

# NXL - NYL \*\*\*



NXL\*\*\*33-25P



NYL\*\*\*33-25P

**INSTALLATION ET MISE EN SERVICE**

**FRANÇAIS**

**INSTALLATION AND STARTING INSTRUCTIONS**

**ENGLISH**

**INSTALACIÓN Y INSTRUCCIONES DE PUESTA EN MARCHA**

**ESPAÑOL**

FIG. 1

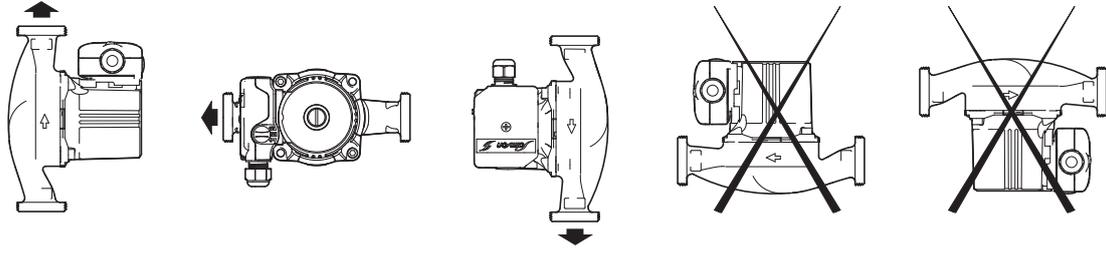


FIG. 2

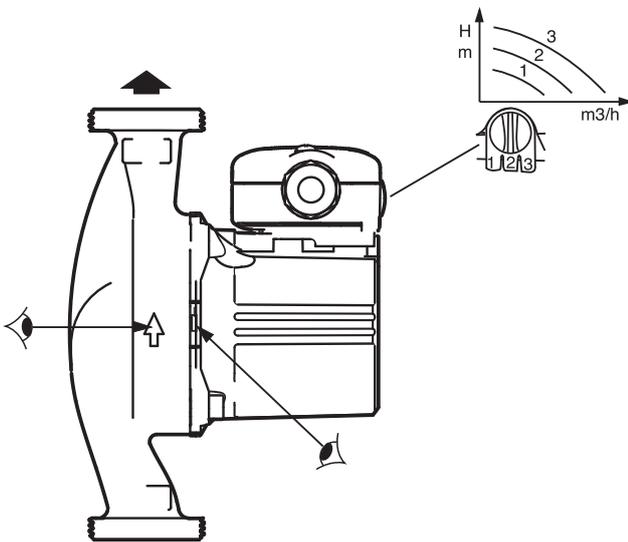


FIG. 3

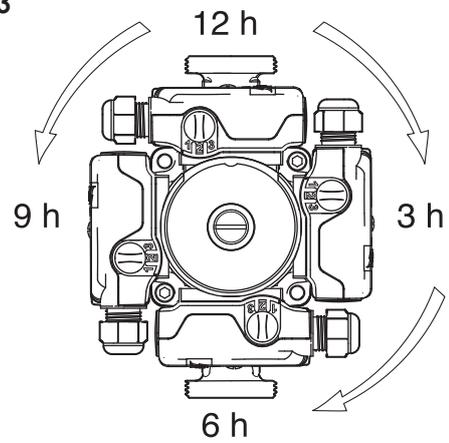


FIG. 4

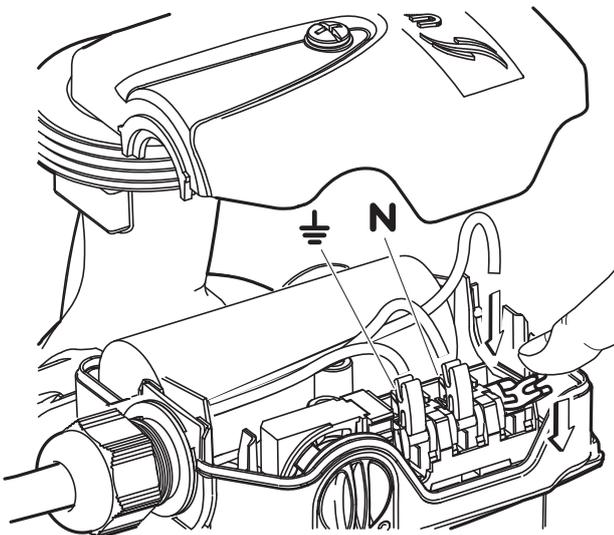


FIG. 5

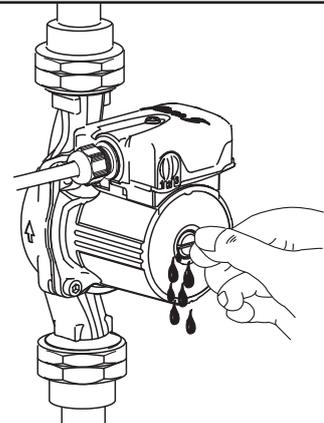
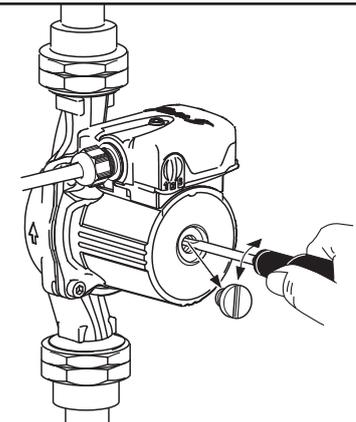


FIG. 6





### 5.2 Orientation de la boîte à bornes (voir FIG 3)

Si nécessaire, il est possible de changer l'orientation du moteur, donc de la boîte à bornes.

- Retirer les vis de fixation du moteur sur le corps et tourner le moteur dans la position souhaitée.

**ATTENTION !** Prendre soin de ne pas endommager le joint de corps et de le replacer correctement.

**ATTENTION !** Position de la boîte à bornes à 3 et 6 h (appareil installé) à proscrire en utilisation sur circuit eau glacée.

### 5.3 Raccordement électrique

 Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien agréé et conformément aux normes locales en vigueur.

Toutes les informations électriques du circulateur figurent sur la plaque signalétique.

#### Réseau d'alimentation

Utiliser un câble à 3 conducteurs (3 x 1,5 mm<sup>2</sup> H05 VVF) pour raccorder le réseau aux bornes correspondantes du circulateur : PHASE (L) - NEUTRE (N) - TERRE ( $\perp$ ) (voir FIG. 4).

 Le câble d'alimentation ne doit pas être en contact avec la tuyauterie ni toucher la pompe ; s'assurer qu'il soit à l'abri de toute humidité.

