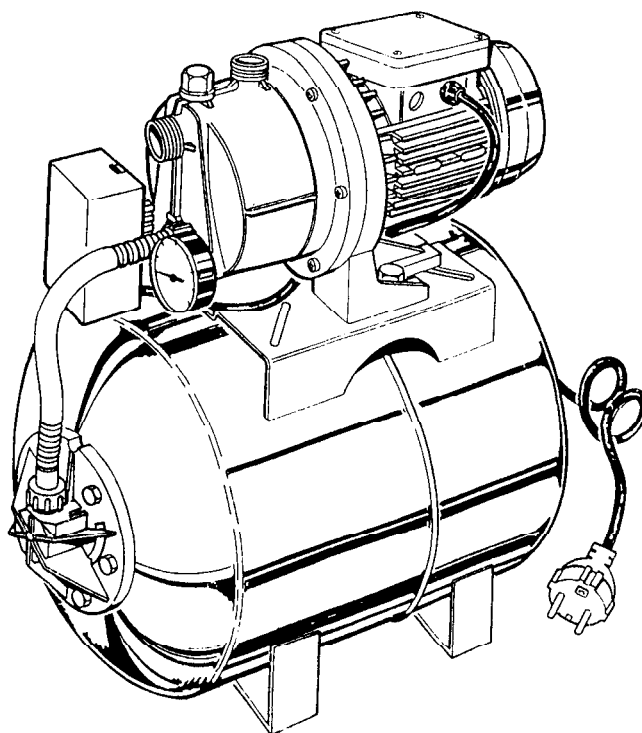
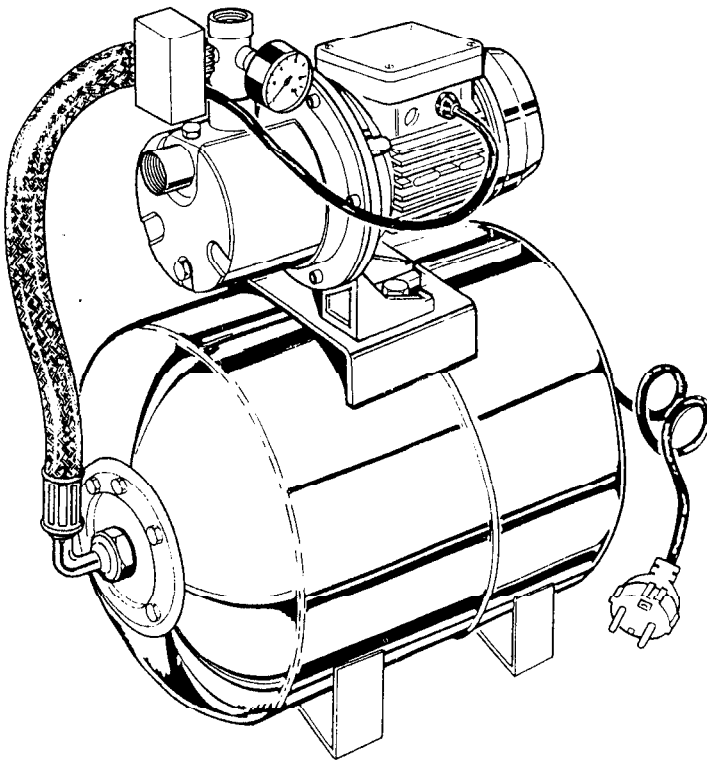
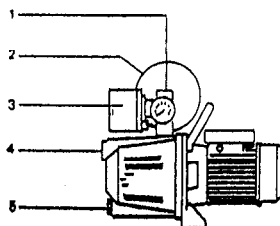
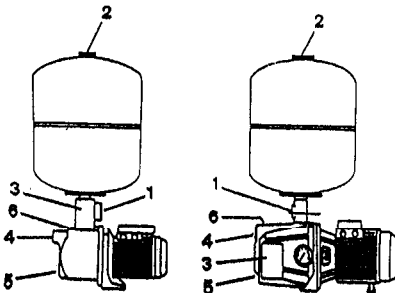
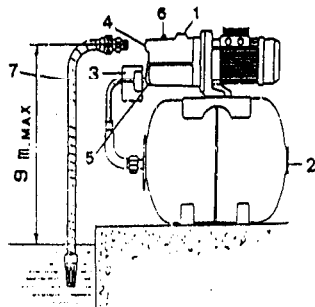
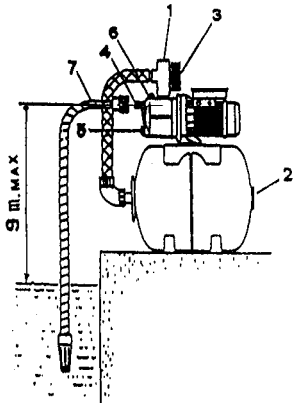
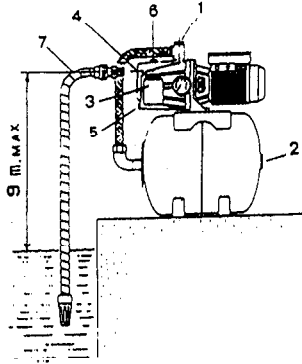
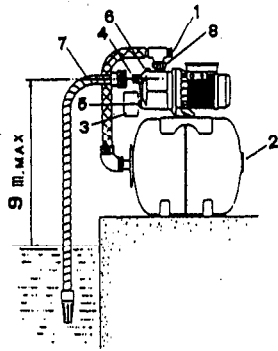


