



## GENERATEUR D'EAU CHAUDE AUTONOME



# CHAUDIERE MOBILE

Les Professionnels



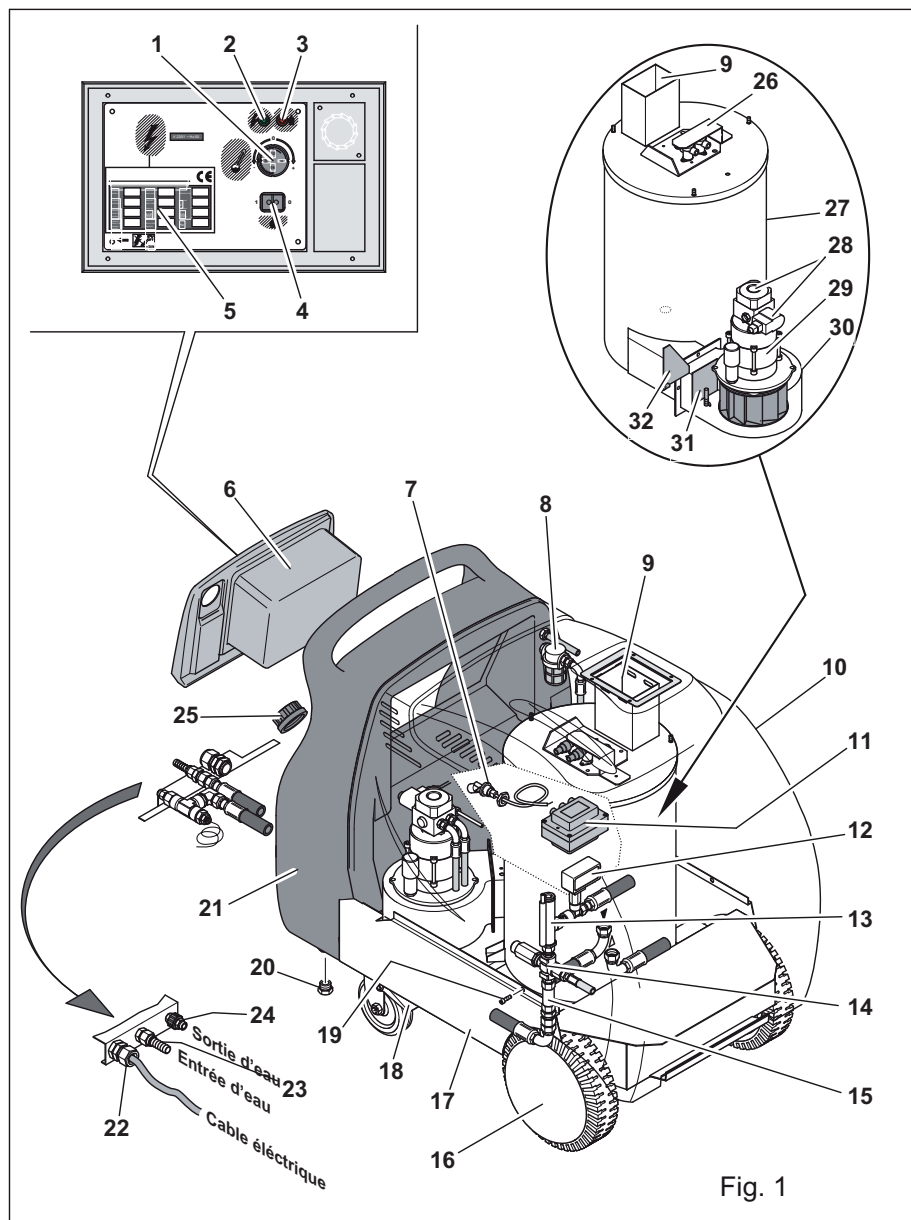


Fig. 1

- 1 Thermostat contrôle température
- 2 Témoin présence réseau (vert)
- 3 Voyant lumineux fonctionnement du brûleur (rouge)
- 4 Interrupteur démarrage brûleur
- 5 Plaquette numéro de série
- 6 Tableau électrique général
- 7 Contact électrique de signalisation de manque gasoil ( sur demande )
- 8 Filtre gasoil
- 9 Conduit évacuation fumées
- 10 Capot
- 11 Transformateur allumage brûleur
- 12 Pressostat brûleur (sur demande)
- 13 Fluostat contrôle circulation d'eau
- 14 Soupape de sécurité circuit haute pression
- 15 Clapet anti-retour haute pression
- 16 Roues postérieures fixes
- 17 Châssis machine
- 18 Roues pivotantes avec frein
- 19 Vis de serrage capot
- 20 Bouchon vidange gasoil
- 21 Réservoir gasoil avec poignée
- 22 Câble électrique alimentation
- 23 Prise entrée eau basse ou haute pression
- 24 Prise sortie eau chaude à pression
- 25 Bouche entrée gasoil
- 26 Tête de combustion brûleur
- 27 Chaudière de réchauffement
- 28 Pompe gasoil pour brûleur avec électrovanne
- 29 Moteur ventilateur
- 30 Ventilateur air brûleur
- 31 Régulateur air - ventilateur
- 32 Régulateur air - chaudière

<b>DONNEES TECHNIQUES</b>	Unité de mesure	Modèle CH 003
<b>Pression de service</b>		
En phase de service	Bar	295
Max admissible	Bar	300
<b>Débit eau</b>		
