

Fig. 1

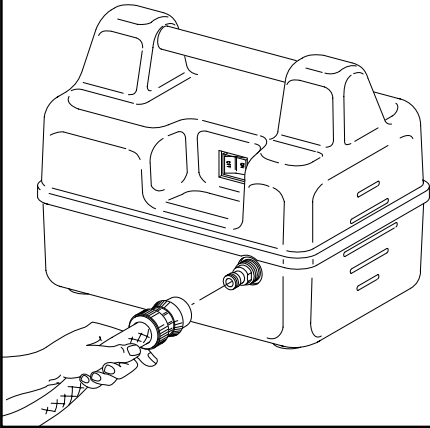


Fig. 2

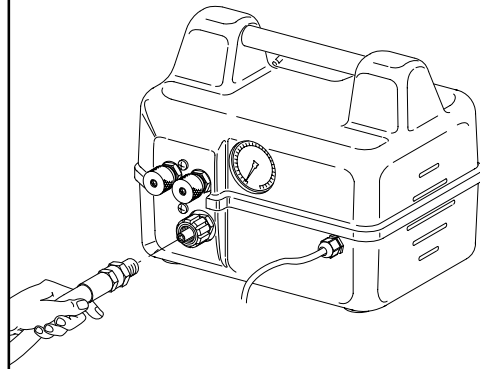


Fig. 3

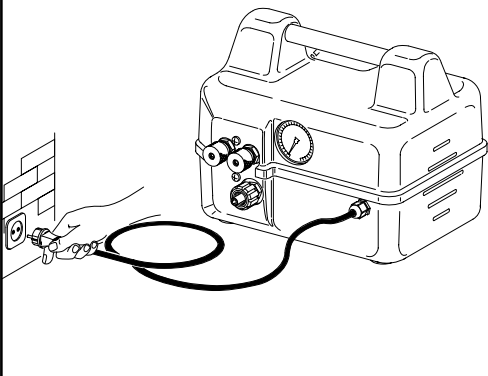
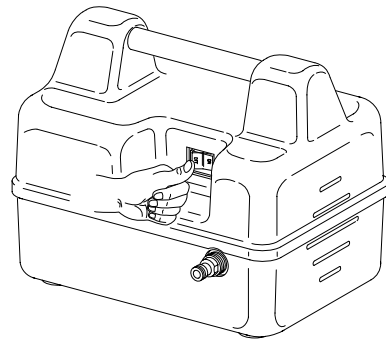


Fig. 4



Verzeichnis

Technische Daten	21
Zusätzliche Angaben	21
Verwendung	21
Wartung	21
Bedienungsanleitung	21
Problem-Ursache-Lösung	22
Außenansicht	23
Innenansicht	24
Sicherheitsanleitungen	25

Technische Daten

Auf dem Typenschild:
 Netzspannung nominal : 220-240 V. 50 Hz.
 Motorleistung : 1,1 KW.
 Nennstrom : 4 A.
 Schutzart : IPX4.
 Maximaldruck : 40 bar.

Zusätzliche Angaben

Max. Fluß : 6 l./min.
 Gewicht : 10,8 Kg.
 Abmessungen : 360x290x290 mm.
 Wasser : immer sauberes und frisches Wasser benutzen, max. Temperatur 40° C., min. Druck 1 bar.
 Hochdruckschlauch : Innendurchmesser 1/4", Länge 2 m.
 Schmieröl : SAE 15-30.
 Geräuschpegel : nicht höher als 68 dB (A).

Verwendung:

Testen von Wasserrohren.

Wartung.

Bevor Sie die Pumpe an das Netz und an die Wasserquelle anschließen, beachten Sie folgendes :

- Vor der Benutzung des Wasserschlauches und des Netzkabels überprüfen Sie diese auf ihre Tauglichkeit. Bei den geringsten Mängeln ersetzen Sie diese durch neue.
- Wasserfilter überprüfen. Wenn notwendig, säubern bzw. ersetzen Sie diesen.

Reparaturen und Ersatzteile

Reparaturen und das Austauschen von Komponenten (Ersatzteilen) dürfen nur durch geschulte Fachkräfte erfolgen.

Bedienungsanleitung.

- Luftventil des Rohrleitungssystems zum Testen öffnen.
- Wasserschlauch (min.Druck 1 bar) an die elektrische Prüfpumpe (Fig.1) anschließen.
- Hochdruckschlauch (Fig.2) mit der elektrischen Prüfpumpe und dem Rohrleitungssystem verbinden.
- Gerät am Netz (Fig.3) anschließen.
Netzanschluß: 230 V. 50 Hz.
- Ventil V2 schließen (CLOSE), Ventil V1 auf den Punkt mit dem geringsten Druck drehen.
- Elektrische Prüfpumpe einschalten (Fig.4) und solange laufen lassen bis die Luft vollständig aus dem Rohrleitungssystem entfernt worden ist.
- Elektrische Prüfpumpe ausschalten (Fig. 4).
- Luftventil schließen.
- Um den gewünschten Testdruck zu erreichen :
 - Elektrische Prüfpumpe einschalten.
 - Ventil V2 schließen (CLOSE), mit Ventil V1 den Druck langsam erhöhen bis der gewünschte Druck auf dem Manometer angezeigt wird.
Wenn der angezeigte Druck größer ist als der gewünschte:
 - Ventil V2 vollständig öffnen (OPEN) und Ventil V1 auf dem Punkt mit dem geringsten Druck drehen.
 - Ventil V2 schließen (CLOSE) und mit Ventil V1 den Druck langsam erhöhen bis der gewünschte Druck auf dem Manometer angezeigt wird.
- Elektrische Prüfpumpe ausschalten.
- Nach Überprüfung des Rohrleitungssystems Ventil V2 öffnen (OPEN) und Ventil V1 auf den Punkt mit dem geringsten Druck drehen, damit der restliche Druck entweichen kann.

ACHTUNG !

Wenn der gewünschte Druck einmal erreicht ist, sollte die Pumpe nicht länger als 3 Minuten in Betrieb sein.

Problem, Ursache, Lösung

Der Motor funktioniert nicht, obwohl er eingeschaltet ist

- | | |
|--|---|
| 1) Der Strom erreicht den Kabelanschlusskasten nicht. | 1) Stecker und Kabel nachprüfen. Gegebenenfalls Sicherungen ersetzen. |
| 2) Der Strom erreicht den Kabelanschlußkasten, aber mit zu weniger Spannung. | 2) Gehen Sie sicher, daß der Motor mit einer Stromquelle von 230 V. 50 Hz. verbunden ist. |
| 3) Starre oder gefrorene Pumpe. Blockierter Rotor. | 3) Wenden Sie sich an ein Autorisiertes Service Center. |

Die Pumpe funktioniert aber erzeugt kein Wasserdruck.

- | | |
|--|---|
| 1) Ungenügend Wassermenge in der Pumpe. | 1) Wasserschlauch Nachprüfen; min. Innendurchmesser 15 mm.; min. Wasserdruck 1 bar. |
| 2) Zu viele Luft ist mit dem Wasser gemischt. | 2) Setzen Sie ein Luftventil zwischen Wasserhahn und Wasseranschluss. |
| 3) Verstopfter Wasserfilter. | 3) Wasserfilter säubern. |
| 4) Abgenutzte Dichtungen oder starre Ventile. | 4) Wenden Sie sich an ein autorisiertes Service Center. |
| 5) Ventil V2 geöffnet. | 5) Ventil V2 schließen (CLOSE). |
| 6) Ventil V1 auf dem Punkt mit dem geringsten Druck gedreht. | 6) Den Druck mit Ventil V1 erhöhen. |

Unregelmäßiger Druck mit Lärmerzeugung

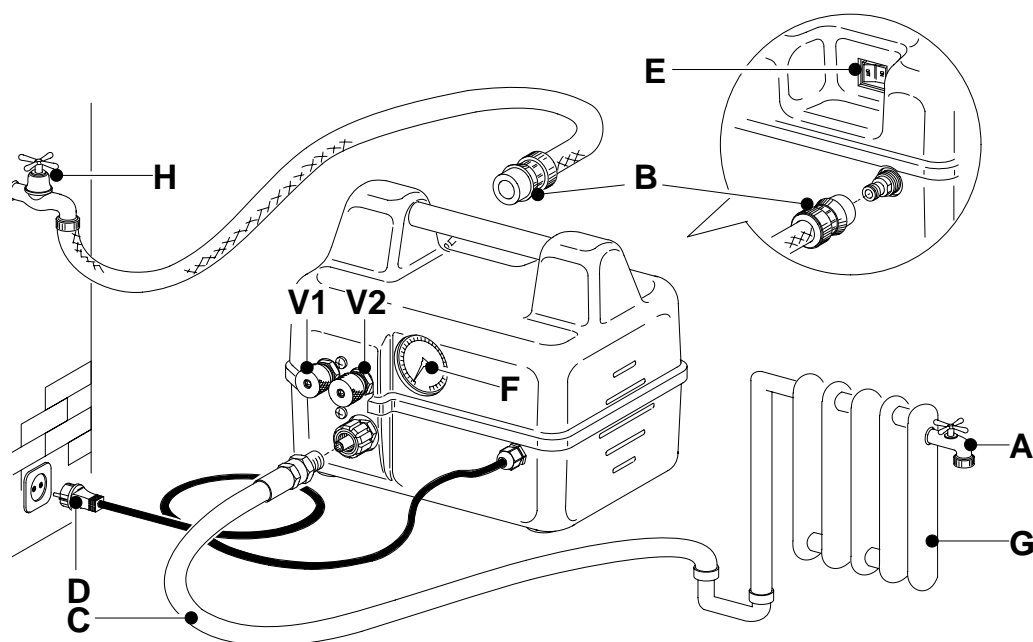
- | | |
|---|---|
| 1) Wasser/Luft Mischung. | 1) Dichtheit des Wasserschlauches an beiden Enden nachprüfen. |
| 2) Ungenügend Wassermenge in der Pumpe. | 2) Wasserschlauch nachprüfen, min. Innendurchmesser 15 mm, min. Wasserdruck 1 bar |

Der Motor bleibt plötzlich stehen.

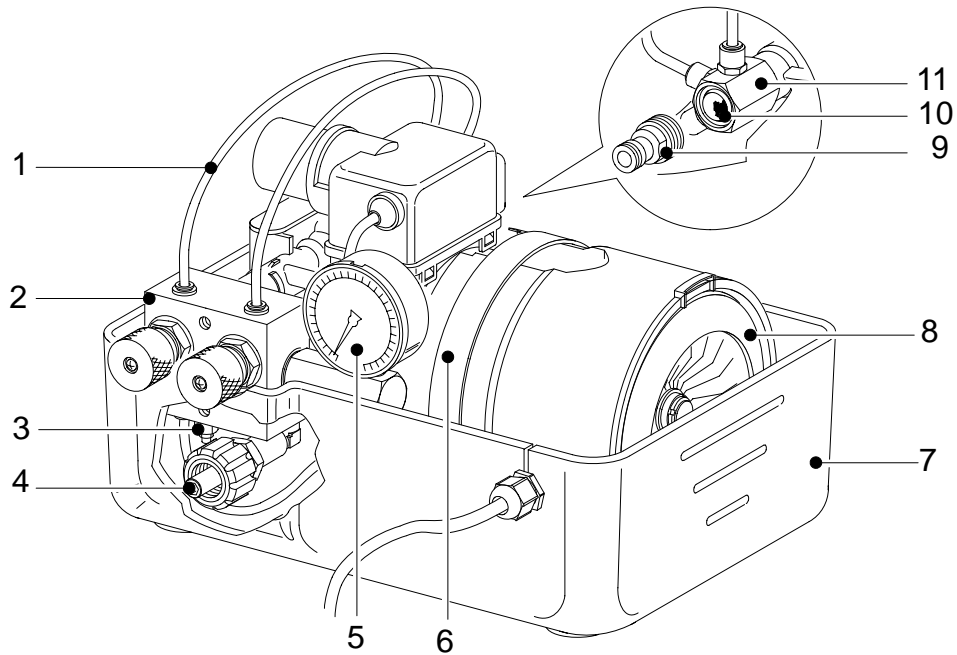
- | | |
|---|--|
| 1) Überhitzter Motor. Bei Überhitzung schaltet sich der Motor ab. | 1) Motor abkühlen lassen, und wieder einschalten |
|---|--|

Die Pumpe erzeugt den gewünschten Druck, aber kann ihn nicht halten.