- GB** Installation and Operating Instructions
- D** Montage - und Betriebsanleitung
- F** Notice d'Installation et d'entretien
- I** Istruzioni di montaggio e di funzionamento
- E** Instrucciones para montaje y funcionamiento
- NL** Montage - en Gebruiksaanwijzingen

**HAUSWASSERWERKE  
BOOSTER SETS  
GROUPES DE SURPRESSION  
AUTOCLAVI  
AUTOCLAVES  
AUTOCLAVEN**





-ELECTRICAL CONNECTIONS  
-ELEKTRISCHER ANSCHLUSS  
-CONEXIONES ELETRICAS

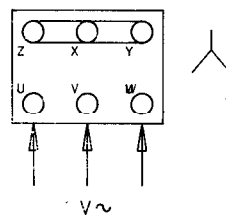
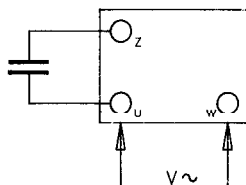
-CONNEXIONS ELECTRIQUES  
-COLLEGAMENTI ELETTRICI  
-ELECTRISCHE AANSLUITINGEN

SINGLE PHASE  
EINPHASEN  
MONOFÁSICO

MONOPHASE  
MONOFASE  
ENKELFASE

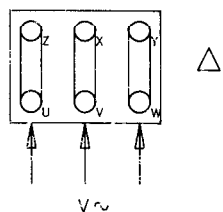
THREE-PHASE  
DREIPHASEN  
TRIFÁSICO

TRIPHASE  
TRIFASE  
DRIEFASE



THREE-PHASE  
DREIPHASEN  
TRIFÁSICO

TRIPHASE  
TRIFASE  
DRIEFASE



**GB**

**KEY**

1. DISCHARGE OUTLET
2. TANK VALVE
3. PRESSURE SWITCH
4. SUCTION INLET
5. DRAIN PLUG
6. FILLING CAP
7. SUCTION KIT
8. FLEXIBLE HOSE RING

**D**

**BESCHRIFTUNG**

1. ABLABSTUTZEN
2. KESSELVENTIL
3. DRUCKSCHALTER
4. ANSAUGSTUTZEN
5. ABLABSCHRAUBE
6. EINFULLSTUTZEN
7. ANSAUGKIT
8. PANZERSCHLAUCHGEWINDERUNG

**F**

**LEGENDE**

1. REFOULEMENT
2. VALVE DU RESERVOIR
3. PRESSOSTAT
4. BOUCHE D'ASPIRATION
5. BOUCHON DE VIDANGE
6. ECRU DE REMPLISSAGE
7. KIT ASPIRATION
8. EMBOUT TUYAN FLEXIBLE

**I**

**LEGENDA**

1. BOCCA DI MANDATA
2. VALVOLA SERBATOIO
3. PRESSOSTATO
4. BOCCA DI ASPIRAZIONE
5. TAPPO DI SCARICO
6. TAPPO DI CARICO
7. KIT DI ASPIRAZIONE
8. GHIERA TUBO FLESSIBILE