Maximal	L.h.	900
<b>Electricité (voltage spéciaux)</b>	Sch. N°-	-
Courant type	50 Hz	1~
Tension de fonctionnement	V.	230
Absorption nominale	Kw	0,150
Absorption phase de pique	Amp.	2
<b>Electricité</b>		
V. 240 - 1~ Hz 50	Sch. N°	-
<b>Protection électrique sur la ligne</b>		
Fusée de protection	Amp.	4
<b>Température eau</b>		
Max de service	°C	30°-90°
<b>Puissance et consommation gas-oil</b>		
Consommation gas-oil léger ou diesel	L./h.	5,2
Puissance max. refoulée	Kcal/h.	57.000
<b>Gas-oil</b>		
Réservoir (incorporé)	L.	25
<b>Dimensions</b>		
Longueur	cm.	95
Largeur	cm.	55
Hauteur	cm.	89
<b>Poids</b>		
Machine à vide et avec accessoires	kg.	63

## 1 PREPARATION DU NETTOYEUR

### 1.1 POUR UNE UTILISATION CORRECTE

- 1.1.1 Lire avec soin le manuel d'utilisation avant de procéder à l'installation et à la mise en marche.
- 1.1.2 Installer la machine en position appropriée et de sorte que câbles et tuyauteries ne soient pas endommagés par le passage de choses ou personnes.

### 1.2 Identification de la machine

- 1.2.1 Les caractéristiques techniques et le modèle du nettoyeur sont indiqués sur la plaque d'immatriculation ou d'identification située sur un côté de la machine.
- 1.2.2 Dessin où la plaquette d'identification de la machine est appliquée.

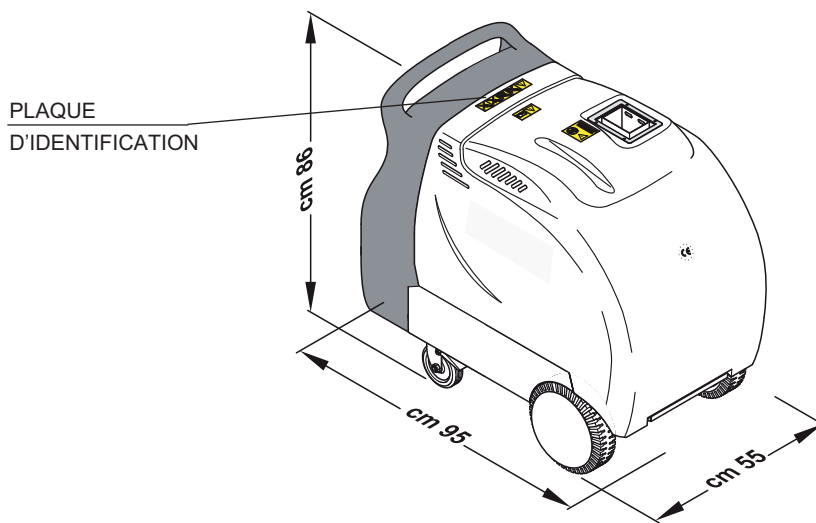


Fig. 2

- 1.2.3 Exemple de la plaque d'immatriculation ou d'identification.