- | | |
|--|---|
| 1) Eines der beiden Rückschlagventile, oder beide, funktionieren nicht ordnungsgemäß | 1) Überprüfen Sie die Rückschlagventile auf Ihre Zuverlässigkeit. Entfernen Sie gegebenenfalls die Ablagerungen, die das Wasser in den Rückschlagventilen hinterlassen hat. |
|--|---|

**TAV. 1 - AUBENANSICHT**

- B) Wasserschlauch.
- C) Hochdruckschlauch.
- D) Kabel mit Stecker.
- E) Ausschalter.
- F) Manometer.
- V1) Regelventil (um Druck einzustellen).
- V2) Regelventil (um Druck entgleiten zu lassen).

**TAV. 1 - INNENANSICHT**

1. Hochdruckschlauch.
2. Verteiler, mit zwei Regelventilen.
3. Druckregler (Sicherheitsventil).
4. Raccord.
5. Manometer.
6. Motorfixierungsstange.
7. Gehäuseboden.
8. Motor.
9. Wasserschlauch.
10. Wasserfilter.
11. Innere 3-Wege Wasserverteiler.

SICHERHEITSANLEITUNGEN.

Dieses Dokument enthält wichtige Informationen zu Ihrer Sicherheit.
Es wurde verfaßt für den Benutzer.
Bewahren Sie es für zukünftige Konsultierung.

Lesen Sie aufmerksam die Anweisungen vor Inbetriebnahme des Gerätes.

1. Versichern Sie sich, daß das elektrische System geerdet ist.
2. Nach jedem Gebrauch der elektrische Prüfpumpe, trennen Sie diese vom Netz bevor Sie die folgende Schritte durchführen:
 - Transport der elektrische Prüfpumpe von einem zum anderen Standort.
 - Bei Wartungs-, Reparatur- und Instandhaltungsarbeiten.
3. Um die elektrische Prüfpumpe zu bewegen, fassen Sie diese immer am Haltegriff an (nie am Netzkabel, Druckschlauch oder Wasserschlauch ziehen um die elektrische Prüfpumpe zu bewegen).
4. Zeren Sie niemals am Netzkabel oder an der Pumpe selber, um den Netzstecker aus der Steckdose zu ziehen.
5. Vermeiden Sie die Nutzung durch Kinder, Jugendliche und nicht geschulte Fachkräfte.
6. Um die Sicherheit der elektrischen Prüfpumpe zu garantieren, folgen Sie den Anweisungen des Herstellers und benutzen Sie ausschließlich Originalteile, Ersatzteile und Zubehör des Herstellers.
7. Beachten Sie, daß der Mißbrauch des Wasserstrahls gefährlich ist. Richten Sie niemals den Wasserstrahl auf Menschen, Tiere, Geräte und auf die elektrische Prüfpumpe.
8. Verwenden Sie den Wasserstrahl niemals um Kleidung oder Schuhe zu reinigen.
9. **ACHTUNG:** Schläuche, Zubehör und Verbindungstücke sind sehr wichtig für den fehlerfreien Gebrauch der elektrischen Prüfpumpe. Daher verwenden Sie, zu Ihrer eigenen Sicherheit, nur Teile des Herstellers.
10. Benutzen Sie niemals die elektrische Prüfpumpe, wenn das Netzkabel oder andere wichtige Teile (Sicherheitsvorrichtungen, Hochdruckschlauch, etc.) beschädigt sind.
11. Beim Gebrauch von Verlängerungen, gehen Sie sicher, daß diese und die Verbindungstücke wasserdicht sind.
12. Der Gebrauch von nicht geeigneten Verlängerungen ist gefährlich.

Fig. 1

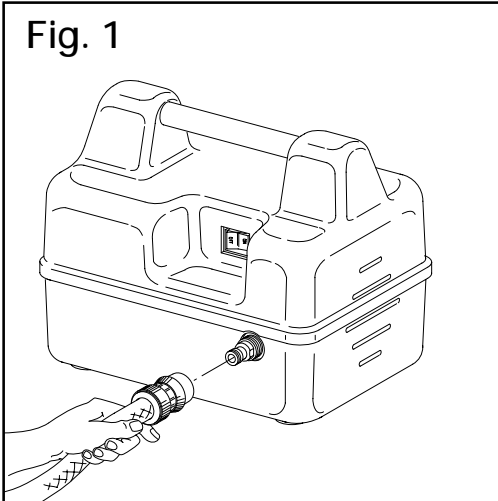


Fig. 2

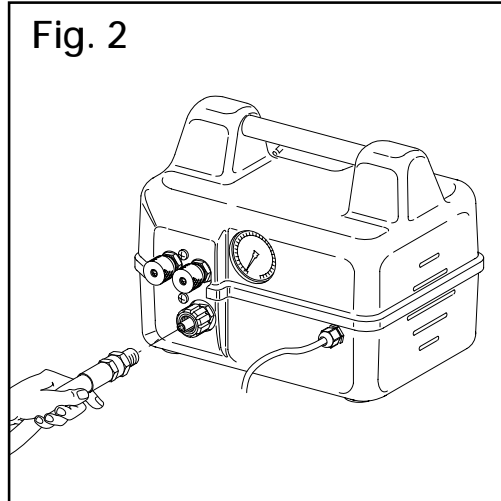


Fig. 3

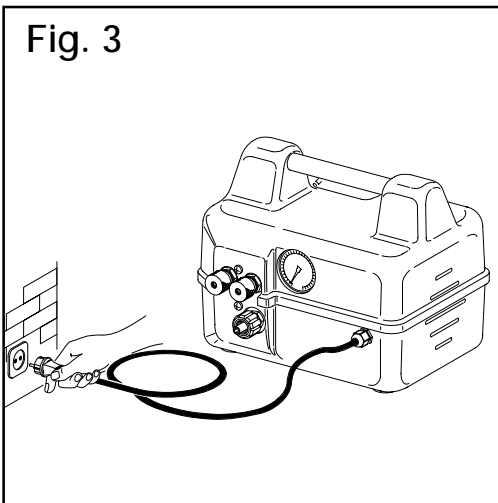
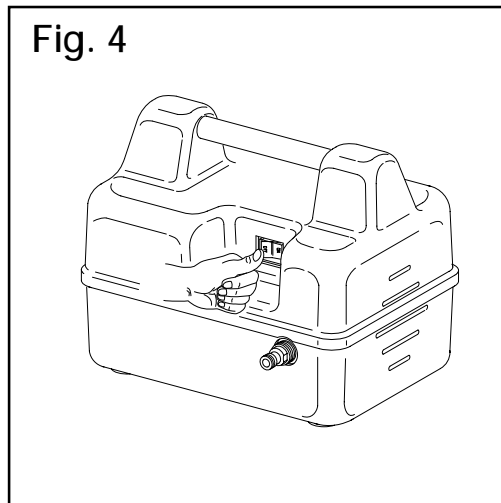


Fig. 4



Index

Technical data	3
Further information	3
Intended use	3
Routine maintenance	3
Operating instructions	3
Fault-probable cause-repair	4
Machine external view	5
Machine internal view	6
Safety instructions	7

Technical Data

From the power testing pump name plate :
 Power : 220-240 V. 50 Hz. single-phase.
 Rated motor output : 1,1 KW.
 Rated current : 4 A.
 Protection class : IPX4.
 Max. pressure : 40 bar.

Further information

- Rated flow : 6 l./min.
- Unit net weight : 10,8 Kg.
- Unit overall dimensions : 360x290x290 mm.
- Feeding water : clean fresh water, max temp.40° C., min. pressure 1 bar.
- High pressure hose : inner diam. 1/4", 2 m. length.
- Lubricant : oil SAE 15-30.
- Noise level : not higher than 68 dB (A).

Intended use

Testing of pipework installations.

Routine maintenance.

Before connecting the pump to the power and water supplies:

- a) Check carefully hoses and cord serviceability. If anything is wrong , have them replaced with new ones.
- b) Check water filter. Get it cleaned or replaced, if required.

Repair, replacement of parts.

Replacement of parts, power pump overhaul, serviceability checks , are to be carried out by appointed Service Centers only.

Operating instructions

1. Open master bleeder of the piping system to be tested.
2. Connect water inlet hose – min.pressure 1 bar – to power pump (Fig.1).
3. Connect high pressure hose (Fig. 2) to both power pressure pump and to piping system.
4. Put plug (Fig.3) into its socket : power must be 230 V. 50 Hz., single phase.
5. Close valve V2 (CLOSE), Put valve V1 at the minimum point of pressure.
6. Switch on (Fig.4) and let pump run until all air has been drained from tested piping.
7. Switch power pump off (Fig.4).
8. Close the master bleeder.
9. To submit the piping system to wanted test pressure:
 - a) Switch the power pump on.
 - b) Close fully valve V2 (CLOSE). Increase slowly the pressure with the valve V1 until wanted test pressure is pointed out by the gauge. If you notice that gauge points out a pressure higher than the wanted one :
 - c) Open fully valve V2 (OPEN) and put valve V1 at the minimum point of pressure.
 - d) Close valve V2 (CLOSE) and slowly increase the pressure with the valve V1 until wanted test pressure is pointed out by the gauge.
10. Switch the power pump off.
11. Open fully valve V2 (OPEN) and put valve V1 at the minimum pressure point as soon as piping test has been carried out. This to get pressure released.

WARNING

Once wanted pressure is reached, avoid the power pump running for more than 3 minutes.

Fault, probable cause, repair

Though switched on, motor does not start running.

- | | |
|---|---|
| 1) Current does not reach motor terminal box. | 1) Check plug/socket. contact. Check cord wires integrity up to motor terminal box. Reset motor thermal. protection or replace blown fuses. |
| 2) Current reaches the motor terminal box however with too low voltage. | 2) Arrange for motor be fed with correct 230 V. 50 Hz. electric current. |
| 3) Pump jammed up or stuck by ice. Motor rotor stuck. | 3) Apply to an appointed service Center. |

Pump runs, however without making water pressurised.

- | | |
|---|---|
| 1) Pump is fed with too small quantity of water. | 1) Check the feeding water hose : its inner diameter must be min.15 mm. Moreover the feeding water has to flow from cock with min. pressure of 1 bar. |
| 2) Considerable quantity of air mixed with inlet water. | 2) Put a vented storage tank in the water feeding line between cock and water inlet with the pump. |
| 3) Water filter clogged. | 3) Get the filter cleaned. |
| 4) Pump water seals worn out or pump valves jammed. | 4) Apply to an appointed Service Center. |
| 5) Valve V2 open (OPEN). | 5) Shut valve V2 (CLOSE). |
| 6) Valve V1 at the minimum point of pressure. | 6) Increase the pressure with the valve V1. |

Irregular pressure output combined to considerable noise.