**E**

**LEYENDA**

1. BOCA DE IMPULSION
2. VALVULA DEL ESTANQUE
3. PRESOSTATO
4. BOCA DE ASPIRACION
5. TAPON DE VACIADO
6. TAPON DE CARGA
7. KIT DE ASPIRACION
8. VIROLA DEL TUBO FLEXIBLE

**NL**

**LEGENDA**

1. AFVOEROPENING
2. TANKVENTIEL
3. DRUKMETER
4. AANZUIGOPENING
5. AFVOERDOP
6. INLAATDOP
7. AANZUIGKIT
8. SLANGRING

**GB OPERATING INSTRUCTIONS**

1. Before connecting the pump make sure that the voltage and characteristics correspond to the data-plate.
2. Ensure that the tank is charged at 1.5 bar pressure. If necessary, fill it with air through the tank valve (n. 2).
3. Before starting the pump, fill it with water through the drain plug (n. 6).
4. Avoid using any air intake devices for suction. The pump can be connected directly to a pipe (with a check valve). Connect the pump delivery port, by means of a hose, directly to a pipe.
5. The pump must be used with clean water only. Maximum water temperature 40°C.
6. Check tank pressure regularly. Before checking, reset the system pressure to zero.
7. Warning: the pump must never operate unprimed (dry) or with the delivery port fully closed.
8. In frosty conditions, empty the pump through the drain plug (n. 5).
9. The pressure switch is preset according to the type of pump being used. Any further modifications that may be necessary should be carried out by qualified personnel only.
10. Non observance of these recommendations would risk causing damage to the pump, not covered under the guarantee.

FAULT	CAUSE	REMEDIES
a) The pump does not operate.	1) No power.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Check if power fed to outlet and if outlet is connected correctly.</li> <li>2) Unplug, fit the screwdriver into the groove on the shaft (cooling fan side) and release shaft by turning the screwdriver.</li> </ol>
b) The pump does not supply water	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) The air in the pump body has not been fully vented.</li> <li>2) Air entering from suction pipe.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Stop the pump unscrew the nut at point 6 and shake the pump and the feed pipe to expel air bubbles. Refill with water, fully tighten nut (point 6) and start pump again.</li> <li>2) Check that the joints on the suction pipe are sound. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Check that water level is not lower than the suction pipe.</li> <li>- Check that none of the following are present on the suction pipe : reverse gradients, syphons, sharp bends or over narrow sections.</li> <li>- Check that the foot valve on the suction pipe is not blocked.</li> </ul> </li> </ol>
c) The pump stops, disabled by the thermal relay on the motor after overheating.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Power does not correspond to the motor data-plate (voltage too high or too low).</li> <li>2) A solid object has blocked the rotor.</li> <li>3) The pump was running in unsuitable conditions: water too hot, too warm ambient or in direct sunlight.</li> <li>4) The pump ran unprimed (dry) or with the delivery cock closed for over ten minutes.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unplug, remedy the cause of overheating, wait for the pump to cool down and restart.</li> </ul>
d) The pump goes on and off too often.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Perforated tank membrane.</li> <li>2) Absence of counter pressure air in the tank.</li> <li>3) The suction foot valve is blocked or leaky.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Replace the membrane or tank.</li> <li>2) Fill the tank with air through the valve. (point 9) to 1.5 bar pressure.</li> <li>3) Remove and clean the foot valve or replace it, if necessary.</li> </ol>
e) The surge tank is not reaching the required pressure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) The maximum setting on the pressure switch (point 3) is too low.</li> <li>2) Rotor or ejector unit clogged.</li> <li>3) Air entering from intake pipe.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Call in service personnel.</li> <li>2) Unplug, disassemble the pump and clean.</li> <li>3) See remedies at point b)2.</li> </ol>
f) The pump operates continuously.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) The maximum setting on the pressure switch (point 3) is too high.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Call in service personnel.</li> </ol>