MODELLO MODEL MODELLE MODELO		DATA COSTRUZIONE MANUFACTUR. DATE DATE COSTRUCTION FECHA CONSTRUCCION		TEMP. MAX ACQUA MAX WATER TEMP. TEMP. MAX EAU TEMP MAX AGUA	
MATRICOLA NUMBER MATRICULE MATRICOLA		PESO LORDO GROSS WEIGHT POIDS BRUT PESO LORDO		V.	
PORTATA L/h DELIVERY L/h CAPACITE L/h CAUDAL L/h		<b>BAR</b>	MAX	<b>KW</b>	
UGELLO TIPO NOZZLE TYPE BUSE BOQUILLA		BRUC BURNER BRULEUR QUEMADOR		<b>Hz.</b>	

### 1.3 Indications pour l'installation

#### 1.3.1 Raccordement électrique.

La connection au réseau d'alimentation électrique doit être faite par un électricien spécialisé et doit être conforme à la dernière édition des dispositions IEC sur les connections électriques.

#### 1.3.2 Connection électrique

Connecter le courant électrique au moyen du câble d'alimentation et vérifier que le voltage de ligne soit le même que celui indiqué sur la plaque d'identification.

S'il faut utiliser des rallonges pour la connection, vérifier la valeur d'absorption en Kw reportée sur la plaque d'identification et procéder comme suit:

Voltage	Puissance KW	Amp. absorbés	Câble pour rallonges type HO7RM/F da 10 à 30 m.
230 monophasé (240)	1,6 1,9	15	Section 1,5 mm <sup>2</sup>

### 1.4 Connection hydraulique

- A – Connecter la machine (Fig. 1 pos. 23) au réseau hydrique au moyen d'un tuyau en caoutchouc bien dimensionné. La pression du réseau en entrée doit être max. BAR 300 (voir la plaque d'identification pour la consommation horaire)
- B – Connecter le tuyau haute pression au raccord spécial en sortie de la machine (Fig. 1 pos. 24). Connecter l'autre extrémité du tuyau haute pression au pistolet et à la lance à jet d'eau.
- C – Ouvrir le robinet de l'eau.
- D – Visser la buse à jet d'eau sur la lance (avant de la visser, il est recommandé de laisser écouler l'eau pour retirer impuretés éventuelles des tuyauteries et vider le circuit de bulles d'air.
- E – Vérifier que la température de l'eau en entrée à la pompe soit inférieure à 40°C.

**NOTE:** Pour assurer le bon fonctionnement et la durée de service des composants de pompage et de contrôle, ne jamais utiliser de l'eau sale ou sableuse, de produits chimiques corrosifs ou de solvants.

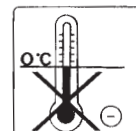
Vérifier également que la quantité d'eau fournie par le réseau hydrique soit suffisante au bon fonctionnement.

### 1.5 Combustible

- A – Remplir le réservoir de carburant avec du gas-oil léger ou du diesel.
- B – **AVERTISSEMENT:** Ne pas utiliser de combustibles non adaptés qui pourraient se révéler dangereux.  
**NOTE:** Ne jamais vider le réservoir de gas-oil complètement pendant le fonctionnement pour assurer une lubrification suffisante et donc éviter la rupture de la pompe de gas-oil (ne s'applique pas aux machines équipées de lampe témoin qui signale le blocage du brûleur en cas de manque de gas-oil).

### 1.6 AVERTISSEMENTS

- 1.6.1 **Antigel:** protége la machine dans le cas d'utilisation à températures au-dessous de zéro et empêche la congélation et la rupture des parties en contact avec l'eau. Il est conseillé de vider le circuit ou introduire de l'antigel.