Contrôler la protection de la ligne, la tension d'alimentation requise et la fréquence du réseau.

Le circulateur doit être raccordé au réseau électrique à l'aide d'un interrupteur ayant une distance d'ouverture pour chaque pôle d'au moins 3 mm.

La prise de courant doit être équipée impérativement d'une borne terre (norme NFC 15-100).

Après raccordement électrique, remettre le couvercle de la boîte à bornes.

## 6. MISE EN ROUTE

### 6.1 Remplissage - Dégazage

**ATTENTION !** Ne jamais faire fonctionner le circulateur SANS EAU.

- Ouvrir les vannes de part et d'autre du circulateur et remplir complètement l'installation.
- Purger le circuit au point haut.
- Procéder à la purge d'air manuelle du circulateur en dévissant de quelques tours le bouchon (voir FIG. 5), le refermer après sortie d'eau et complète disparition des bulles d'air.

 Risques de brûlure par l'eau. Utiliser un tournevis pour devisser le bouchon.

- Mettre sous tension le moteur pour mettre en service le circulateur.
- Le réglage du débit s'effectue par changement de la vitesse de rotation moteur à l'aide du sélecteur.

 Risques de brûlure au contact du moteur. En fonctionnement, sa température peut être supérieure à 100 °C.

## 7. ENTRETIEN

Le circulateur ne nécessite aucun entretien particulier en cours de fonctionnement.

Les coussinets moteur sont lubrifiés par le liquide véhiculé.

Au début de chaque période de chauffe, ou après un arrêt prolongé, s'assurer que le circulateur tourne librement.