**D GEBRAUCHSANWEISUNGEN**

1. Von Anschluß der Pumpe an das Stromnetz sicherstellen, daß die Spannung und die anderen Eigenschaften dem Typenschild entsprechen.
2. Darauf achten, daß der Behälterdruck 1,5 bar beträgt. Falls erforderlich, Luft über das Behälterventil (Nr. 2) einströmen lassen.
3. Vor Inbetriebnahme die Pumpe durch die Einlaßschraube mit Wasser füllen (Nr. 6).
4. Luftanschlüsse auf Saugseite vermeiden. Die Pumpe kann (über ein Sperrventil) direkt an die Leitung angeschlossen werden. Die Auslaßöffnung der Pumpe durch einen Schlauch direkt an eine Leitung anschließen.
5. Die Pumpe darf nur mit sauberem Wasser einer Höchsttemperatur von 40°C betrieben werden.
6. In regelmäßigen Abständen und vor allem nach Entlastung des Anlagendrucks den Behälterdruck überprüfen.
7. Achtung: Die Pumpe darf niemals trocken oder mit vollständig geschlossenem Druckanschluß laufen.
8. Bei Frost die Pumpe über die Ablaßschraube (Nr. 5) entleeren.
9. Der Druckschalter ist auf den Pumpentyp voreingestellt. Änderungen dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden.
10. Die Nichtbeachtung dieser Hinweise kann zu Pumpenschäden und in diesen Fällen zur Aufhebung der Garantie führen.

BETRIEBSSTÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
a) Die Pumpe läuft nicht.	1) Keine Stromversorgung.	1) Überprüfen, ob die Steckdose mit Strom versorgt wird bzw. richtig eingesteckt ist. 2) Den Stecker aus der Steckdose ziehen, einen Schraubenzieher in den Wellenschlitz auf der Lüfterradseite stecken und durch Drehen des Schraubenziehers entsperren.
b) Die Pumpe läuft, fördert aber kein Wasser.	1) Das Aggregat ist nicht vollständig entlüftet worden. 2) Lufteintritt durch die Ansaugleitung.	1) Die Pumpe anhalten, die Einlaßschraube (Pos. 6) abdrehen, die Pumpe und den Versorgungsschlauch schütteln, um den Abfluß der Luftblasen zu erleichtern, mit Wasser auffüllen, die Schraube (Pos. 6) festziehen und erneut starten. 2) Sicherstellen, daß die Verbindungen der einlaßseitigen Leitung gut ausgeführt sind. - Sicherstellen, daß der Wasserstand nicht unterhalb der Ansaugleitung liegt. - Sicherstellen, daß die Ansaugleitung kein Gegengefälle, Siphons, enge Bögen oder Drosselstellen aufweist. - Auf der Ansaugleitung sicherstellen, daß das Bodenventil nicht blockiert ist.
c) Die Pumpe setzt durch Ansprechen des Wärmeschutzschalters wegen Überhitzung aus.	1) Stromversorgung entspricht nicht dem Motor-Typenschild (zu hohe oder niedrige Spannung). 2) Ein Festkörper hat das Laufrad blockiert. 3) Die Pumpe ist mit überwarmen Wasser, bei zu hoher Lufttemperatur oder unter der Sonne gelaufen. 4) Die Pumpe ist länger als 10 Minuten leer- oder mit geschlossenem Druckhahn gelaufen.	- Den Stecker herausziehen, die Ursache des Heißlaufens beseitigen, die Abkühlung der Pumpe abwarten und erneut starten.
d) Die Pumpe schaltet allzu oft aus und ein.	1) Durchlöcherter Behältermembran. 2) Kein Luftstaudruck im Behälter. 3) Das einlaßseitige Bodenventil ist blockiert und leak.	1) Die Membran oder den Behälter austauschen. 2) Den Behälter über das entsprechende Ventil (Pos. 2) bis zum Aufbau eines Druckes von 1,8 bar mit Luft füllen. 3) Das Bodenventil ausbauen, reinigen bzw. austauschen.
e) Der Autoklav erreicht den erforderlichen Druck nicht.	1) Max. Einstellwert des Druckschalters ist zu niedrig (Pos. 3). 2) Laufrad und Ejektoraggregat sind verstopft. 3) Lufteintritt in die Ansaugleitung.	1) Kundendienst benachrichtigen. 2) Stecker abziehen, die Pumpe demontieren und reinigen. 3) S. Abhilfen Punkt b) 2.
f) Die Pumpe läuft ununterbrochen.	1) Max. Einstellwert des Druckschalters (Pos. 3) ist zu hoch.	1) Kundendienst benachrichtigen.