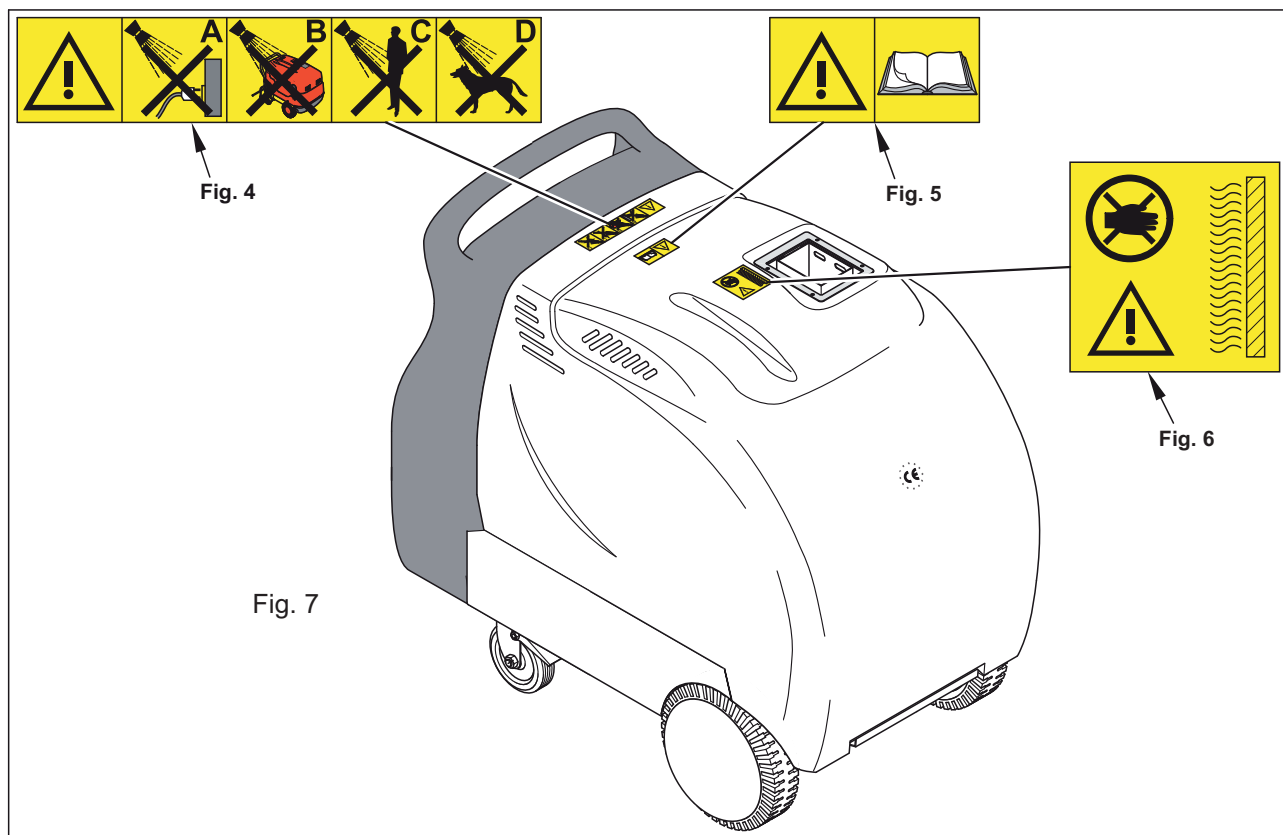
- 1.6.2 **Observations de sûreté:**

- A – Ne jamais diriger le jet à haute pression contre des dispositifs électriques;
- B – Ne jamais diriger le jet à haute pression contre la machine même.
- C – Ne jamais diriger le jet à haute pression contre les personnes;
- D – Ne jamais diriger le jet à haute pression contre les animaux;
- E – Surface chaude (ne pas toucher);

Fig. 3

**1.6.3 Autres observations de sécurité conformes à la législation en matière de prévention contre les accidents**

- F – Ne jamais utiliser le nettoyeur quand d'autres personnes se trouvent sur le même lieu de travail;
- G – Ne jamais diriger le jet contre vous même ou contre d'autres personnes pour nettoyer vêtements ou chaussures;
- H – Ne jamais utiliser la machine dans des raffineries ou mines, en atmosphères explosives ou corrosives;

**1.7 Effets et utilités des dispositifs de sûreté**

- 1.7.1 Dispositifs de sécurité contre le manque d'eau:** c'est le pressostat qui est vissé sur la pompe haute pression (fig. 8 pos. 2) et empêche que le brûleur se mette en fonction quand il y a un manque d'eau dans le circuit de chauffage ou de haute pression.
- 1.7.2 Dispositif de sécurité contre l'obturation du carneau**  
*Version de série:* si pour une raison quelconque un objet est appuyé su le carneau, de larges fentes situées à son extrémité (voir fig. 8 pos. 8) permettent de laisser passer le gaz d'échappement sans créer de situations d'obturation extrêmes avec risque d'explosion ou de mauvaise combustion qui en découlent
- 1.7.3 Sécurité contre les secousses accidentelles**  
 La machine est équipée d'un manche de poussée isolé (plastifié) avec deux poignées de protection en caoutchouc aux extrémités (Fig. 8 pos. 9). Cela permet de garantir une plus grande sécurité pendant les déplacements éventuels lors du fonctionnement.
- 1.7.4 Sécurité gasoil non brûlé**  
 Ce dispositif de sécurité permet d'empêcher que de la chaudière verticale ne se remplisse de gasoil non brûlé : il est composé de deux trous situés sur le fond de la chaudière (Fig. 8 pos. 10). La dislocation et la protection des trous sont telles qu'elles empêchent la sortie de chaleur ou fumées. A travers ces trous, le gasoil qui n'a pas été brûlé peut facilement sortir et permet ainsi d'éviter les dangers d'explosions ou les forts volumes de feu qui normalement entraînent la destruction de toutes les parties inflammables qui composent la machine.
- 1.7.5 Frein de stationnement**  
 La machine est équipée d'une roue tournante (Fig. 8 pos. 1) avec frein de stationnement qui permet d'empêcher que la machine ne se déplace en cas de stationnement sur superficies inclinées.