## 8. INCIDENTS DE FONCTIONNEMENT

 Avant toute intervention **METTRE HORS TENSION** le circulateur.

Si un incident de fonctionnement venait à persister, nous vous recommandons de vous adresser au SAV SALMSON, seuls habilités pendant la période de garantie à procéder au démontage-remontage de nos matériels.

**HOTLINE TECHNIQUE 0 820 0000 44**

| INCIDENTS                                | CAUSES  | REMÈDES  |
|--|---|--|
| <b>8.1 LE CIRCULATEUR EST BRUYANT</b>    | <p>a) <b>Présence d'air :</b></p> <p>b) <b>La pression à l'aspiration est trop faible :</b></p> <p>c) <b>Bruits importants de circulation d'eau :</b></p> <p>d) <b>Corps étrangers dans la roue :</b></p> | <p>a) Purger le circulateur : desserrer le bouchon arrière, prolonger jusqu'à complète disparition des bulles d'air puis revisser le bouchon.</p> <p>b) Augmenter la pression dans le circuit.</p> <p>c) Possibilités d'utiliser une vitesse inférieure.</p> <p>d) Démonter le moteur et nettoyer la roue.</p>   |
| <b>8.2 LE CIRCULATEUR NE DÉMARRE PAS</b> | <p>a) <b>Blocage de l'arbre par encrassement après un arrêt prolongé :</b></p> <p>b) <b>Le circulateur n'est pas alimenté électriquement :</b></p> <p>c) <b>Corps étrangers dans la roue :</b></p>        | <p>a) Débloquer l'arbre : ôter le bouchon arrière. Au moyen d'un tournevis à lame plate, faire tourner l'arbre moteur, remonter le bouchon arrière (<b>voir FIG. 6</b>) ou actionner le dégommeur (si équipé) en poussant sur la partie centrale à l'aide d'un tournevis.</p> <p>b) - Vérifier le raccordement du moteur.<br/>- Vérifier les fusibles de l'installation.</p> <p>c) Démonter le moteur et nettoyer la roue.</p> |

## 1 GENERAL

### 1.1. Applications

For faster circulation of water in open- and closed-circuit domestic (individual) central heating and air-conditioning systems.

### 1.2. Specifications

- Temperature range : -10° to +110°C
- Ambient temperature : up to 40°C
- Max. service pressure : 10<sup>6</sup> Pa (10 bar)
- Min. suction pressure : 1,5.10<sup>4</sup> Pa (1,5 m; 0,15 bar) at + 82°C;  
: 3.10<sup>4</sup> Pa (3 m; 0,3 bar) at +95°C;  
: 10<sup>5</sup> Pa (10 m; 1bar) at +110°C
- Antifreeze (Water + glycol): up to 50 % (whith the exclusion of all other liquids without first obtaining the agreement).
- Max. flowrate (50 Hz) NXL\*\*\* - NYL\*\*\* 13 : 2.5 m<sup>3</sup>/h  
NXL\*\*\* - NYL\*\*\* 33 : 3 m<sup>3</sup>/h  
NXL\*\*\* - NYL\*\*\* 43 : 3.5 m<sup>3</sup>/h  
NXL\*\*\* - NYL\*\*\* 53 : 4 m<sup>3</sup>/h  
NXL\*\*\* - NYL\*\*\* 63 : 4.5 m<sup>3</sup>/h

\* 10,2 m w.g. = 1 bar = 10<sup>5</sup> Pa

## 2. SAFETY

Read this data sheet carefully before installing and starting up. Pay special attention to the points concerning the safety of the equipment for the intermediate or end user.

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

### 2.1. Symbols used in the manual

 Potential risk that might endanger the safety of the persons.

 Safety instructions relating to electric risks.

#### ATTENTION !

If you do not consider this instruction, it may involve a damage for the material and its functioning.

## 3. TRANSPORT AND STORAGE

When taking delivery of the equipment, check that it has not been damaged in transit. If anything is found wrong, take the necessary steps with the carrier within the allowed time.