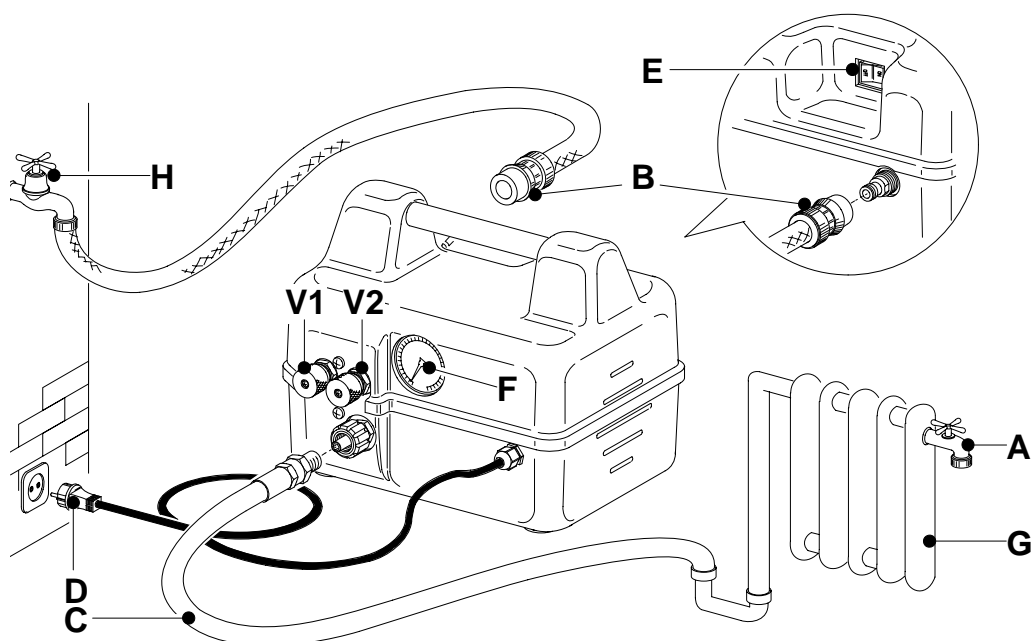
- | | |
|--|--|
| 1) Air mixed with feeding water. | 1) Check tightness at both ends of feeding water hose. |
| 2) Pump is fed with too small quantity of water. | 2) Check the feeding water hose: its inner diameter must be min. 15 mm. Min. pressure 1 bar. |

Motor suddenly stops running.

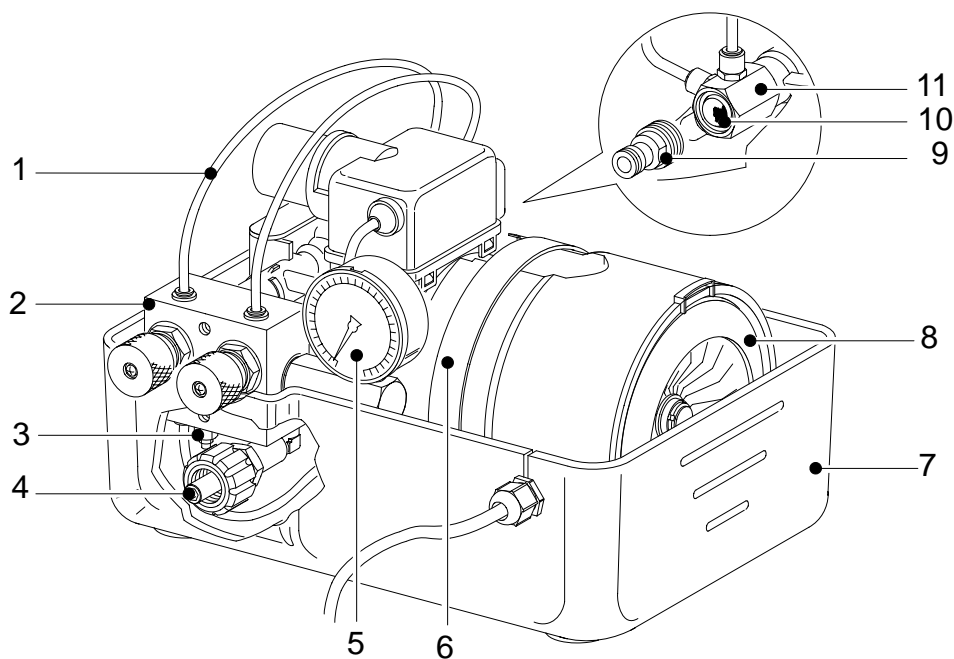
- | | |
|---------------------|--|
| 1) Motor overheated | 1) Let the overheated motor cool down. |
|---------------------|--|

Pump gets the tested piping pressurised but cannot keep wanted pressure.

- | | |
|--|---|
| 1) One or both non-return valves housed in the distribution case do not perform correctly. | 1) Check non-return valves ability to retain water. Remove dirt, water may have carried inside. |
|--|---|

**TAV. 1 - OUTER VIEW**

- B) Feeding water connector.
- C) High pressure hose.
- D) Cord.
- E) On/off switch.
- F) Pressure gauge.
- V1) Valve with knob (pressure adjustment).
- V2) Valve with knob (pressure discharge).

**TAV. 2 - INNER VIEW**

1. Rilsan hoses
2. Distributor comprised of adjustment and non-return valves
3. Pressure regulator
4. Swivel coupling
5. Pressure gauge
6. Motor clamp
7. Cover
8. Pump/motor unit
9. Inlet water hose-holder
10. Filter
11. Water inlet

SAFETY INSTRUCTIONS

This document contains important instructions for people safety.
It has been drawn up for the user.
Carefully keep it for any further reference.

Please carefully read and follow these instructions for every starting of the electric pump:

1. Be sure that the electric system is equipped with a ground fault interrupter switch.
2. Disconnect always the electric pump at the end of every use and before the following operations:
 - Moving the electric pump from a position to another.
 - Making any maintenance operations.
 - Making every check or accessories replacement.
3. Do not pull the electric cable, the water feeding hose, the high pressure hose connected to the piping system, in order to get any moving of the electric pump.
4. Never pull the power supply cable or the electric pump in order to disconnect the plug from the socket.
5. Never allow incapable (children, teen-agers, ect.) or not trained people to use the electric pump.
6. In order to guarantee the electric pump safety, follow the manufacturer instructions and use only original spare parts, components and accessories or parts approved by the manufacturer.
7. The water jets can be very dangerous if used in an improper way: never point the jet to people, animals, equipment under pressure and to the electric pump itself.
8. Do not point the water jet to yourself or to other people in order to clean clothes or shoes.
9. **ATTENTION** : Hoses, accessories and couplings are really important for the electric pump safety. Please use only hoses, accessories and couplings recommended by the manufacturer.
10. Do not use the electric pump if the power supply cable or any other important parts (such as safety devices, high pressure hose, ect.) are damaged.
11. If an extension has to be used, the plug and the socket must be water-proof.
12. Improper extensions can be dangerous.

Fig. 1

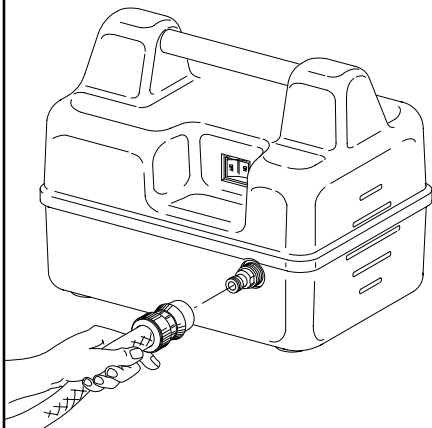


Fig. 2

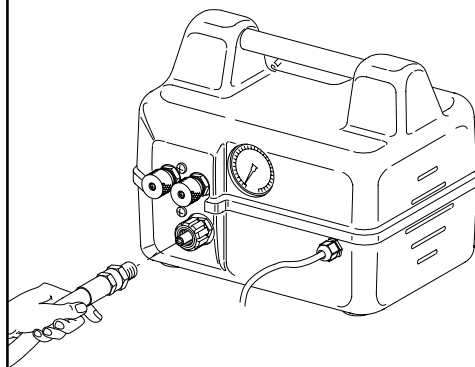


Fig. 3

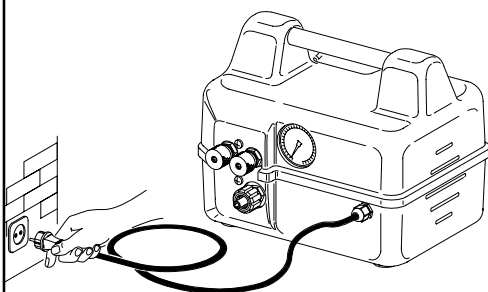
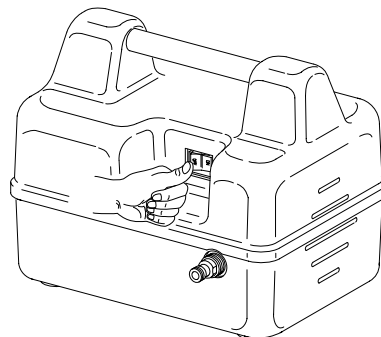


Fig. 4



Sommaire

Données techniques	27
Autres données	27
Destination	27
Entretien ordinaire	27
Mode d'emploi	27
Panne-Cause probable-Remèdes	28
Vue extérieure de la machine	29
Vue intérieure de la machine	30
Instructions de sécurité	31

Données techniques.

De la plaquette du constructeur:
Alimentation électrique: 220-240 V. 50 Hz.
monophasé.
Puissance nominale du moteur : 1,1 KW.
Courant nominal : 4 A.
Classe de protection : IPX4.
Pression maxi. : 40 bar.

Autres données

Débit maxi : 6 l./min.
Poids net : 10,8 Kg.
Dimensions : 360x290x290 mm.
Alimentation en eau : par eau froide et propre,
température maxi 40°C, pression mini. 1 bar.
Tuyau haute pression : diam. intérieur 1/4", 2 m. de
long.
Lubrifiant : huile SAE 15-30.
Niveau de bruit : au dessous de 68 bar.

Destination:

test de tuyauteries d'eau.

Entretien ordinaire.

Avant de se servir de la pompe d'épreuve:

- Vérifier soigneusement le bon état du tuyau haute pression et du câble d'alimentation électrique.
En cas de doute n'hésitez pas à les remplacer par des nouveaux.
- Vérifier le filtre à eau. Nettoyez-le et, le cas échéant, le remplacer.

Reparations, remplacement de pièces.

Tous remplacements de pièces, remises en état, inspections de fiabilité ne peuvent être faits que par des Centres de Service agréés.

Mode d'emploi.

- Ouvrir la vanne principale de la tuyauterie à tester.
- Connecter le tuyau d'arrivée d'eau (pression min. 1 bar) à la pompe (Fig.1).
- Connecter le tuyau de haute pression (Fig.2) à la pompe ainsi qu'à la tuyauterie.
- Brancher (Fig.3) : le courant doit être 230 V. 50 Hz. monophasé.
- Fermer la Vanne V2 (CLOSE). Positionner la vanne V1 au niveau minimum de pression.
- Allumer (Fig.4) et laisser la pompe tourner jusqu'à ce que tout l'air de la tuyauterie soit purgé.
- Eteindre la pompe (Fig.4).
- Fermer la vanne principale.
- Afin de procéder au test de pression de la tuyauterie:
 - Mettre en marche la pompe.
 - Avec la vanne V2 fermée (CLOSE) augmenter la pression avec la vanne V1 jusqu'à atteindre la pression voulue.
Si la jauge marque un niveau de pression supérieur à celui souhaité :
 - Ouvrir complètement la vanne V2 (OPEN) et positionner la vanne V1 au niveau minimum de pression..
 - Fermer la vanne V2 (CLOSE) et augmenter la pression avec la vanne V1 jusqu'à atteindre la pression voulue.
- Eteindre la pompe.
- Aussitôt après le test, ouvrir complètement la vanne V2 et positionner la vanne V1 au minimum de pression.