## F ISTRUCTIONS D'UTILISATION

1. Avant de brancher la pompe, s'assurer que la tension et les caractéristiques correspondent aux données de la plaque du constructeur.
2. Faire attention à ce que le réservoir soit chargé à une pression de 1,5 bars. Le cas échéant, le remplir d'air à travers la vanne du réservoir (N° 2).
3. Avant de démarrer la pompe, la remplir d'eau à travers le bouchon de remplissage (N° 6).
4. Eviter toute prise d'air à l'aspiration. La pompe peut être reliée directement à une tuyauterie (avec clapet de non retour). Raccorder l'embouchure de refoulement de la pompe par l'intermédiaire d'un tuyau flexible, directement à une conduite.
5. La pompe ne doit être utilisée qu'avec de l'eau limpide. Température maximale de l'eau 40°C.
6. Vérifier régulièrement la pression du réservoir. Ce contrôle s'effectue après avoir remis à zéro la pression de l'installation.
7. Impératif: la pompe ne doit pas fonctionner à sec ou avec l'embouchure de refoulement complètement fermée.
8. En cas de gel, vider la pompe par l'intermédiaire du bouchon de vidange (N° 5).
9. Le pressostat est déjà, étalonné en fonction du type de pompe. Toute modification éventuelle doit être effectuée par un personnel spécialisé.
10. Le non respect de ces conseils risque de causer à la pompe des dommages qui ne pourront pas être couverts par la garantie.

INCIDENTS	CAUSES	RIMEDES
a) La pompe ne tourne pas.	1) Coupure de l'alimentation électrique.	1) Contrôler la tension au niveau de la prise et si la prise est correctement branchée. 2) Enlever la fiche de la prise, insérer le tournevis dans l'entaille sur l'arbre du côté ventilateur de refroidissement et débloquer en tournant le tournevis.
b) La pompe tourne mais ne distribue pas d'eau.	1) L'air dans le corps de pompe n'est pas complètement purgé. 2) Entrée d'air par la tuyauterie d'aspiration.	1) Arrêter la pompe, dévisser l'écrou de remplissage point 6, secouer la pompe et le tube d'alimentation afin de faciliter l'évacuation des bulles d'air, remplir à ras bord avec de l'eau, revisser l'écrou point 6 en serrant de manière étanche et redémarrer. 2) Vérifier que les jonctions sur le tube d'aspiration ont été correctement exécutées. - Vérifier que le niveau de l'eau n'est pas plus bas que le tube d'aspiration. - Vérifier que le tube d'aspiration ne comporte pas de contrepentes, siphons, doubles courbes ou étranglements. - Vérifier sur le tube d'aspiration que la valve de fond n'est pas bloquée.
c) La pompe s'arrête pour surchauffe par suite de l'intervention du coupe-circuit de protection thermique.	1) Alimentation non conforme aux données de la plaque du moteur (tension trop élevée ou trop faible). 2) Un corps solide a bloqué la roue. 3) La pompe a fonctionné avec de l'eau trop chaude, dans un milieu trop chaud ou au soleil. 4) La pompe a fonctionné à sec ou avec le robinet de refoulement fermé pendant une période de temps supérieure à 10 minutes.	- Débrancher la prise, éliminer la cause qui a provoqué la surchauffe, attendre le refroidissement de la pompe et redémarrer.
d) La pompe démarre et s'arrête trop fréquemment.	1) Membrane du réservoir percée. 2) Manque d'air de contre-pression dans le réservoir. 3) La valve de fond sur l'aspiration s'est bloquée ou fuit.	1) Remplacer la membrane sur le réservoir. 2) Remplir le réservoir d'air à travers la vanne (point 2) jusqu'à une pression de 1,5 bars. 3) Démontez et nettoyez ou, le cas échéant, remplacez la valve de fond.
e) L'autoclave n'atteint pas la pression demandée.	1) Etalonnage maxi du pressostat (point 3) trop élevé. 2) Roue ou groupe éjecteur obstrué. 3) Entrée d'air par la tuyauterie d'aspiration.	1) Interpeller l'assistance technique. 2) Débrancher la prise, démonter la pompe et nettoyer. 3) Voir remèdes point b) 2.
f) La pompe fonctionne en continu.	1) Etalonnage maxi du pressostat (point 3) trop élevé.	1) Interpeller l'assistance technique.