**ATTENTION !** If the equipment delivered is to be installed at a later time, store it in a dry place and protect it from impacts and outside influences (moisture, frost, etc.).

## 4. PRODUCTS AND ACCESSORIES

### 4.1. The pump

With threaded ports or ovals flange according to model.

The motor has a wet rotor and the bushings are self-lubricating.

Three-speed or multi-speed, according to model; manual selection by selector switch.

- Compliance : TF110
- Insulation class : F (155°C)
- Protection : IP42

The motor is self-protected and needs no external protection.

| Frequency           | 50 Hz | 60 Hz     |
|---------------------|-------|-----------|
| Voltage * (1-phase) | 230 V | 220/240 V |

\* standard voltage : tolerance 50 Hz ± 10 % - 60 Hz ± 6 %

### 4.2. Accessories

**supplied :** Union's gasket or flange's gasket

**Recommended :**

- Unions or screw-on oval counter-flanges
- Unjamming plug device for motor shaft
- Isolating valves.

## 5. INSTALLATION

### 5.1. Assembly (see FIG. 1)

- Make sure that the circulator is accessible.
- Assemble directly on a pipe, preferably vertical, and if possible on the boiler return circuit; never at the low point (to protect against deposits).

**For connection with the water supply network, the use of new accessories is necessary.**

**ATTENTION !**

- **The motor shaft axis must always be horizontal.**
- The arrow on the pump casing indicates the direction of water flow (see FIG. 2).
- Install isolating valves on both sides of the circulator to facilitate removal and other work on it.

**ATTENTION !** If the circulator must be insulated, we advise against obstructing the evacuation notches in the motor flange (see FIG. 2).

### 5.2. Orientation of terminal box (see FIG. 3)

If necessary, the orientation of the motor, and with it that of the terminal box, can be changed.

- Remove the motor attachment screws and turn the motor to the desired position.

**ATTENTION !** Take care not to damage the casing gasket, and reinstall it correctly.

**ATTENTION !** The terminal box should not be placed at 3 and 6 o'clock on an ice water circuit.

**5.3. Electrical connection**



The electrical connection must be made by a qualified electrician and comply with applicable local standards.

Complete electrical information about the circulator is given on the data plate.

**Power supply network**

Use a three-conductor cable (3 x 1,5 mm<sup>2</sup> H05 VVF) to connect mains power to the corresponding terminals of the circulator: phase (L), neutral (N), and earth (⏏) (see FIG. 4).



The power cable must not touch the pipe or the pump; make sure that it is away from any moisture.

Check line protection and the mains voltage and frequency.

The circulator must be connected to the mains via a switch with an opening distance, on each pole, of at least 3 mm.

The power outlet must have an earthing contact. After making the connections, put the cover back on the terminal box.

**6. STARTING UP**

**6.1. Filling, degassing**

**ATTENTION !** Never operate the circulator WITHOUT WATER.

- Open the valves on both sides of the circulator and fill the installation completely.
- Bleed the circuit at the high point.
- Bleed air from the circuit by hand by unscrewing the plug (see FIG. 5) a few turns; close it when water runs out and when there are no more air bubbles.



**Risks of scald. Use a screw-driver for unscrewing the tap.**

- Power up the motor to start the circulator.
- The flowrate is adjusted by changing the speed of rotation of the motor using the selector switch.



**Risk of burning. In operation, the motor casing may be hotter than 100°C.**

**7. SERVICING**

The circulator needs no special servicing in operation. The motor bushings are lubricated by the liquid pumped.

At the beginning of each heating season, or after a prolonged shutdown, make sure that the circulator turns freely.