ATTENTION:

Une fois la pression voulue atteinte,
éviter de laisser la pompe en marche
plus de 3 minutes.

Panne, Cause probable, Remèdes**La pompe branchée , le moteur ne démarre pas.**

1) Le courant n'arrive pas au moteur.

1) Vérifier le bon contact entre fiche et prise. Vérifier l'état des câbles jusqu'au moteur. S'assurer qu'il n'y ait pas de manque de courant causé par le coupe-circuit/protection de ligne ou remplacer des fusibles claqués.

2) Le courant arrive au moteur mais avec voltage trop bas.

2) S'assurer qu'au moteur arrive courant en tension 230 V. 50 Hz.

3) Rotor bloqué. Pompe coincée par le gel.

3) Faire appel à un Centre Service agréé.

La pompe fonctionne mais ne fait pas monter en pression l'eau.

1) Alimentation en eau insuffisante.

1) Le tuyau d'alimentation doit avoir un diam. intérieur de 15 mm ; l'eau doit arriver avec une pression de minimum 1 bar.

2) Trop d'air mélangé avec l'eau d'alimentation

2) Poser une cuve d'expansion avec purgeur d'air entre le robinet et la bouche d'alimentation en eau de la pompe.

3) Filtre à eau bouché.

3) Nettoyer le filtre

4) Joints de la pompe abimés ou clapets de la Pompe collés.

4) Faire appel à un Centre Service agréé.

5) Vanne V2 ouverte (OPEN).

5) Fermer la Vanne V2 (CLOSE).

6) Vanne V1 au niveau minimum de pression.

6) Augmenter la pression avec la vanne V1.

Pression irrégulière combinée à fort bruit.

1) Eau d'alimentation mélangée de gaz (air).

1) Serrer le colliers aux deux extrémités du tuyau d'eau d'alimentation.

2) Alimentation en eau insuffisante.

2) Le tuyau d'alimentation doit avoir un diam. intérieur de 15 mm ; l'eau doit arriver avec une pression de minimum 1 bar.

Le moteur stoppe soudain de fonctionner

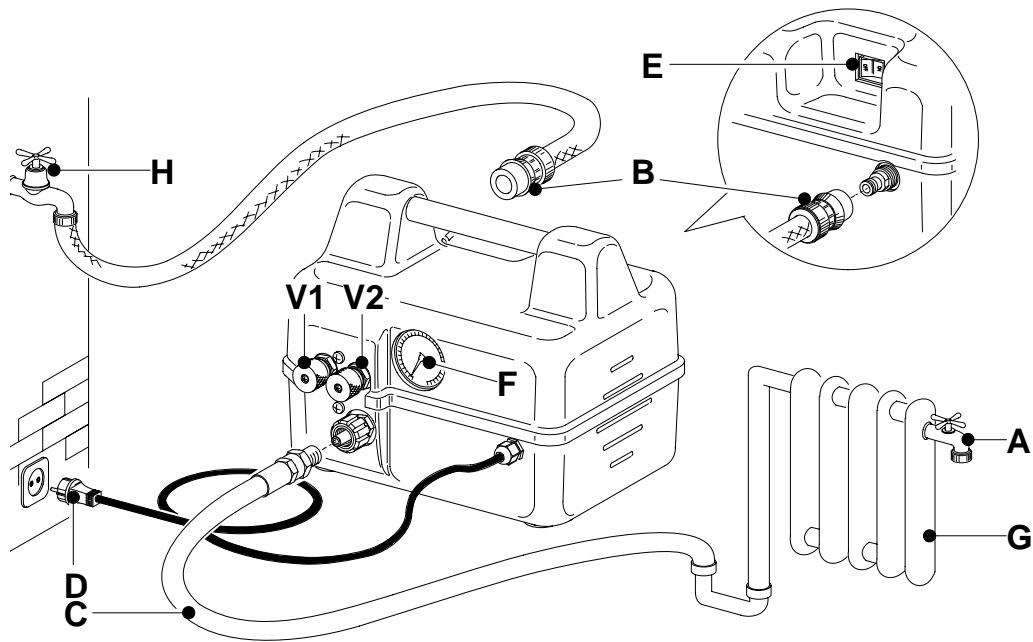
1) Intervention de la protection thermique coupe-circuit du moteur.

1) Dès que le moteur surchauffé se sera refroidi , le remettre en marche.

La pompe atteint la pression voulue mais ne la maintient pas

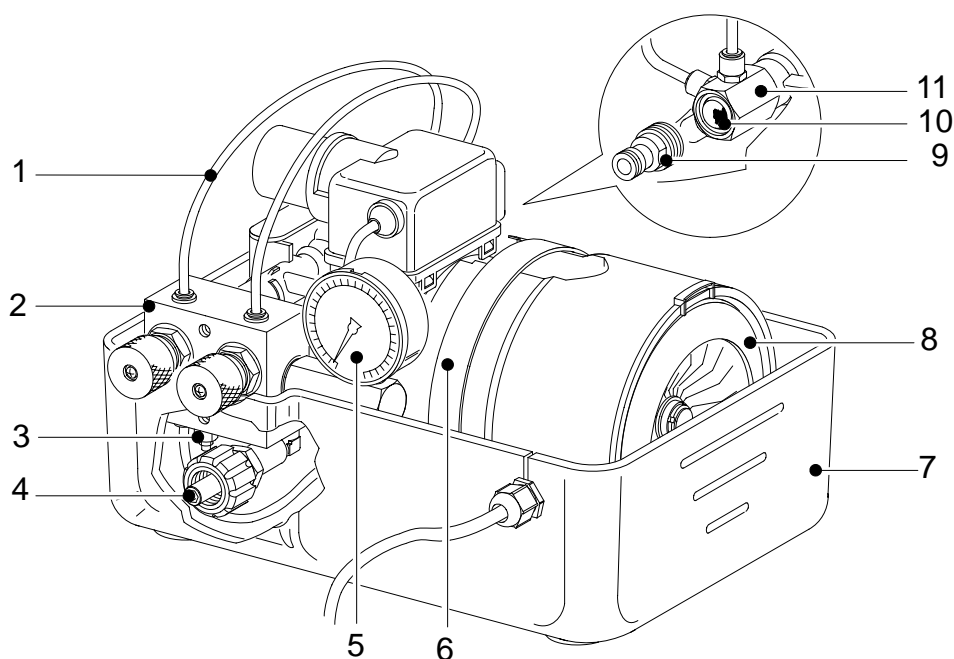
1) De la saleté empêche le bon fonctionnement d'une ou des deux soupapes de retenue au niveau du distributeur.

1) Inspecter les soupapes de retenue. Les nettoyer. Les moindres impuretés ici amenées par l'eau peuvent en empêcher le bon fonctionnement.



TAV. 1 - VUE EXTERIEURE

- B) Raccord d'alimentation d'eau.
- C) Tuyau haute pression.
- D) Câble avec fiche.
- E) Interrupteur.
- F) Jauge de pression.
- V1) Vanne avec bouton (réglage de pression).
- V2) Vanne avec bouton (décharge pression).

**TAV. 2 - VUE INTERIEURE**

1. Tuyau de haute pression.
2. Distributeur avec 2 soupapes de retenue.
3. Régulateur de pression (soupape de sécurité).
4. Raccord.
5. Jauge de pression.
6. Collier de fixation du moteur.
7. Carcasse de la pompe.
8. Moteur.
9. Raccord d'alimentation d'eau.
10. Filtre à eau.
11. Raccord prise eau d'alimentation.

INSTRUCTIONS DE SECURITÉ.

Ce document contient des instructions importantes pour Votre sécurité.

Il a été rédigé pour l'utilisateur.

Gardez-le pour y revenir en futur aussi.

Lisez bien ces instructions avant d'utiliser cet appareil.

1. S'assurer que le système électrique soit équipé d'une prise de terre.
2. Toujours débrancher la pompe électrique après chaque utilisation et avant les opérations suivantes:
 - Changer la pompe de position.
 - Operation de maintenance.
 - Vérification ou remplacement d'une pièce.
3. Ne pas tirer le câble électrique, le tuyau d'eau, le tuyau de haute pression connecté à la tuyauterie, afin de ne provoquer aucun mouvement de la pompe.
4. Ne jamais tirer le câble d'alimentation ou la pompe pour débrancher la fiche de la prise.
5. Ne jamais laisser accès à des personnes irresponsables (enfants,...) ou non averties.
6. Afin de garantir la sécurité de la pompe électrique, suivre les instructions du fabricant et n'utiliser que des pièces d'origine, des composants, accessoires ou pièces approuvées par le fabricant.
7. Les jets d'eau peuvent être très dangereux si non utilisés à bon issue : ne jamais diriger le jet vers une personne, animal, un appareil sous tension ou la pompe elle-même.
8. Ne pas diriger le jet d'eau vers soi ou une autre personne afin de nettoyer ses vêtements ou chaussures.
9. **ATTENTION:** Les tuyaux, accessoires et raccords sont vraiment importants pour la sécurité de la pompe. Surtout n'utiliser que des tuyaux, accessoires et raccords recommandés par le fabricant.
10. Ne pas utiliser la pompe si le câble d'alimentation ou tout autre élément (tels que dispositif de sécurité, tuyau de pression, ...) est endommagé.
11. Si une rallonge est nécessaire, la prise et la fiche doivent être imperméables.
12. Une rallonge mal faite peut être dangereuse.

Fig. 1

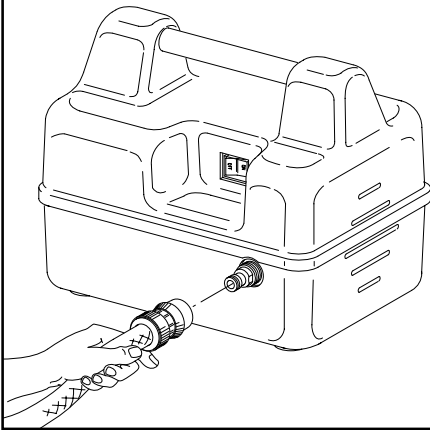


Fig. 2

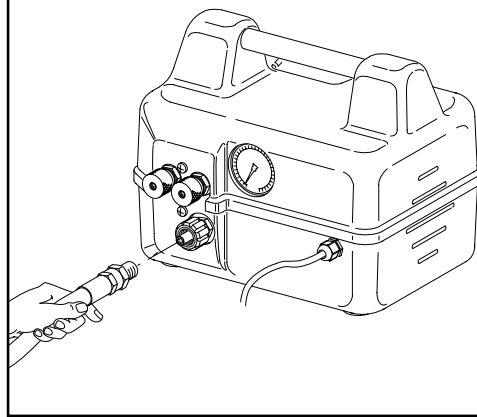


Fig. 3

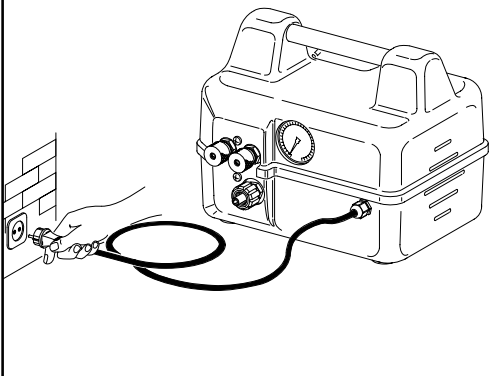
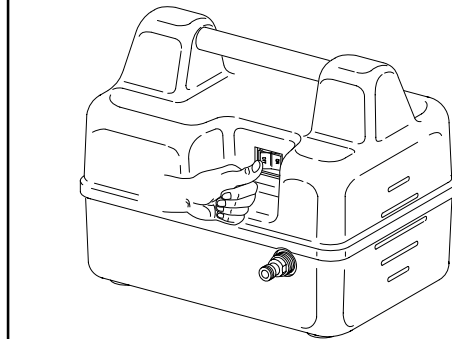


Fig. 4



INDICE

Datos técnicos	9
Información adicional	9
Uso previsto	9
Mantenimiento rutinario	9
Instrucciones de uso	9
Problema, causa y solución probable	10
Vista exterior de la máquina	11
Vista interior de la máquina	12
Instrucciones de seguridad	13

DATOS TECNICOS

Datos de la placa:

Potencia : 220-240 V. 50 Hz.

