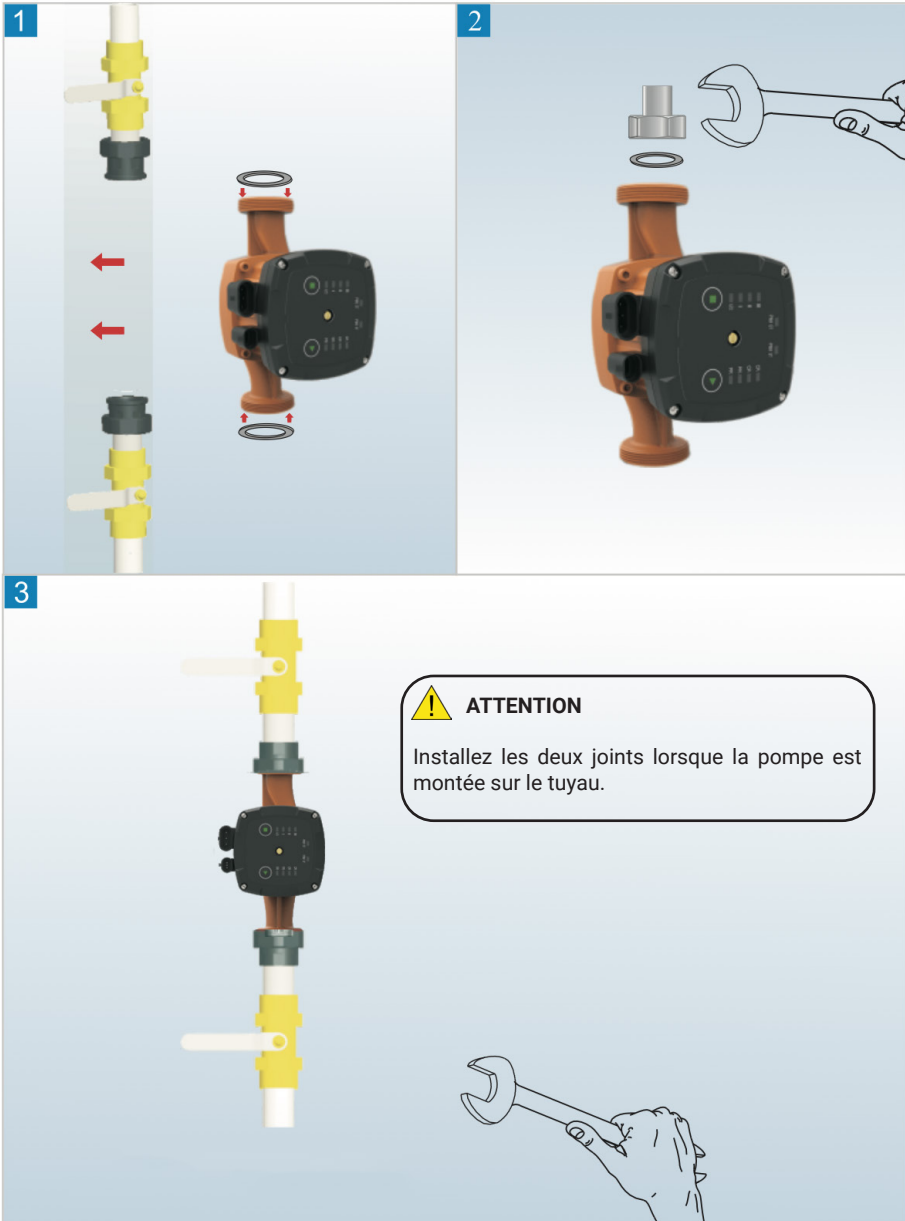
95 % : La pompe fonctionne à vitesse maximale.