**8. OPERATING TROUBLE**



Switch the circulator OFF before doing any work on it.

| INCIDENTS                                | CAUSES  | REMÈDES   |
|--|---|---|
| <b>8.1 THE CIRCULATOR IS NOISY</b>       | <p>a) Air in circulator :</p> <p>b) The suction pressure is too low :</p> <p>c) Considerable flowing water noise :</p> <p>d) Foreign bodies in impeller :</p> | <p>a) Bleed the circulator: loosen the rear plug; continue until there are no more air bubbles, then screw the plug back in.</p> <p>b) Raise the pressure in the circuit.</p> <p>c) Consider a slower speed.</p> <p>d) Remove the motor and clean the impeller.</p>   |
| <b>8.2 THE CIRCULATOR FAILS TO START</b> | <p>a) Shaft stalled by fouling after a prolonged shutdown :</p> <p>b) No power supply to circulator :</p> <p>c) Foreign bodies in impeller :</p>              | <p>a) -Free the shaft: remove the rear plug. Use a flat-bladed screwdriver to turn the motor shaft. Then reinsert the rear plug (see FIG. 6). Or operate the unjamming plug device (if one is fitted) by pushing on its centre with a screwdriver.</p> <p>b) - Check that the motor is connected.<br/>- Check the fuses of the installation.</p> <p>c) Remove the motor and clean the impeller.</p> |

## 1. GENERALIDADES

### 1.1. Aplicaciones

Para acelerar la circulación del agua en los circuitos abiertos o cerrados de calefacción central doméstica (individual) y climatización.

### 1.2 Características técnicas

- Margen de temperatura : - 10° a + 110°C
- Temperatura ambiente : máximo + 40°C
- Presión de servicio máxima : 10<sup>6</sup> Pa (10 bares)
- Presión mínima en la aspiración (en mCA)\*
  - : 1,5.10<sup>4</sup> Pa (1,5 m; 0,15 bar) a + 82°C
  - : 3.10<sup>4</sup> Pa (3 m ; 0,3 bar) a + 95°C
  - : 10<sup>5</sup> Pa (10 m ; 1 bar) a + 110°C
- Mezcla agua + glicol : hasta el 50% (excluyendo cualquier otro líquido sin previo acuerdo).
- Caudal máximo (50 Hz)
  - NXL\*\*\* - NYL\*\*\* 13 : 2,5 m<sup>3</sup>/h
  - NXL\*\*\* - NYL\*\*\* 33 : 3 m<sup>3</sup>/h
  - NXL\*\*\* - NYL\*\*\* 43 : 3,5 m<sup>3</sup>/h
  - NXL\*\*\* - NYL\*\*\* 53 : 4 m<sup>3</sup>/h
  - NXL\*\*\* - NYL\*\*\* 63 : 4,5 m<sup>3</sup>/h

\*(10,2 mCA = 1 bar = 10<sup>5</sup> Pa)

## 2. SEGURIDAD

Conviene leer atentamente este manual antes de proceder al montaje y a la puesta en servicio. Se prestará especial atención a los puntos referentes a la seguridad del material de cara al usuario intermediario o final.

Este aparato no ha sido concebido para ser utilizado por personas (incluidos los niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas o que carezcan de la experiencia y/o el conocimiento para ello, a no ser que sean supervisadas por una persona responsable de su seguridad o reciban de ella las instrucciones acerca del manejo del aparato.

Se debe supervisar a los niños para garantizar que no jueguen con el aparato.

### 2.1 Símbolos de las consignas del manual



Riesgo potencial que pone en peligro la seguridad de las personas.



Reglas relativas a los riesgos eléctricos.

**ATENCIÓN!** Indica una instrucción que de no seguirla puede causar daños al material y su funcionamiento.

## 3. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Al recibir el material, verificar que no haya sufrido daños durante el transporte. En caso de constatar un defecto, tomar todas las precauciones necesarias con respecto al transportista en los plazos previstos.

### ATENCIÓN!

Si el material entregado está destinado a su posterior instalación, conviene almacenarlo en un lugar seco, protegido de los golpes y de cualquier influencia exterior (humedad, hielo, ...).

## 4. PRODUCTOS Y ACCESORIOS

### 4.1 La bomba

De orificios roscados o bridas ovaladas según el modelo. El motor es de rotor sumergido y los cojinetes están autolubricados.

De 3 velocidades, selección manual por selector.