Potencia nominal del motor : 1,1 KW

Corriente nominal : 4 A.

Grado de protección : IPX4

Presión máxima : 40 bar.

Información adicional

Caudal máximo : 6 l./min.

Peso : 10,8 kg.

Dimensiones : 360 x 290 x 290 mm.

Agua de alimentación: limpia y fresca, temperatura máx.40°C, presión min. 1 bar.

Manguera de alta presión : diámetro interior 1/4", longitud 2 m.

Lubricante : aceite SAE 15-30.

Nivel de ruido : inferior a 68 dB(A).

USO PREVISTO: comprobación de tuberías de agua, tanques, etc.

MANTENIMIENTO RUTINARIO:

Antes de conectar la bomba a la red eléctrica y a la toma de agua :

- Comprobar detenidamente el buen estado de la manguera de agua y del cable eléctrico. Sustitúyalos en caso de que no estén en condiciones de uso.
- Compruebe el filtro de agua. Limpie o sustitúyalo en caso necesario.

REPARACIONES Y CAMBIO DE PIEZAS

Solo personal autorizado debe cambiar piezas, desmontar la máquina o comprobar si está en condiciones de uso.

INSTRUCCIONES DE USO.

- Abra el purgador principal de aire de la instalación a comprobar.
- Conecte la manguera de entrada de agua (presión min. 1 bar) a la bomba de comprobación (Fig.1)
- Conecte la manguera de alta presión (Fig.2) a la bomba y a la instalación.
- Conecte el equipo a la red eléctrica. Corriente 230 V. – 50 Hz. (Fig.3)
- Cierre la válvula V2 (CLOSE). Posicione la válvula V1 al mínimo de presión.
- Ponga en marcha la bomba (Fig.4) y déjela funcionar hasta que todo el aire haya salido de la instalación.
- Desconecte el motor de la bomba (pos. E).
- Cierre el purgador de aire.
- Para alcanzar la presión de comprobación deseada:
 - Ponga en marcha la bomba.
 - Con la válvula V2 cerrada (CLOSE) empiece a girar la válvula V1 aumentando la presión hasta alcanzar la presión deseada.
Si la presión alcanzada es superior a la deseada:
 - Abra completamente la válvula V2 (OPEN) y posicione la válvula V1 al mínimo de presión.
 - Cierre la válvula V2 (CLOSE) y vaya aumentando la presión con la válvula V1 hasta alcanzar la presión deseada.
- Desconecte el motor de la bomba.
- Una vez finalizada la comprobación de la instalación, abra la válvula V2 completamente (OPEN) y posicione la V1 al mínimo de presión.

ATENCION

Una vez alcanzada la presión deseada, evite mantener la bomba en marcha más de 3 minutos.

Problema, causa y solución probable

A pesar de estar enchufado, el motor no funciona.

- | | |
|--|---|
| 1) La corriente no llega a la caja de cables del motor. | 1) Revise los enchufes. Revise el cable. Reemplace la protección térmica del motor o cambie los fusibles. |
| 2) La corriente llega a la caja de cables del motor, pero con muy baja potencia. | 2) Consiga que la corriente que llegue al motor sea de 230 V. 50Hz. |
| 3) Bomba agarrotada o congelada. Rotor bloqueado. | 3) Acuda a un Servicio Técnico Autorizado. |

La bomba funciona pero no genera presión de agua.

- | | |
|--|---|
| 1) No hay suficiente agua en la bomba. | 1) Revise la manguera de agua; diámetro min.15 mm. presión min. del agua 1 bar. |
| 2) Hay gran cantidad de aire mezclado con el agua. | 2) Coloque un purgador entre el grifo y la toma de agua de la bomba. |
| 3) Filtro de agua obstruido. | 3) Limpie el filtro. |
| 4) Juntas hidráulicas gastadas o válvulas de la bomba agarrotadas. | 4) Acuda a un Servicio Técnico autorizado. |
| 5) Válvula V2 abierta (OPEN). | 5) Cierre la válvula (CLOSE). |
| 6) Válvula V1 al mínimo de presión. | 6) Aumente la presión parcialmente con la Válvula V1. |

Presión generada irregular y mucho ruido.

- | | |
|--|---|
| 1) Aire mezclado con el agua. | 1) Compruebe la conexión en ambos extremos de la manguera. |
| 2) No hay suficiente agua en la bomba. | 2) Revise la manguera de agua ; diámetro mínimo 15 mm. Presión min. del agua 1 bar. |

El motor se para de repente.

- | | |
|-----------------------|---|
| 1) Motor recalentado. | 1) Deje enfriar el motor y vuelva a encenderlo. |
|-----------------------|---|

La bomba genera presión suficiente pero no la mantiene.

- | | |
|--|--|
| 1) Una o las dos válvulas antiretorno del distribuidor no funcionan correctamente. | 1) Revise la capacidad de las válvulas antiretorno para retener agua. Sacar impurezas arrastradas por el agua dentro de dichas válvulas. |
|--|--|

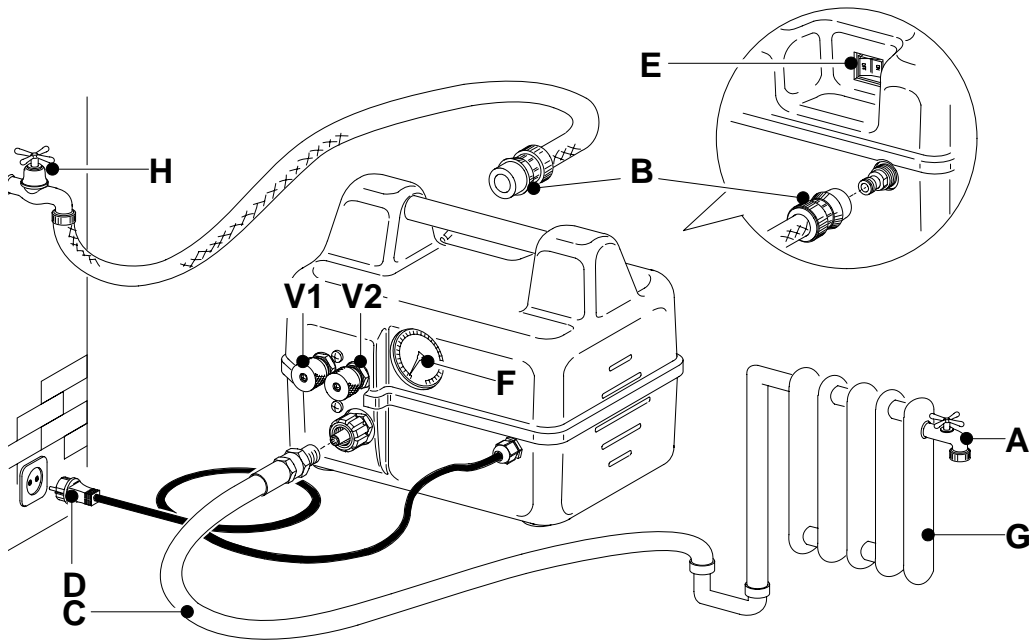


Fig. 1 - VISTA EXTERIOR DE LA MÁQUINA

- B) Conector a la manguera de agua.
- C) Manguera de alta presión.
- D) Cable.
- E) Interruptor ON/OFF.
- F) Manómetro.
- V1) Válvula con regulador (para ajustar la presión).
- V2) Válvula con regulador (para descargar presión).

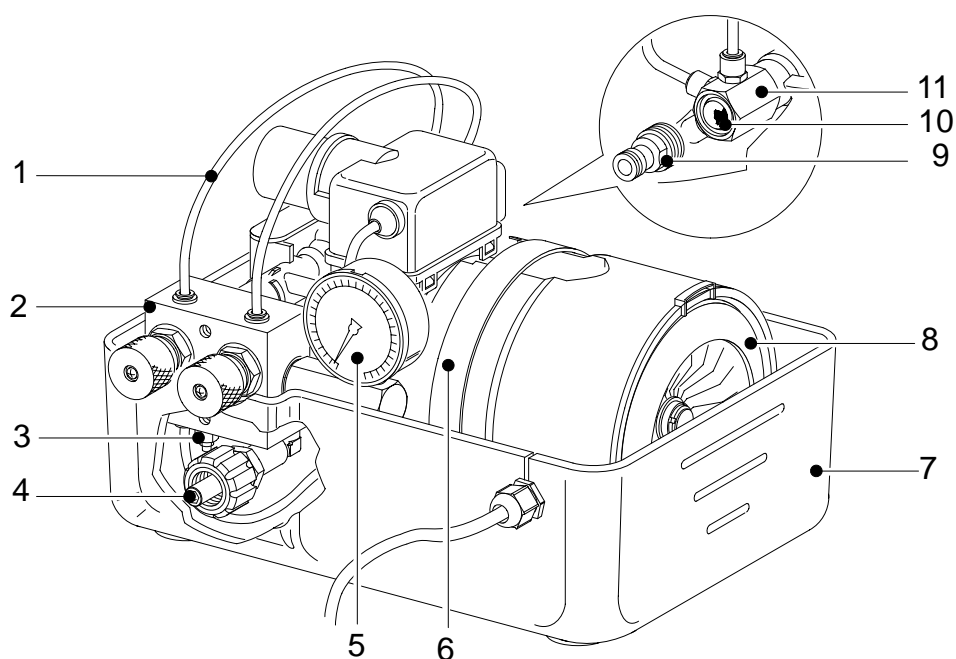


Fig. 2 – VISTA INTERIOR DE LA MÁQUINA

1. Manguera de alta presión.
2. Distribuidor con válvula de ajuste y antirretorno.
3. Regulador de presión.
4. Racor.
5. Manómetro.
6. Pletina de fijación del motor.
7. Tapa.
8. Motor.
9. Conexión de agua de enchufe rápido.
10. Filtro
11. Cuerpo distribuidor.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este documento contiene importantes consejos para su seguridad.

Ha sido redactado para el usuario.

Consérvelo para posibles consultas.

Lea detenidamente estos consejos de seguridad, antes de utilizar este aparato.