# I ISTRUZIONI D'USO

1. Prima di allacciare la pompa assicuratevi che la tensione e le caratteristiche corrispondono ai dati di targa.
2. Fare attenzione che il serbatoio sia caricato ad una pressione di 1.5 bar. Se necessario riempirlo d'aria attraverso la valvola del serbatoio (n. 2).
3. Prima di avviare la pompa riempirla con acqua attraverso il tappo di carico (n. 6).
4. Evitare ogni presa d'aria all'aspirazione. La pompa può essere collegata direttamente ad una tubazione (con valvola di non ritorno). Collegate la bocca di mandata della pompa, attraverso un tubo flessibile, direttamente ad una condotta.
5. La pompa deve essere utilizzata solamente con acqua limpida. Temperatura massima dell'acqua 40°C.
6. Verificare regolarmente la pressione del serbatoio. Questo deve essere fatto dopo aver azzerato la pressione dell'impianto.
7. Imperativo: la pompa non deve mai funzionare a secco o con la bocca di mandata completamente chiusa.
8. In caso di gelo, svuotare la pompa attraverso il tappo di scarico (n. 5).
9. Il pressostato è già tarato in funzione del tipo di pompa. Ogni eventuale modifica deve essere effettuata da personale specializzato.
10. L'inosservanza di questi consigli rischia di causare dei danni alla pompa che non potranno essere coperti dalla garanzia

INCIDENTI	CAUSE	RIMEDI
a) La pompa non gira.	1) Mancanza di alimentazione elettrica.	1) Controllare se c'è tensione nella presa e se la presa è ben inserita. 2) Togliere la spina della presa, inserire il cacciavite nell'intaglio sull'albero dal lato ventola di raffreddamento e sbloccare ruotando il cacciavite.
b) La pompa gira ma non eroga acqua.	1) L'aria nel corpo pompa non è completamente spurgata. 2) Ingresso di aria da tubazione d'aspirazione.	1) Fermare la pompa, svitare il dado di carico punto 6 scuotere la pompa e il tubo di alimentazione onde agevolare l'uscita delle bolle d'aria, riabboccare con acqua, riavvitare il dado punto 6 serrando a tenuta avviare nuovamente. 2) Controllare che le giunzioni sul tubo di aspirazione siano ben eseguite. - Controllare che il livello dell'acqua non sia più basso del tubo di aspirazione. - Controllare che sul tubo di aspirazione non vi siano contropendenze, sifoni, colli d'oca o strozzature. - Verificare sul tubo di aspirazione che la valvola di fondo non sia bloccata.
c) La pompa si ferma per surriscaldamento in conseguenza dell'intervento del motoprotettore termico.	1) Alimentazione non conforme ai dati di targa del motore (tensione troppo alta o bassa). 2) Un corpo solido ha bloccato la girante. 3) La pompa ha funzionato con acqua troppo calda, in ambiente troppo caldo o sotto il sole. 4) La pompa ha funzionato a secco o con il rubinetto di mandata chiuso per un periodo di tempo superiore a 10 minuti.	- Disinserire la spina, rimuovere la causa che ha provocato il surriscaldamento; attendere il raffreddamento della pompa e riavviare.
d) La pompa attacca e stacca troppo frequentemente.	1) Membrana del serbatoio forata. 2) Manca l'aria di contropressione nel serbatoio. 3) La valvola di fondo sull'aspirazione si è bloccata e perde.	1) Sostituire la membrana o il serbatoio. 2) Riempire il serbatoio di aria attraverso la valvola (punto 2) fino ad una pressione di 1,5 bar. 3) Smontare e pulire o eventualmente sostituire la valvola di fondo.
e) L'autoclave non raggiunge la pressione richiesta.	1) Taratura max del pressostato (punto 3) troppo bassa. 2) Girante o gruppo eiettore ostruito. 3) Ingresso di aria dalla tubazione di aspirazione.	1) Interpellare l'assistenza tecnica. 2) Disinserire la spina, smontare la pompa e pulire. 3) Vedere rimedi voce b) 2.
f) La pompa funziona in continuazione	1) Taratura max del pressostato (punto 3) troppo alta.	1) Interpellare l'assistenza tecnica.