## 1.7.7. Dessin visualisant les dispositifs de sécurité.

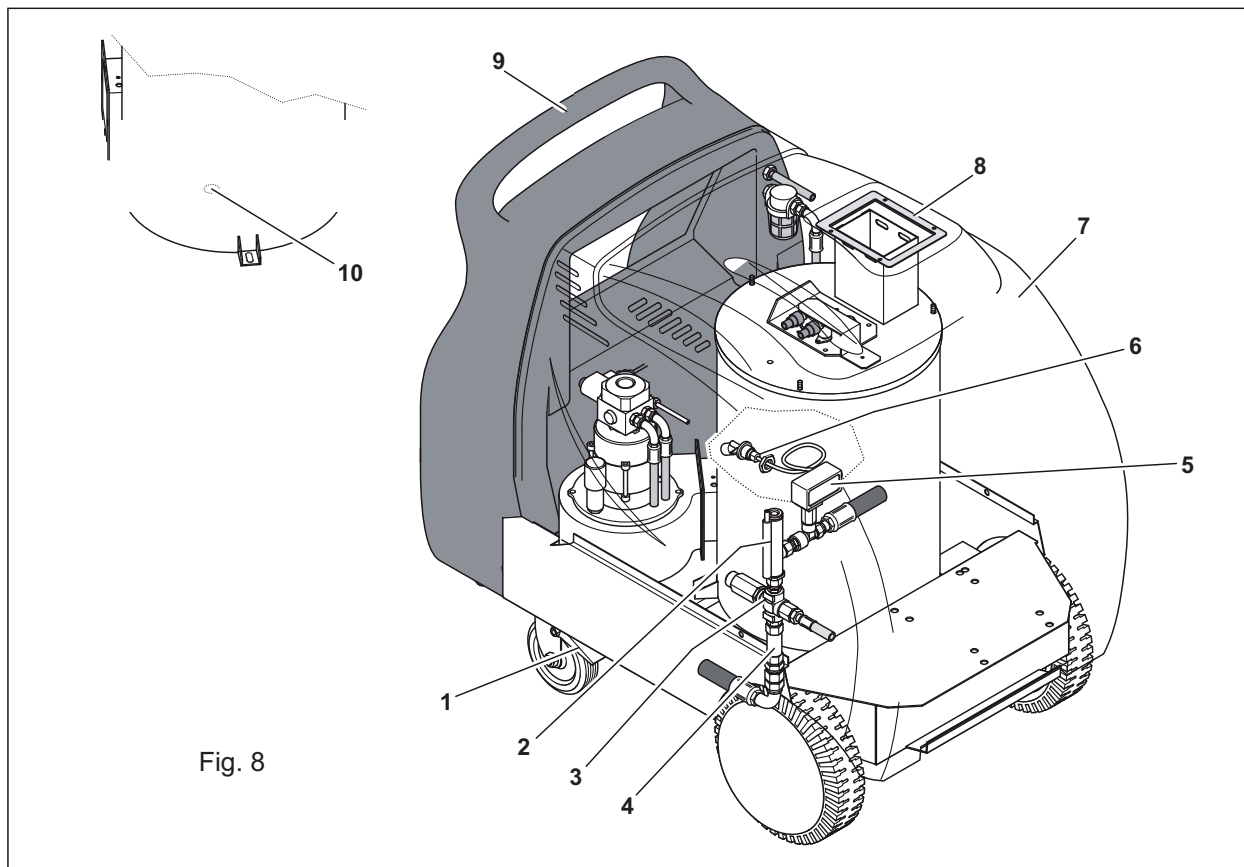


Fig. 8

**2.0 INSTALLATION D'UNE CHEMINÉE**

Le système de chaudière à chauffage instantané d'eau jusqu'à 100°C installée sur la machine doit décharger rapidement les fumées de la cheminée de la chambre de combustion. Pour installer un carneau pour la décharge des fumées à l'extérieur du lieu d'installation, il est conseillé d'adopter le système illustré sur la figure. Ce système permet de déplacer la machine sans démonter le carneau; le tuyau du carneau doit avoir un diamètre min. de 200 mm.