1. Asegúrese que el sistema eléctrico tenga toma de tierra.
2. Desconecte siempre la bomba de la red eléctrica, cuando termine de utilizarla o quiera realizar alguna de las siguientes operaciones:
 - Transportar la bomba.
 - Operaciones de mantenimiento, reparaciones o recambio de accesorios.
3. Nunca tire del cable eléctrico, de la manguera de agua o de la manguera de alta presión para mover la bomba.
4. Nunca tire del cable eléctrico o de la propia bomba para desconectar el enchufe de la red.
5. No permita que niños o personas no capacitadas utilicen la bomba.
6. Para garantizar la seguridad de la bomba, siga detenidamente las instrucciones del fabricante y utilice solo repuestos, piezas y accesorios originales por el aprobados.
7. El mal uso del chorro de agua puede ser muy peligroso. Nunca dirija el chorro de agua contra personas, animales, aparatos o la propia bomba eléctrica.
8. Nunca utilice el chorro de agua para limpiar su ropa o zapatos.
9. **ATENCIÓN:** Las mangueras, accesorios y uniones son muy importantes para la seguridad de la bomba. Utilice siempre mangueras y uniones recomendados por el fabricante.
10. Nunca utilice la bomba si el cable o cualquier otra pieza importante (dispositivos de seguridad, manguera de presión, etc.) están dañados.
11. Si usa Vd. alargadores, asegúrese de que los enchufes sean impermeables.
12. El uso de alargadores inapropiados puede resultar peligroso.

Fig. 1

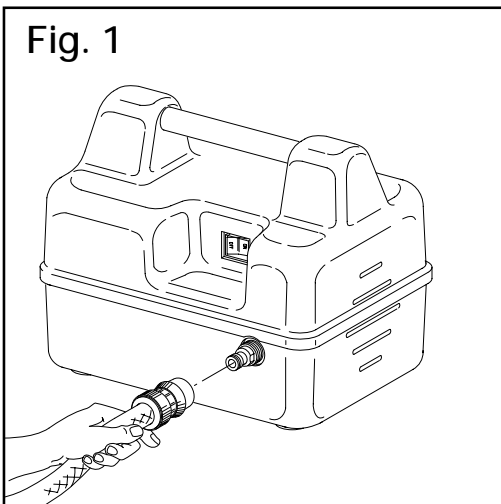


Fig. 2

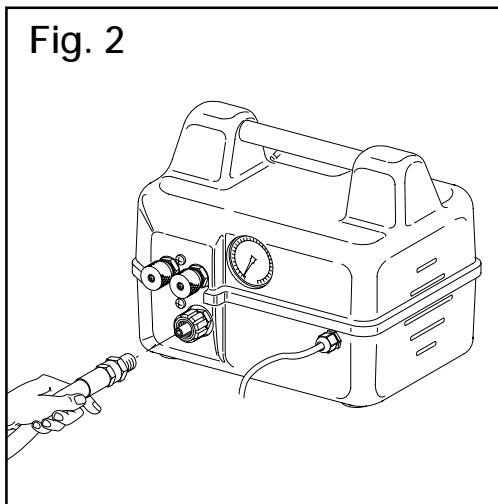


Fig. 3

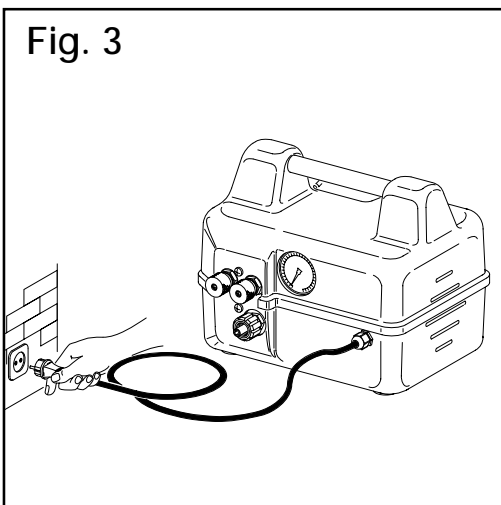
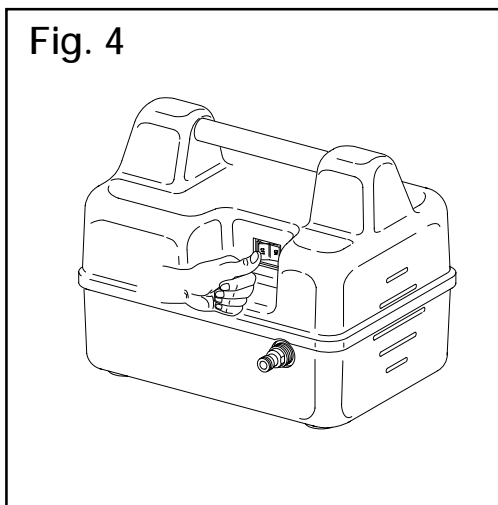


Fig. 4



Indice

Dati tecnici	15
Altri dati	15
Uso previsto	15
Manutenzione ordinaria	15
Istruzioni d'uso	15
Irregolarità-causa-rimedio	16
Vista esterna macchina	17
Vista interna macchina	18
Istruzioni di sicurezza	19

Dati tecnici

Da targhetta costruttore:

- Alimentazione elettrica : 220-240 V. 50 Hz. monofase.
- Potenza nominale : 1.1 KW
- Corrente nominale : 4 A
- Grado di protezione : IPX4
- Pressione max. : 40 bar

Altri dati

- Portata max. : 6 l./min.
- Peso : Kg. 10,8
- Dimensioni : 360 x 290 x 290 mm.
- Acqua di alimentazione : dolce e pulita, temperatura max. 40°C, pressione min.1 bar.
- Tubo alta pressione : diam. interno 1/4", lunghezza m.2.
- Lubrificante: olio SAE 15-30.
- Rumorosità : inferiore a 68 dB (A).

Uso previsto

Collaudo di impianti idrici, serbatoi, ecc.

Manutenzione ordinaria

Prima di fare uso dell'elettropompa :

a) Controllare attentamente il buon stato del cavo di alimentazione elettrica con spina e del tubo alta pressione.

Se del caso sostituirli.

b) Controllare lo stato del filtro acqua di alimentazione. Pulirlo o, se del caso, sostituirlo.

Manutenzione straordinaria

Le riparazioni, le sostituzioni di pezzi, i controlli di regolare funzionamento possono venir eseguiti soltanto dai centri autorizzati per l'assistenza tecnica.

Istruzioni d'uso.

1. Aprire lo sfiato pilota dell'impianto da collaudare.
2. Collegare tubo alimentazione acqua – pressione min.1 bar – con l'elettropompa (Fig. 1)
3. Collegare tubo alta pressione (Fig. 2) con impianto da collaudare e con elettropompa.
4. Inserire la spina nella presa di alimentazione elettrica (Fig. 3) . Corrente monofase 230 V. 50 Hz.
5. Chiudere la Valvola V2 (CLOSE). Ruotare la manopola della valvola V1 in direzione del segno sino al punto di fermo.
6. Avviare l'elettropompa (Fig.4) , e tenerla in funzione sino che dallo sfiato pilota esce soltanto acqua.
7. Fermare l'elettropompa (Fig. 4) .
8. Chiudere lo sfiato pilota.
9. Per mettere l'impianto sotto pressione :
 - a) Avviare l'elettropompa.
 - b) Con la valvola V2 posizionata su CLOSE, far ruotare lentamente la manopola della valvola V1 in direzione del segno + sino al raggiungimento della pressione voluta (manometro).
Se involontariamente la pressione voluta risulta 9-superata:
 - c) Aprire completamente la valvola V2 (OPEN) e ruotare la manopola della valvola V1 in direzione del segno – sino al punto di fermo.
 - d) Chiudere la valvola V2 (CLOSE) e ruotare lentamente la manopola della valvola V1 in direzione del segno + sino al raggiungimento della pressione voluta (manometro).
10. Fermare l'elettropompa.
11. A collaudo effettuato aprire completamente la valvola V2 (OPEN) e ruotare la manopola della valvola V1 in direzione del segno - sino al raggiungimento del punto di fermo.

ATTENZIONE !

Ottenuta la pressione voluta,
evitate di far funzionare
l'elettropompa per più di 3 minuti.

Irregolarità, cause, rimedi.

Premendo l'interruttore l'elettropompa non si avvia.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Non arriva corrente alla morsettiera del motore. | <ul style="list-style-type: none"> 1) Controllare il contatto spina/presa.
Controllare la continuità del cavo d'alimentazione sino alla morsettiera del motore. Ripristinare l'erogazione di corrente interrotta da intervento della protezione automatica dell'impianto o delle valvole fusibili. |
| <ul style="list-style-type: none"> 2) Arriva corrente al motore ma con tensione troppo bassa. | <ul style="list-style-type: none"> 2) Adeguare l'alimentazione e fare in modo che al motore giunga corrente con tensione di 230 V. |
| <ul style="list-style-type: none"> 3) La pompa è bloccata o gelata. Il motore è bloccato. | <ul style="list-style-type: none"> 3) Rivolgersi ad un centro di assistenza autorizzato |

L'elettropompa gira ma non genera pressione.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) La pompa è alimentata con quantità d'acqua insufficiente. | <ul style="list-style-type: none"> 1) Controllare che il tubo di alimentazione abbia diametro min. interno di 15 mm. e che la pressione dell'acqua di alimentazione sia min. 1 bar. |
| <ul style="list-style-type: none"> 2) Notevoli quantità d'aria miscelata all'acqua di alimentazione | <ul style="list-style-type: none"> 2) Interporre una vaschetta d'espansione tra rubinetto erogatore e raccordo entrata acqua nella pompa. |
| <ul style="list-style-type: none"> 3) Filtro acqua intasato. | <ul style="list-style-type: none"> 3) Pulire filtro. |
| <ul style="list-style-type: none"> 4) Guarnizioni di tenuta logore o valvole pompa intasate. | <ul style="list-style-type: none"> 4) Rivolgersi al Centro di Assistenza. |
| <ul style="list-style-type: none"> 5) Valvola V2 aperta (OPEN). | <ul style="list-style-type: none"> 5) Chiudere Valvola V2 (CLOSE). |
| <ul style="list-style-type: none"> 6) Valvola V1 non regolata | <ul style="list-style-type: none"> 6) Regolare la valvola per la pressione voluta. |

Generazione di pressione irregolare con accresciuta rumorosità.

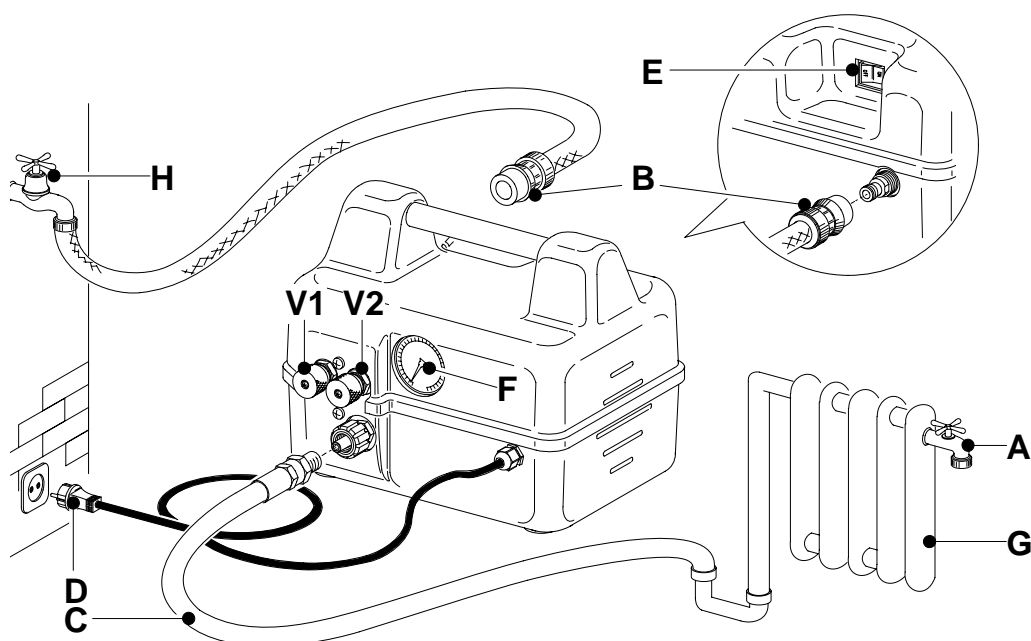
- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Aria miscelata all'acqua di alimentazione. | <ul style="list-style-type: none"> 1) Controllare la tenuta ad entrambe le estremità del tubo dell'acqua di alimentazione. |
| <ul style="list-style-type: none"> 2) La pompa non riceve sufficiente quantità d'acqua | <ul style="list-style-type: none"> 2) Controllare che il tubo di alimentazione abbia diametro min. interno di 15 mm. e che la pressione dell'acqua di alimentazione sia min. 1 bar. |

Il motore si arresta improvvisamente.