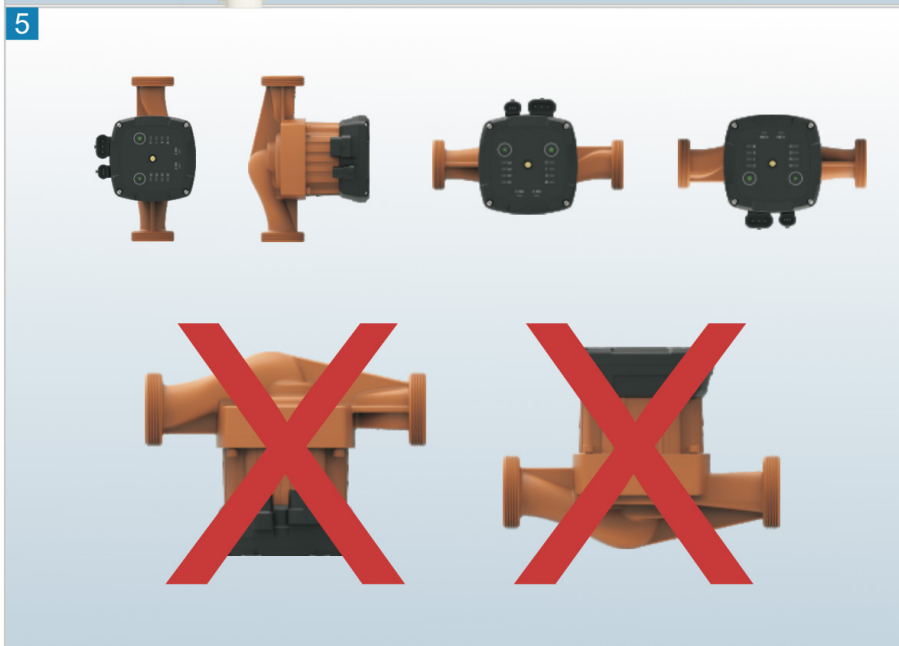
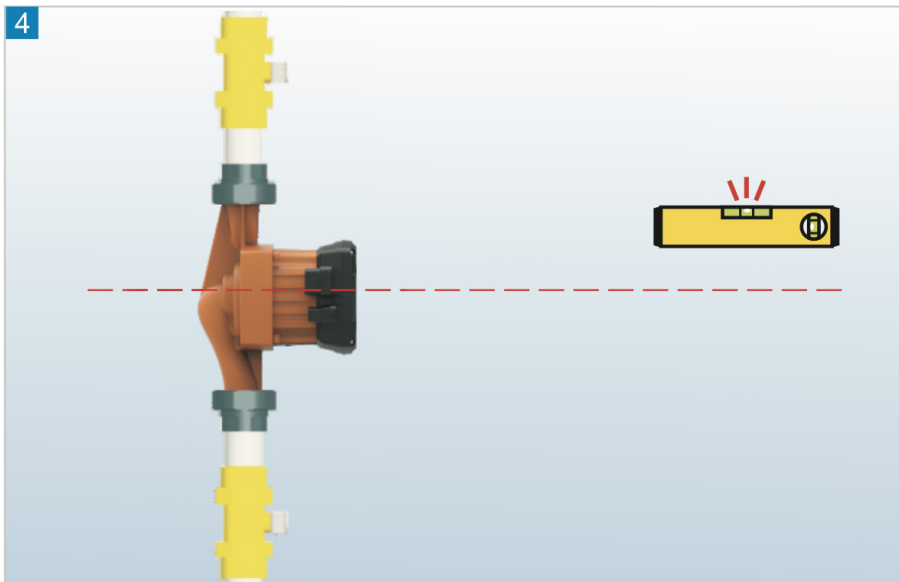