**E INSTRUCCIONES PARA EL USO**

1. Antes de conectar la bomba, controlar que la tensión y las características correspondan a los datos de placa.
2. Poner atención que el estanque se encuentre cargado a la presión de 1,5 bar. Si es necesario, llenarlo con aire mediante la válvula del estanque (n° 2).
3. Antes de poner en marcha la bomba, llenarla con agua por el tapón de carga (n° 6).
4. Evitar cualquier toma de aire en la aspiración. La bomba puede ser conectada directamente a una tubería (con válvula de no retorno). Conectar la boca de impulsión de la bomba mediante un tubo flexible directamente a un conducto.
5. La bomba debe ser utilizada solamente con agua limpia, la temperatura máxima del agua debe ser de 40°C.
6. Controlar con regularidad la presión del estanque. Esto debe hacerse luego de haber puesto en cero la presión de la instalación.
7. Es imperativo: la bomba nunca debe funcionar en seco, o con la boca de impulsión completamente cerrada.
8. En caso de congelación, vaciar la bomba, por el tapón de vaciado (n° 5).
9. El presostato está ya ajustado en función del tipo de bomba, cualquier modificación debe ser efectuada por personal especializado.
10. La falta de cumplimiento de estas recomendaciones podría ser causa de averías a la bomba, que no podrán ser cubiertas por la garantía.

DESPERFECTO	CAUSAS	REMEDIOS
a) La bomba no gira.	1) Falta de alimentación eléctrica.	1) Controlar si existe tensión en la toma de corriente y si ésta se encuentra bien conectada. 2) Extraer la clavija de la toma, introducir el destornillador en la ranura del eje por el lado
b) La bomba gira, pero no envía agua.	1) El aire dentro de la bomba no ha salido por completo. 2) Hay una entrada de aire desde el tubo de aspiración.	1) Detener la bomba, destornillar la tuerca de carga (punto 6) sacudir la bomba y el tubo de alimentación para facilitar la salida de las burbujas de aire, completar la cantidad de agua, volver a atornillar la tuerca, punto 6, apretando hasta que quede completamente cerrado y poner en marcha nuevamente. 2) Controlar que los empalmes de los tubos de aspiración estén bien ejecutados. - Controlar que el nivel del agua no quede por debajo del tubo de aspiración. - Controlar que en el tubo de aspiración no se produzcan declives contrarios, sifones, tubos en S, o estrangulamientos. - Controlar en el tubo de aspiración, que la válvula de fondo no esté boqueada.
c) La bomba se detiene por sobrecalentamiento como consecuencia del accionamiento del protector térmico del motor.	1) La alimentación no está conforme con los datos de placa del motor (tensión demasiado baja o demasiado alta). 2) Un cuerpo sólido ha bloqueado el rotor. 3) La bomba ha funcionado con agua demasiado caliente, en un ambiente demasiado caliente o bajo el sol. 4) La bomba ha funcionado en seco o con el grifo de impulsión cerrado durante un período superior a los 10 minutos.	- Desconectar la clavija, quitar la causa que ha provocado el sobrecalentamiento, esperar que se enfríe y volver a poner en marcha.
d) La bomba arranca y se detiene demasiado frecuentemente.	1) Membrana del estanque perforada. 2) Falta aire de contrapresión en el estanque. 3) La válvula de fondo en la aspiración se ha bloqueado y tiene pérdidas.	1) Substituir la membrana o el estanque. 2) Llenar el estanque con aire, a través de la válvula (punto 2), hasta alcanzar la presión de 1,5 bar. 3) Desmontar y limpiar, y si es el caso, substituir la válvula de fondo.
e) El autoclave no alcanza la presión necesaria.	1) El ajuste del presostato, (punto 3) es demasiado bajo. 2) Rotor o grupo eyector obstruido. 3) Entrada de aire por la tubería de aspiración.	1) Solicitar la intervención de la asistencia técnica. 2) Desconectar la clavija, desmontar la bomba y limpiar. 3) Véanse los remedios que se indican en el punto b)2.
f) La bomba funciona continuamente.	1) El ajuste máximo del presostato (punto 3) está demasiado alto.	1) Solicitar la intervención de la asistencia técnica.