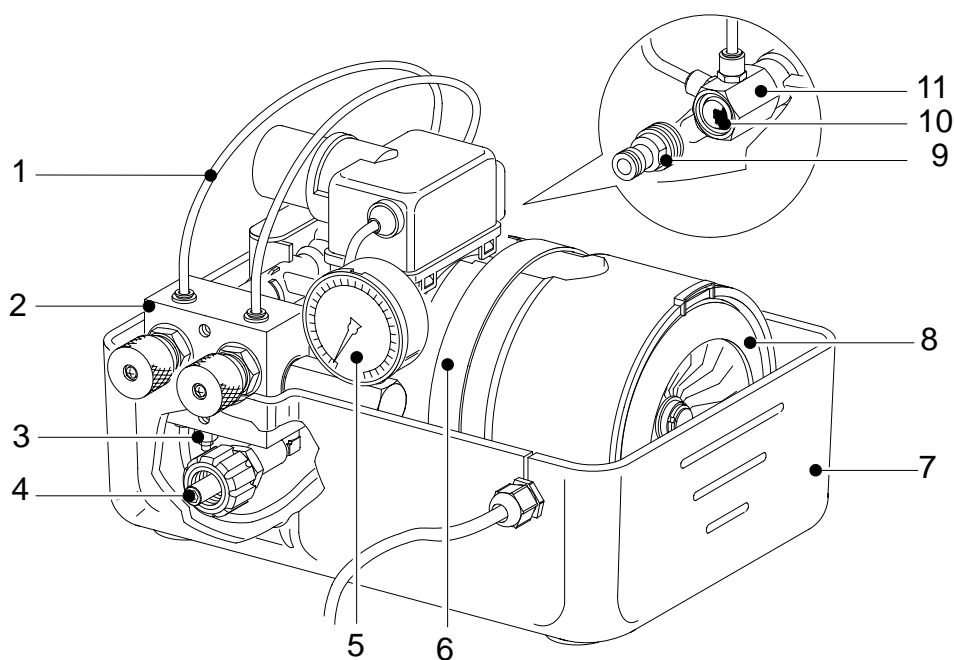
- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Causa surriscaldamento è intervenuta la protezione termica | <ul style="list-style-type: none"> 1) Lasciar raffreddare e riavviare il motore. |
|---|---|

L'elettropompa genera pressione ma non la mantiene.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1) Malfunzionamento di una o di entrambe le valvole di non-ritorno contenute nel blocchetto. | <ul style="list-style-type: none"> 1) Controllare il funzionamento delle valvole di non ritorno. Pulirle togliendo le impurità portate ad esse dall'acqua. |
|--|---|

**TAV. 1 - VISTA ESTERNO MACCHINA**

- B) Attacco tubo acqua
- C) Tubo flessibile alta pressione.
- D) Cavo elettrico con spina.
- E) Interruttore.
- F) Manometro.
- V1) Valvola di regolazione V1, con manopola.
- V2) Valvola di scarico V2, con manopola.



TAV. 2 - VISTA INTERNO MACCHINA

- 1 Tubo flessibile alta pressione.
- 2 Blocco distributore con valvole di regolazione e di ritegno.
- 3 Valvola regolatrice de pressione e di sicurezza.
- 4 Raccordo girevole di uscita alta pressione.
- 5 Manometro.
- 6 Fascetta ferma motore.
- 7 Basamento.
- 8 Gruppo pompa / motore.
- 9 Innesto rapido di alimentazione acqua.
- 10 Filtro a pastiglia.
- 11 Blocchetto distributore di alimentazione con 3 derivazioni.

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

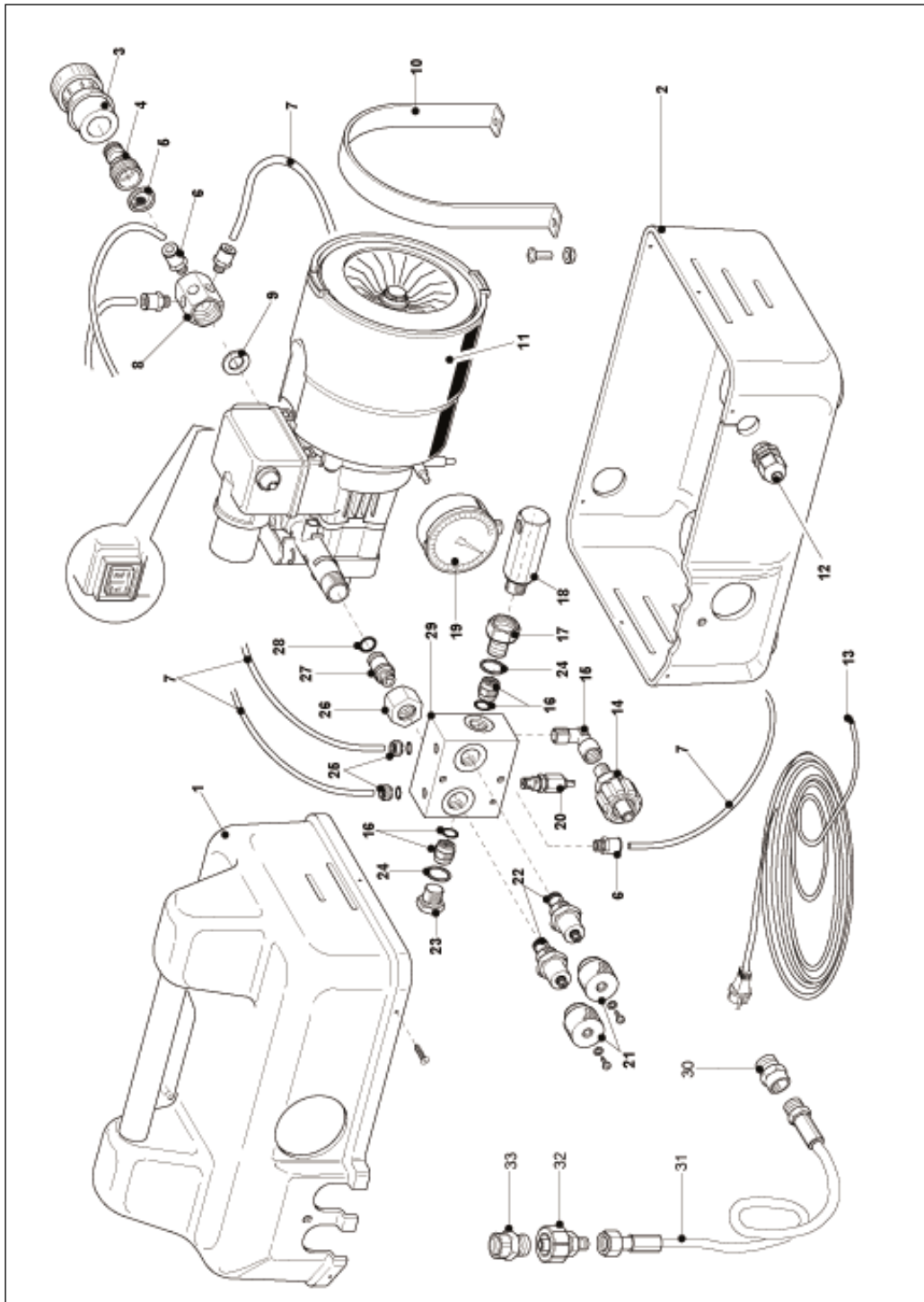
Questo documento contiene importanti prescrizioni per la sicurezza delle persone.

E' stato redatto per l'operatore.

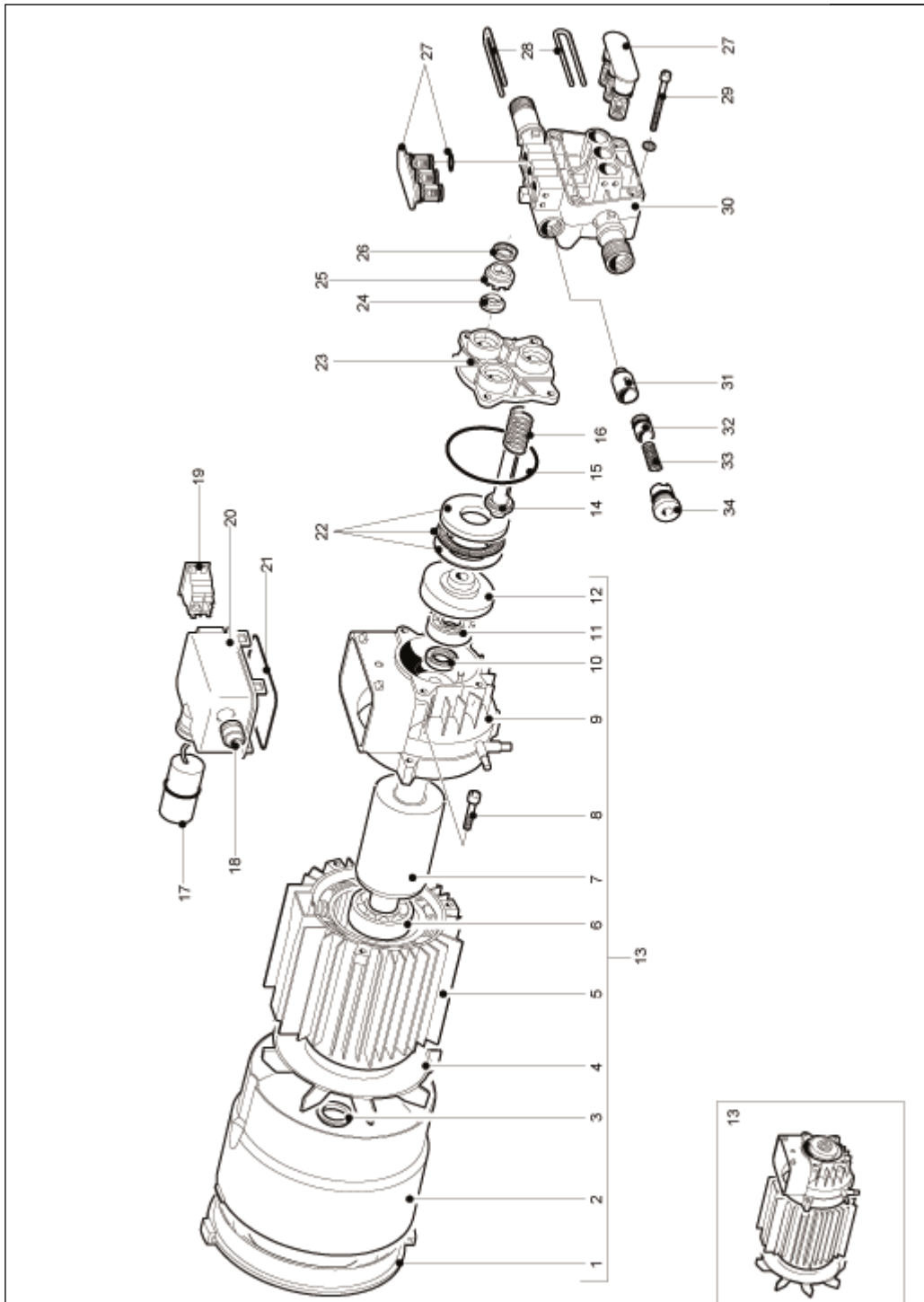
Conservarlo con cura per ulteriori riferimenti.