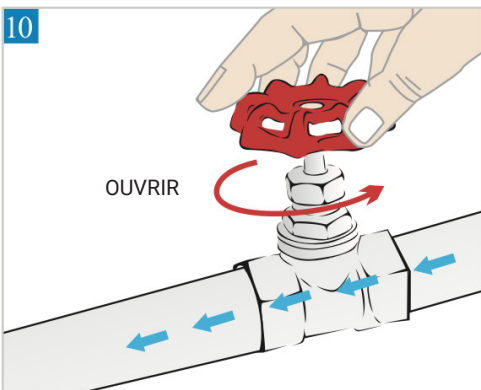
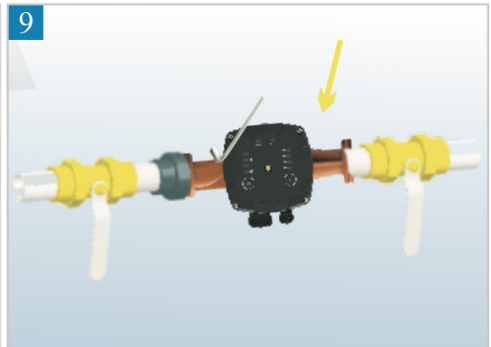
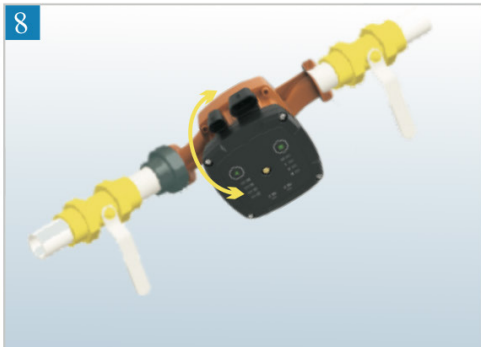
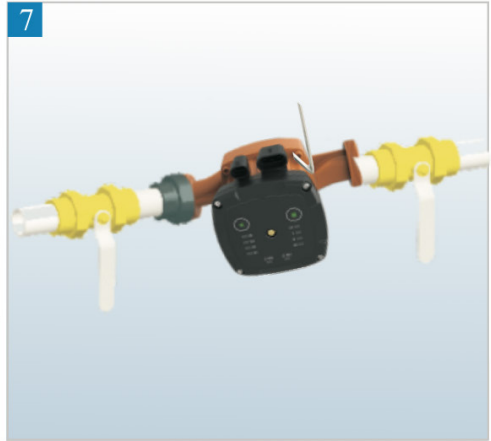
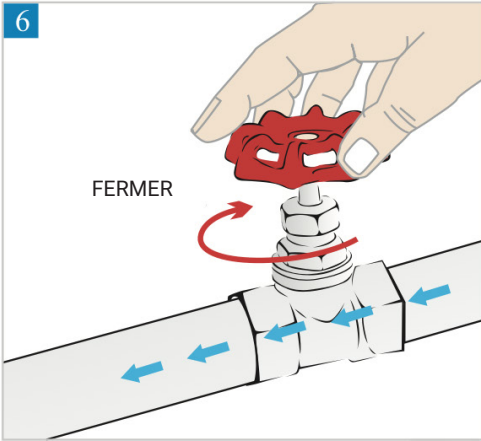
7. PARTIES











ATTENTION

Le fluide de la pompe peut être très chaud et sous haute pression. Vidanger le système ou fermer les vannes isolées de chaque côté de la pompe avant de retirer les boulons.

7. RÉOLUTION DE PROBLÈMES

Échoué	Panneau de contrôle	Cause	Solution possible
La pompe ne fonctionne pas	Lumière éteinte	Un fusible de la instalación está fundido	Remplacer le fusible
		Le disjoncteur de courant ou de tension s'est déclenché.	Couper le disjoncteur
		La pompe est défectueuse.	Remplacer la pompe
	Seul le courant est allumé	Panne de courant. La tension est peut-être trop basse.	Vérifier l'alimentation électrique
		La pompe est bloquée	Éliminer les impuretés
Bruit dans le système	Les voyants d'alimentation et de réglage sont allumés	Présence d'air dans le système	Ventiler le système
		Débit trop élevé	Réduire la hauteur d'aspiration
Bruit dans la pompe	Les voyants d'alimentation et de réglage sont allumés	Présence d'air dans la pompe	Laisser la pompe fonctionner. Elle se purge avec le temps.
		La pression d'entrée est trop basse	Augmenter la pression d'admission. Vérifier le volume d'air dans le vase d'expansion, s'il est installé.
Insuffisant	Les voyants d'alimentation et de réglage sont allumés	La courbe de la pompe est trop basse	Augmenter la hauteur d'aspiration



8. ENTRETIEN

Pour assurer un fonctionnement optimal et prolonger la durée de vie de votre pompe de circulation d'ECS, il est recommandé de l'inspecter périodiquement pour détecter d'éventuelles fuites, bruits anormaux ou vibrations ; de maintenir le carter, le panneau et les événements propres ; de vérifier la qualité de l'eau et l'état des vannes et du vase d'expansion ; de la protéger du gel et d'éviter qu'elle ne fonctionne à sec ; et, au moins une fois par an, de vérifier les joints, les connexions électriques et la consommation en les comparant aux valeurs nominales du fabricant.