Il est conseillé d'utiliser un carneau détaché de la cheminée de la machine (voir figure) pour empêcher un possible retour de flamme dans le brûleur provoqué par des contre-pressions causées par des facteurs atmosphériques.

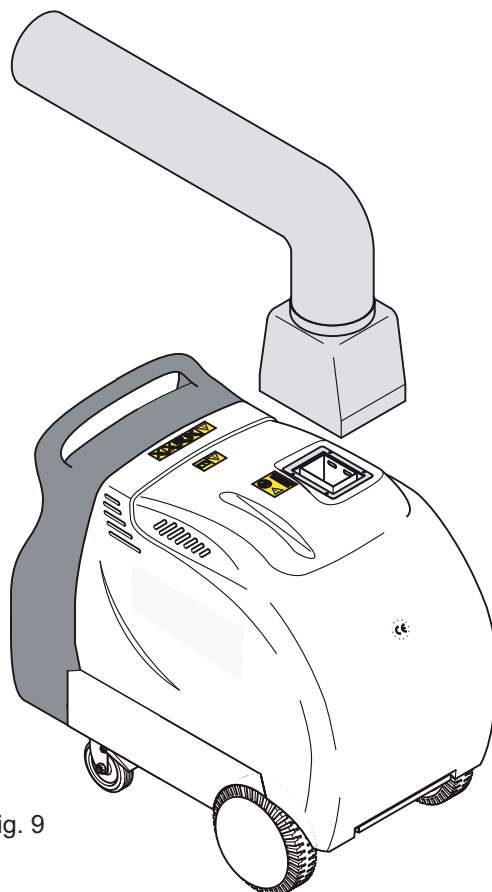
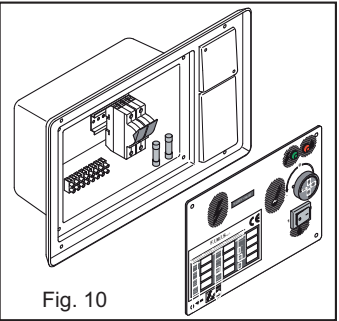


Fig. 9

**2.10 CARACTERISTIQUES GÉNÉRALES DES COMPOSANTES**

2.10.1	Caractéristiques générales installation électrique	<p>Machine de serie fonctionnant en courant triphasé 220 V. 50 Hz. Commande électriques avec courant à 220 V</p> <p>Sur demande V.240 1~ Hz 50 / V.110 1~ Hz 60 / V.220 3~ Hz 60</p>	 <p>Fig. 10</p>
2.10.2	Caractéristiques techniques du brûleur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Il fonctionne avec gas-oil pour chauffage avec viscosité 18-20°C</li> <li>– Il est alimenté par courant électrique monophasé</li> <li>– Il a des tuyères pour pulvériser le gas-oil du type à 60°</li> </ul> <p>Le fonctionnement est du type à service continu, c'est-à-dire avec transformateur à haute tension toujours inséré quand le moteur électrique est en marche. Des fusibles proportionnés à l'ampérage incorporé dans l'installation électrique protègent le fonctionnement afin d'éviter des courts-circuits où surcharges dûs à eventuels défauts de fonctionnement.</p>	



Avant de procéder aux travaux d'entretien, réglage ou contrôle, vérifier et s'assurer que la fiche d'alimentation électrique et le tuyau d'alimentation hydrique soient disjoints.