Leggere attentamente e seguire le presenti prescrizioni prima di ciascuna messa in servizio dell'elettropompa.

1. Accertarsi che l'impianto elettrico sia munito dell'interruttore salvavita
2. Staccare la spina d'alimentazione elettrica non soltanto al termine dell'uso dell'elettropompa, ma anche prima di:
 - Spostare l'elettropompa, anche se di pochi passi, dalla precedente postazione di lavoro.
 - Effettuare qualsiasi operazione di manutenzione.
 - Effettuare qualsiasi controllo o sostituzione di accessori.
3. Non tirare mai il cavo elettrico, il tubo di alimentazione acqua o il tubo alta pressione di collegamento con l'impianto da testare, per ottenere, anche un pur minimo, spostamento o correzione d'assetto dell'elettropompa.
4. Non tirare mai il cavo elettrico, per esempio per staccare la spina dalla presa.
5. L'elettropompa non può essere affidata ad incapaci (bambini, ragazzi, ecc.) o a personale non addestrato.
6. Per garantire la sicurezza, si devono eseguire le istruzioni del costruttore, si devono impiegare soltanto ricambi, pezzi, componenti e accessori originali o comunque consigliati dal costruttore.
7. I getti ad alta pressione possono essere pericolosi se usati impropriamente. Il getto non deve essere diretto verso persone, animali, apparecchi sotto tensione o l'elettropompa stessa.
8. Non dirigere il getto contro se stessi o gli altri per pulire indumenti o calzature.
9. **ATTENZIONE:** I tubi flessibili, gli accessori e i raccordi ad alta pressione sono importanti per la sicurezza dell'elettropompa. Usare solo tubi flessibili, accessori e raccordi raccomandati dal costruttore.
10. Non usare l'apparecchio se il cavo di alimentazione o altre sue parti importanti sono danneggiate, per es.: dispositivi di sicurezza e tubo flessibile ad alta pressione.
11. Se si usa una prolunga, la spina e la presa devono essere del tipo a tenuta stagna.
12. Le prolunghine non adeguate possono essere pericolose.



ROTHENBERGER



**EG-Konformitätserklärung
EC declaration of conformity
Déclaration de conformité CE
Declaración de conformidad CE
Dichirazione de conformita CE**

ROTHENBERGER	erklärt in alleiniger Verantwortung, daB das unten genannte Produkt mit den folgenden Bestimmungen übereinstimmt.
ROTHENBERGER	declares under his sole responsibility that the product mentioned below is in conformity with the described regulations.
ROTHENBERGER	déclare sous sa propre responsabilité que le produit indiqué ci-dessous est conforme aux réglementations décrites.
ROTHENBERGER	declara bajo su plena responsabilidad que el producto abajo indicado, está en conformidad con las regulaciones CE descritas.
ROTHENBERGER	dichiariamo, assumendo la piena responsabilità di tale dichiarazione, che questo prodotto è conforme alla direttiva descritta.

Produktbeschreibung: Elektrische Prüfpumpe
Description of the article: Electric Testing Pump
Description du produit: Pompe D'épreuve Electrique
Descripción de Artículo: Bomba de Comprobación Eléctrica
Descrizione di prodotto: Elettropompa prova-impianti idrici

CE Richtlinien: 89/392/CEE & 73/23/CEE
CE Directives: 89/392/CEE & 73/23/CEE
Directive CE: 89/392/CEE & 73/23/CEE
Directiva CE: 89/392/CEE y 73/23/CEE
Direttiva CE: 89/392/CEE & 73/23/CEE

Modell / Seriennummer
Model / Serial Number
Modél / Numéro de série
Modelo y/o N° Serie:
Modello / Numero di serie

Herstellungsdatum:
Manufacturing date:
Date de fabrication:
Fecha Fabricación:
Data di fabbricazione:



José Iganacio Pikaza
Hersteller / Name und
rechtsverbindliche Unterschrift
Manufacturer / authorized
representative signature

ROTHENBERGER

Werkzeuge-Maschinen AG
Industriestraße, 7
D-85779 KELKHEIM / TAUNUS

Vertrieben von:
Distributed by:
Distribué par:
Distribuido por:
Distribuito da:

 **ROTHENBERGER**

Garantieschein
Warranty
Certificat de garantie
Certificado de garantía
Certificato di garanzia

6

Monate
Months
Mois
Meses
Mesi

Modell-Modele-Modelo-Modello:

Fabrik-Serial-Matricule-Matricula-Matricola:

Name des käufers-Buyer's name-Nom de l'acheteur-
Nombre de comprador-Nome dell'acquirente:

Adresse-Address-Adresse-Dirección-Indirizzo:

Name des verkäufers-Dealer's name-Nom du vendeur
Nombre de vendedor-Nome del venditore:

Adresse-Address-Adresse-Dirección-Indirizzo:

Einkaufsdatum-Date of purchase-Date de l'achat
Fecha de adquisición-Data di acquisto:

Unterschrift des verkäufers:
Dealer's signature:
Signature du vendeur:
Firma del vendedor:
Firma del venditore:

Unterschrift des vendeur:
Buyer's signature:
Signature du l'acheteur:
Firma del comprador.
Firma dell'acquirente:

ROTHENBERGER
Werkzeuge-Maschinen AG
Industriestrassee, 7
D-65779 KELKHEIM

 **ROTHENBERGER**

ROTHENBERGER weltweit

ROTHENBERGER Werkzeuge AG

Industriestrasse 7,
D-65779 Kelkheim b. Frankfurt/M.
Tel.: +49 61 95 / 800-1, Fax: +49 61 95 / 7 44 22
E-Mail: verkauf@rothenberger.de
Internet: www.rothenberger.de

ROTHENBERGER Werkzeuge- und Maschinenhandelsges. m.b.H.

Walterstr. 1, Postfach 23, A-5081 Anif b. Salzburg
Tel.: +43 62 46 / 7 20 91-45, Fax: +43 62 46 / 7 20 91 15
E-Mail: walter@sbjg.at

ROTHENBERGER Australia Pty. Ltd.

Unit 12/5 Hudson Avenue
AUS-Castle Hill, 2154, N.S.W.
Tel.: +61 2 / 98 99 75 77, Fax: +61 2 / 98 99 76 77
E-Mail: burnie@rothenberger.com.au

ROTHENBERGER Benelux b.v.b.a.

Antwerpsesteenweg 59, B-2630 Aartselaar
Tel.: +32 3 / 8 77 22 77, Fax: +32 3 / 8 77 03 94
E-Mail: rothenberger.be@skynet.be

ROTHENBERGER Bulgaria

Boul Sitniakovo 79, BG-1111 Sofia
Tel.: +359 2 / 43 21 47, Fax: +359 2 / 946 12 05
E-Mail: ro-bg@internet-bg.bg

ROTHENBERGER Náradi a stroje S.R.O.

Vinohradská 100 (1710) CZ-13 000 Praha 3
Tel.: +420 2 / 717 30 183, Fax: +420 2 / 67 31 01 87
E-Mail: rothenbg@mbox.vol.cz

ROTHENBERGER France S.A.

24, rue des Drapiers, B.P. 45033
F-57071 Metz Cedex 3
Tel.: +33 3 / 87 74 92 92, Fax: +33 3 / 87 74 94 03
E-Mail: rothenberger-france@bplorraine.fr

ROTHENBERGER Hellas S.A.

249, Syngrou Avenue
GR-171 22 Nea Smirni, Athens
Tel.: +30 1 / 9 40 20 49, Fax: +30 1 / 9 40 73 22
E-Mail: ro-he@otenet.gr

ROTHENBERGER Hungary KFT.

Váci út 30, H-1044 Budapest
Tel.: +36 1 / 3 90 05 19, Fax: +36 1 / 3 90 05 21
E-Mail: rothenberger@mail.datanet.hu

ROTHENBERGER Ireland Ltd.

Bay N. 119, Shannon Industrial Estate
IRL-Shannon, Co. Clare
Tel.: +35 3 61 / 47 21 88, Fax: +35 3 61 / 47 24 36

ROTHENBERGER Italiana s.r.l.

Via G. Reiss Romoli 17, I-20019 Settimo Milanese
Tel.: +39 02 / 33 50 12 12, Fax: +39 02 / 33 50 01 51
E-Mail: rothen.berger@interbusiness.it

ROTHENBERGER Polska Sp.z.o.o.

ul. Cyklamenów 1, PL-04-798 Warszawa
Tel.: +48 22 / 612 7701 Fax: +48 22 / 612 7295
E-Mail: rothenberger.pl@qdnnet.pl

ROTHENBERGER Scandinavia A/S

Fåborgvej 8, DK-9220 Aalborg Øst
Tel.: +45 98 / 15 75 66, Fax: +45 98 / 15 68 23
E-Mail: roscan@post10.tele.dk

ROTHENBERGER Schweiz AG

Flüelastraße 54, Postfach
CH-8047 Zürich
Tel.: +41 1 / 4 01 08 00, Fax: +41 1 / 4 01 06 08

ROTHENBERGER Spain

SUPER-EGO TOOLS S.A.
Carretera Durango-Elorrio, km 2 - 48220 Abadiano (Vizcaya)
Tel.: +34 946 21 01 00, Fax: +34 946210131
E-Mail: superego@rothenberger.es

ROTHENBERGER Tools Far East PTE Ltd.

49 Jalan Pemimpin, #05-08
APS Industrial Building, SGP-Singapore 577203
Tel.: +65 / 3 54 42 36, Fax: +65 / 3 54 33 69
E-Mail: rfareast@mbox3.singnet.com.sg

ROTHENBERGER UK Ltd

2 Kingsthorne Park, Henson Way, Kettering
GB-Northants NN16 8PX
Tel.: +44 15 36 / 310 300, Fax: +44 15 36 / 310 600
E-Mail: info@rothenberger.co.uk

ROTHENBERGER USA Inc.

110 Washington Street
USA-Winneconne, WI54 986
Tel.: +1 920 5829600, Fax: +1 920 5829481
E-mail: terrys@vbe.com

 **ROTHENBERGER**



RP PRO

D Elektrische Prüfpumpe
BEDIENUNGSANLEITUNG

GB Electric testing pump
OPERATING INSTRUCTIONS

F Pompe d'épreuve électrique
INSTRUCTIONS DE SERVICE

E Bomba de comprobación eléctrica
MANUAL DE INSTRUCCIONES

I Elettropompa prova-impianti
ISTRUZIONE D'USO



01-02

No. 6.1008X



ROTHENBERGER