9. TRANSPORT

Les machines concernées seront livrées dans un emballage approprié afin d'assurer une protection optimale pendant toutes les étapes du transport. Si l'emballage est endommagé à la réception des marchandises, il est nécessaire de s'assurer que la machine n'a pas été endommagée pendant le transport et qu'elle n'a pas été altérée. En cas de dommage ou de pièce manquante, le transporteur et le fabricant doivent être immédiatement informés, en fournissant les photographies appropriées.

Les matériaux utilisés pour protéger l'équipement pendant le transport doivent être éliminés conformément aux filières d'élimination prévues dans le pays de destination.

10. LEVAGE ET DÉPLACEMENT

Pour toute opération de levage et de déplacement, l'opérateur doit utiliser l'équipement de protection individuelle minimal requis pour les opérations à effectuer (chaussures de sécurité, gants et casque de protection).

Les machines dont le poids mort est supérieur à 25 kg doivent être déplacées à l'aide de systèmes de déplacement appropriés dont la capacité est supérieure au poids de la machine manutentionnée (voir le poids indiqué sur l'emballage). Si l'utilisation de sangles est nécessaire pour la manutention de la machine, celles-ci doivent être en bon état et présenter une résistance suffisante pour le poids de la machine manutentionnée.

Les pompes de moins de 25 kg peuvent être soulevées manuellement par l'opérateur sans l'aide d'un équipement de levage.

11. STOCKAGE

L'équipement doit toujours être stocké dans un endroit couvert, non excessivement humide, à l'abri des agents atmosphériques et à une température comprise entre -10 °C et 40 °C, en évitant l'exposition directe au soleil. En cas de stockage prolongé, il est conseillé de ne pas sortir la machine de son emballage.



Si en algún momento en el futuro necesita desechar este producto o cualquier parte de este producto, tenga en cuenta que los productos eléctricos, baterías o cables, no deben desecharse junto con la basura doméstica. Recicle donde existan instalaciones adecuadas para ello, consulte con su autoridad local para obtener consejos de reciclaje.

El abandono o la eliminación incontrolada de residuos puede causar daños al medio ambiente y a la salud humana. Por lo que, al reciclar este producto de manera responsable, contribuye a la preservación de los recursos naturales y a la protección de la salud humana.



If at any time in the future you should need to dispose of this product or any part of this product, please note that waste electrical products, batteries or cables should not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist, please check with your local authority for recycling advice.

The abandonment or uncontrolled disposal of waste can cause harm to environment and human health. So, by recycling this product in a responsible manner, you contribute to the preservation of natural resources and to the protection of human health.



Si, à un moment donné, vous devez vous débarrasser de ce produit ou d'une partie de ce produit, veuillez noter que les déchets de produits électriques, de batteries ou de câbles ne doivent pas être jetés dans la poubelle domestique. Veuillez recycler dans les installations existantes adéquates pour cela, veuillez vérifier avec votre autorité locale pour obtenir des conseils de recyclage.

L'abandon ou l'élimination incontrôlée des déchets peut nuire à l'environnement et à la santé humaine. Ainsi, en recyclant ce produit de manière responsable, vous contribuez à la préservation des ressources naturelles et à la protection de la santé humaine.

Proindecsa

C/ Paraguay, parc. 13-5/6
Polígono industrial Oeste
30820 Alcantarilla, Murcia (Spain)

Tel. : +34 968 880 852
proindecsa@proindecsa.com



entidad asociada a
cepreven



www.proindecsa.com