- Conformidad : TF110
- Clase de aislamiento : F (155°C)
- Protección : IP42

El motor está autoprotegido y no precisa ninguna protección exterior.

| Frecuencia       | 50 Hz | 60 Hz     |
|------------------|-------|-----------|
| Tensión * (mono) | 230 V | 220/240 V |

\* Tensión estándar : tolerancia 50 Hz ± 10 % - 60 Hz ± 6 %

### 4.2 Accesorios

**Entregados :** juntos de raccors o de bridas.

**Consejados :**

- Empalmes de unión o contrabridas ovaladas para atornillar
- Desengomador para desbloquear fácilmente el árbol del rotor
- Válvulas aisladoras...

## 5. INSTALACION

### 5.1 Montaje (ver la FIG. 1)

- Asegurarse de que se pueda acceder al circulador.
- Montaje directo en tubería, preferentemente vertical y a ser posible en el circuito de retorno de la caldera, pero nunca en el punto más bajo para protegerle contra los depósitos.

### ATENCIÓN!

Para la conexión a la red de agua, el uso de nuevos accesorios es requerido.

- El eje del motor debe estar obligatoriamente horizontal.
- La flecha situada en el cuerpo de la bomba indica el sentido de la circulación del agua (Ver la FIG. 2).
- Prever válvulas de aislamiento a ambos lados del circulador para facilitar el desmontaje o cualquier intervención.

### ATENCIÓN!

Si el circulador debe ser calorifugado, recomendamos no obstruir las ranuras situadas en la brida del motor (ver la FIG. 2).

### 5.2 Orientación de la caja de terminales (ver la FIG. 3)

Si procede, se puede modificar la orientación del motor y por lo tanto de la caja de terminales.

- Retirar los tornillos de sujeción del motor y hacerlo girar hasta la posición deseada.

**ATENCIÓN!**

Tener cuidado de no dañar la junta del cuerpo y colocarla de nuevo correctamente.

**ATENCIÓN!**

En circuito de agua helada debe proibirse la posición 3 y 6 h de la caja de terminales.

**5.3 Conexión eléctrica**



La conexión eléctrica debe efectuarla un electricista homologado y debe hacerse conforme a las normas locales vigentes.

Todas las informaciones eléctricas del circulador figuran en la placa de identificación.

**Red de alimentación**

Utilizar un cable de 3 conductores (3 x 1,5 mm<sup>2</sup> H05 VVF) para conectar la red eléctrica a los terminales correspondientes del circulador: FASE (L) - NEUTRO (N) - TIERRA (⊕) (ver la FIG. 4).



El cable de alimentación no debe estar en contacto con la tubería ni tocar la bomba. Cerciorarse de que esté resguardado de cualquier clase de humedad.

Controlar la protección de la línea, la tensión de alimentación requerida y la frecuencia de la red.

El circulador debe estar conectado a la red eléctrica mediante un interruptor, con una distancia de abertura para cada polo de 3 mm por lo menos.

La toma de corriente debe estar equipada imperativamente con un terminal de tierra.

Después de la conexión eléctrica, volver a poner de nuevo en su sitio la tapa de la caja de terminales.

**6. PUESTA EN MARCHA**

**6.1. Llenado - Desgasificación**

**ATENCIÓN!**

No hacer funcionar nunca el circulador SIN AGUA.

- Abrir las válvulas a ambos lados del circulador y llenar completamente la instalación.
- Purgar el circuito en el punto alto.
- Proceder a la purga de aire manual del circulador desenroscando de unas cuantas vueltas el tapón (ver la FIG. 5) y cerrarlo en cuanto salga agua y desaparezcan completamente las burbujas de aire.



Riesgo de escaldadura por el agua. La presión puede estar elevada.

- Poner en tensión el motor para poner en servicio el circulador.
- El reglaje del gasto se efectúa cambiando la velocidad de rotación del motor con el selector.



Cuidado con los riesgos de quemadura. En funcionamiento, la temperatura del motor puede ser superior a los 100°C.

**7. MANTENIMIENTO**

Durante el funcionamiento, el circulador no precisa ningún mantenimiento particular.

Los cojinetes del motor están lubricados por el líquido transportado.

Al principio de cada periodo de calentamiento o después de una parada prolongada, asegurarse de que el circulador gira libremente.