3.2.1	une fois chaque 6 mois ou quand requis	<p><b>ENTRETIEN DU CIRCUIT GAS-OIL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nettoyer le filtre gas-oil à verre dans le fût gas-oil (Fig. 1 pos. 4)</li> <li>- Nettoyer le filtre gas-oil pompe (Fig. 2 pos. 17)</li> <li>- Nettoyer le filtre gas-oil sur la tuyère gas-oil (Fig. 12 pos. 1)</li> <li>- Démontez, nettoyez et réglez le groupe déflexion air, électrodes, tuyère gas-oil, électrovanne gas-oil (Fig. 11 pos. 6)</li> </ul>
3.2.2	une fois par an ou dans la présence de fumée	<p><b>ENLEVEMENT DE SUIE DE LA CHAUDIÈRE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Démontez le capôt de la machine</li> <li>- Démontez le couvercle avec cheminée et la tête de combustion (Fig. 11 pos. 2)</li> <li>- Démontez le couvercle porte-canon combustion (Fig. 11 pos. 7)</li> <li>- Enlève le serpentin (Fig. 11 pos. 4) et le nettoyez avec le jet d'eau où aspirer la suie</li> </ul>
3.2.3	Every 6 months or when required	<p><b>REGLAGE DES ELECTRODES BRULEUR</b></p> <p>Démontez la tête de combustion et électrodes (Fig. 3 pos. 25), nettoyez tous les composants et montez le groupe comme illustré sur la figure.</p>
3.2.4	une fois tous les 6 mois ou quand la buse d'eau est constamment bloqué de calcaire ect.	<p><b>DECALCIFICATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Procéder à l'enlèvement du calcaire du serpentin au moyen de produits décalcifiants conformes aux normes en vigueur.</li> <li>- Observer scrupuleusement toutes les instructions et procédures contre les accidents pendant l'exécution de ces opérations (utiliser des gants et lunettes de protection), et procéder comme suit:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mélanger kg. 2 de produit décalcifiant dans lt. 15 d'eau dans un récipient et le chauffer en le remuant à 40+50C°.</li> <li>2) Procéder à la mise en marche et porter la machine à une température de 40°C environ.</li> <li>3) Enlever la buse de la lance et aspirer le produit avec la pompe de la machine.</li> <li>4) Arrêter la machine et attendre 20 minutes environ de façon que le produit décalcifiant présent dans le circuit hydraulique puisse agir sur le calcaire.</li> <li>5) Allumer la machine, ouvrir le pistolet et décharger l'eau avec tout le calcaire enlevé.</li> <li>6) Attendre quelques minutes pour que l'eau puisse effectuer un rinçage abondant.</li> </ol> </li> </ul>