1. Alvorens de pomp aan te sluiten zich ervan overtuigen, dat de spanning en de eigenschappen overeenkomen met de gegevens op het plaatje.
2. Erop letten, dat de tank tot een druk van 1,5 bar gevuld is. Indien nodig deze door het tankventiel (n° 2) met lucht vullen.
3. Alvorens de pomp in te schakelen deze door de inlaatdop (n° 6) met water vullen.
4. Luchttoevoer vermijden in de zuigsystem. De pomp kan (met een sluitventiel) direct op een slang aangesloten worden. De afvoeropening van de pomp door middel van een slang direct op een leiding aansluiten.
5. De pomp moet alleen met schoon water gebruikt worden. Maximum watertemperatuur 35°C.
6. Regelmatig de druk in de tank controleren. Dit moet gedaan worden, nadat de machinedruk op nul is gebracht.
7. Absoluut noodzakelijk: de pomp mag nooit droog lopen of met een volledig gesloten afvoeropening.
8. Als het vriest, de pomp leeg laten lopen door de afvoerdop (n° 5).
9. De drukketer is al afgesteld op het type pomp. Iedere eventuele verandering moet door gespecialiseerd personeel uitgevoerd worden.
10. Het niet in acht, nemen van deze aanwijzingen kan schade aan de pomp veroorzaken, die niet door de garantie gedekt kan worden.

MANKEMENTEN	OORZAKEN	OPLOSSINGEN
a) De pomp loopt niet.	1) De elektrische stroom mankeert.	1) Nagaan of er stroom op het stopcontact staat en of de stekker er goed in steekt. 2) De stekker uit het stopcontact halen, de schroevendraaier aan de kant van de koelventilator in de groef op de as steken en deze losmaken door de schroevendraaier te draaien.
b) De pomp loopt, maar geeft geen water.	1) De lucht is niet geheel verwijderd uit de pomp. 2) Er komt lucht binnen vanuit de aanzuigslang.	1) De pomp uitschakelen, de toevoermoer punt b losschroeven, de pomp en de toevoerslang schudden om het ontsnappen van de luchtbelien te bevorderen, weer waterzuigen, de moer punt 6 weer waterdicht vastschroeven, opnieuw inschakelen. 2) Nagaan of de aansluitingen op de aanzuigslang goed zijn uitgevoerd. - Nagaan of het waterniveau niet lager is dan de aanzuigslang. - Nagaan of er geen tegenwicht, sifons, zwannelhalzen of plettingen in de slang zitten. - Nagaan op de aanzuigslang of het eindventiel niet geblokkeerd is.
c) De pomp slaat wegens oververhitting at ten gevolge van de tussenkomst van de termische motorbescherming.	1) De voeding komt niet overeen met de gegevens op het motorplaatje (te hoge of te lage spanning). 2) Een vast organisme heeft de ventilator geblokkeerd. 3) De pomp heeft met te warm water, in een te warme omgeving of in den zon gedraaid. 4) De pomp heeft langer dan 10 minuten tijd droog of met gesloten tevoerkraan gedraaid.	- De stekker uit het stopcontact halen en de oorzaak die de oververhitting veroorzaakt heeft verwijderen; wachten tot de pomp afgekoeld is en weer inschakelen.
d) De pomp slaat vaak aan en af.	1) Er zit een gat in de tankmembraan. 2) Er mankeert tegendrukluht in de tank. 3) Het eindventiel op het aanzuigstysteem is geblokkeerd en lekt.	1) De membraan of de tank vervangen. 2) De tank door het eindventiel (punt 2) met lucht vullen tot aan een druk van 1,5 bar. 3) Het eindventiel demonteeren en schoonmaken of eventueel vervangen.
e) De autoclave bereikt de benodigde druk niet.	1) De maximum afstelling van de drukketer (punt 3) is te laag. 2) De ventilator of de sproeigroep zit verstopt. 3) Er komt lucht bij door de aanzuigslang.	1) De technische service roepen. 2) De stekker uit het stopcontact halen; de pomp demonteren en schoonmaken. 3) Zie mogelijkheden bij punt b)2.
f) De pomp loop continue.	1) De maximum afstelling van de drukketer (punt 3) is te hoog.	1) De technische service roepen.