## 8. INCIDENTES DE FUNCIONAMIENTO

 Antes de cualquier intervención PONER FUERA DE TENSION el circulador.

| INCIDENTES                          | CAUSAS  | REMEDIOS   |
|-------------------------------------|---|--|
| <b>8.1 EL CIRCULADOR ES RUIDOSO</b> | <p>a) Presencia de aire :</p> <p>b) La presión de aspiración es demasiado baja :</p> <p>c) Ruidos importantes de circulación de agua :</p> <p>d) Cuerpos extraños en la rueda :</p>   | <p>a) Purgar el circulador: aflojar el tapón trasero, prolongar hasta que desaparezcan completamente las burbujas de aire y enroscar seguidamente el tapón.</p> <p>b) Aumentar la presión en el circuito.</p> <p>c) Posibilidad de utilizar una velocidad inferior.</p> <p>d) Desmontar el motor y limpiar la rueda.</p>   |
| <b>8.2 EL CIRCULADOR NO ARRANCA</b> | <p>a) Bloqueo del árbol por ensuciamiento después de una parada prolongada :</p> <p>b) El circulador no está alimentado eléctricamente :</p> <p>c) Cuerpos extraños en la rueda :</p> | <p>a) -Desbloquear el árbol: retirar el tapón trasero. Hacer girar el árbol del motor con un destornillador de hoja plana y montar de nuevo el tapón trasero (<b>ver la FIG. 6</b>) o accionar el desengomador (si está equipado con él) empujando la parte central con un destornillador.</p> <p>b) - Verificar la conexión del motor.<br/>- Verificar los fusibles de la instalación.</p> <p>c) Desmontar el motor y limpiar la rueda.</p> |



**FRANÇAIS**

**CE MANUEL DOIT ETRE REMIS A  
L'UTILISATEUR FINAL ET ETRE TOUJOURS  
DISPONIBLE SUR SITE.**

**ENGLISH**

**THIS LEAFLET HAS TO BE GIVEN TO THE  
END USER AND MUST BE LEFT ON SITE.**

**ESPAÑOL**

**ESTE MANUAL HA DE SER ENTREGADO AL  
UTILIZADOR FINAL Y SIEMPRE DISPONIBLE  
EN SU EMPLAZAMIENTO.**



**SALMSON VIETNAM**

E-TOWN - Unit 3-1C  
364 CONG HOA - TAN BINH Dist.  
Hochi minh-ville  
VIETNAM

TEL. : (84-8) 810 99 75  
FAX : (84-8) 810 99 76  
nkm-salmson@com.vn

**W.S.L. LEBANON**

Bou Khafer building - Mazda Center  
Jal El Dib Highway - PO Box 90-281  
Djeideh El Metn 1202 2030 - Beiruth  
LEBANON

TEL. : (961) 4 722 280  
FAX : (961) 4 722 285  
wsl@cyberia.net.lb

**SALMSON ARGENTINA S.A.**

Av. Montes de Oca 1771/75  
C1270AABE  
Ciudad Autonoma de Buenos Aires  
ARGENTINA

TEL.: (54) 11 4301 5955  
FAX : (54) 11 4303 4944  
info@salmson.com.ar

**SALMSON SOUTH AFRICA**

Unit 1, 9 Entreprise Close,  
Linbro Business Park - PO Box 52  
EDENVALE, 1610  
Republic of SOUTH AFRICA

TEL. : (27) 11 608 27 80/ 1/2/3  
FAX : (27) 11 608 27 84  
admin@salmson.co.za

**PORTUGAL**

Rua Alvarez Cabral, 250/255  
4050 - 040 Porto  
PORTUGAL

TEL. : (351) 22 208 0350  
(351) 22 207 6910  
FAX : (351) 22 200 1469  
mail@salmson.pt

**SALMSON ITALIA**

Via J. Peril 80 I  
41100 MODENA  
ITALIA

TEL. : (39) 059 280 380  
FAX : (39) 059 280 200  
info.tecniche@salmson.it

**SERVICE CONSOMMATEUR**

service.consommateur@salmson.fr  
Tél. 0820 0000 44

Espace Louis Lumière - Bâtiment 6  
53, boulevard de la République - 78403 Chatou Cedex

**www.salmson.com**