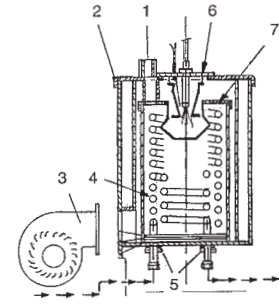


Fig. 11

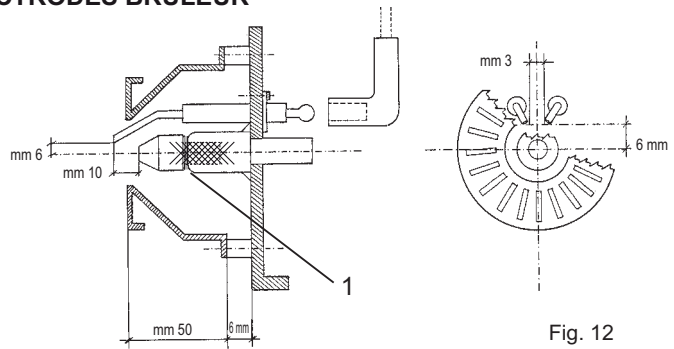


Fig. 12

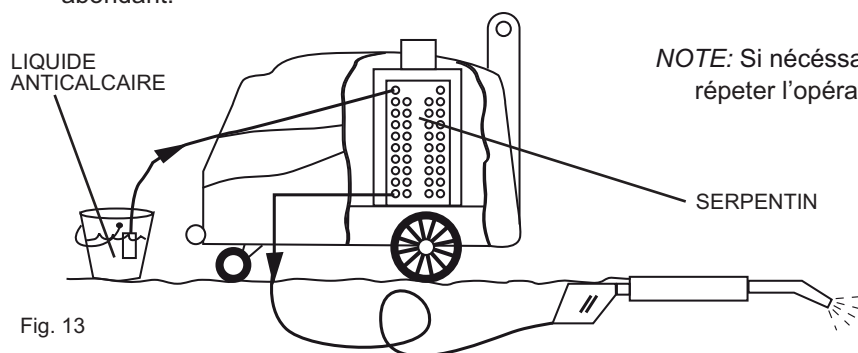


Fig. 13

Inconvénients	Causes	Remèdes
4.1 La machine ne démarre pas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manque de courant en ligne</li> <li>- Fusible circuit auxiliaire brûlé</li> <li>- Interrupteur thermique protection moteur non inséré</li> <li>- Fusibles brûlés</li> <li>- Les électrodes ne scintillent pas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contrôler le réseau électrique</li> <li>- Remplacer le fusible et contrôler l'origine du problème</li> <li>- Actionner le réarmement thermique ou le bouton général du magnétothermique et contrôler la cause de la surcharge</li> <li>- Contrôler et remédier avec un type de même ampérage</li> <li>- Les nettoyer, contrôler le transformateur, les câbles de courant aux électrodes</li> </ul>
4.2 Le brûleur ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réservoir carburant vide</li> <li>- Electrovanne gas-oil non alimentée ou endommagée (si elle fonctionne correctement il y a un bruit d'ouverture)</li> <li>- Filtres carburant obturés</li> <li>- Nébulisation de la tuyère insuffisante</li> <li>- Pompe carburant ou joint de connection avec le moteur électrique insuffisant</li> <li>- Moteur électrique du brûleur bloqué</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remplir; si la lampe témoin blocage est allumée débloquer le brûleur en éteignant et allumant le même au moyen de l'interrupteur</li> <li>- Contrôler les dispositifs de sûreté: thermostat, pressostat (fluxmètre), fusée de protection 24 et 220 volts</li> <li>- Nettoyer le filtre de ligne, le filtre situé dans la pompe gas-oil, le filtre tuyère naphte (si nécessaire, les remplacer)</li> <li>- Nettoyer la tuyère gas-oil ou la remplacer</li> <li>- Remplacer la pompe ou le joint de transmission et contrôler les raccords d'aspiration</li> <li>- Contrôler et remplacer la pompe gas-oil si elle présente des signes de rouille ou brûlures. Remplacer le moteur électrique.</li> </ul>
4.3 L'eau n'est pas suffisamment chauffée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mauvais fonctionnement du brûleur</li> <li>- Combustible altéré: présence d'eau ou de saletés</li> <li>- Présence de calcins sur le serpentín interne</li> <li>- Présence de suie sur le serpentín externe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vérifier le fonctionnement du circuit combustible, la condition des filtres et le fonctionnement de la tuyère gas-oil</li> <li>- Vider le réservoir et le nettoyer soigneusement, remplir avec combustible propre</li> <li>- Nettoyer au moyen d'un produit décalcifiant (suivre les instructions)</li> <li>- Nettoyer la chaudière (suivre les instructions)</li> </ul>

## 5 AVERTISSEMENTS GENERAUX

### 5.1 Affectation de la machine au recyclage

Rendez immédiatement inutilisable l'appareil qui ne sert plus. Débranchez la fiche secteur et sectionnez le cordon.

Ne jetez pas les appareils électriques dans les ordures ménagères!

D'après la directive européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électrique et électroniques doivent faire l'objet d'une collecte sélective et d'un recyclage écologique.

Pour toutes questions, veuillez vous adresser à l'administration de votre commune ou revendeur le plus proche.

5.2 Aux termes des "Directives machines à jet de liquides à pression" il est nécessaire faire contrôler les appareillages à jet haute pression par un technicien spécialisé une fois par an et annoter le résultat du contrôle par écrit.

5.3 La capacité d'eau du serpentín de chauffage est inférieure à 5 l. et ne nécessite donc pas d'instructions particulières. Il n'est pas fait obligation d'installer un dispositif de contrôle de la flamme brûler. La température de l'eau en sortie de la machine n'est pas soumise à restrictions. Il est tout de même conseillé de vérifier les dispositions locales en matière.

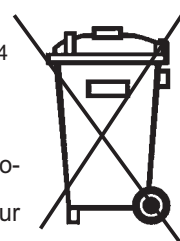
5.4 Dans le cas d'emploi dans des locaux fermés, il faut assurer une parfaite évacuation des gaz brûlés. L'aérage doit en outre être suffisant à assurer une bonne combustion.

5.5 SÉCURITÉ - Pour garantir la sécurité de la machine il ne faut utiliser que des tuyaux en caoutchouc et des pièces de rechange d'origine fournies par la Maison Constructrice.

5.6 RUMEURS A - On déclare que le niveau de puissance acoustique est égal à LWA = 90,1 - dBA 78,1. Cette détermination a été effectuée en plein air à 1 mt. de la machine, sur les quatre points cardinaux et à 1,6 mt du sol au-dessus de la machine.

B - On déclare que le niveau de puissance acoustique de l'opérateur est égal à LPA = 78,1 dBA. Cette détermination a été effectuée en plein air avec l'opérateur au travail à une distance de 8 mt. de la machine et avec le point d'écoute relevé directement à l'oreille de l'opérateur.

Fig. 14



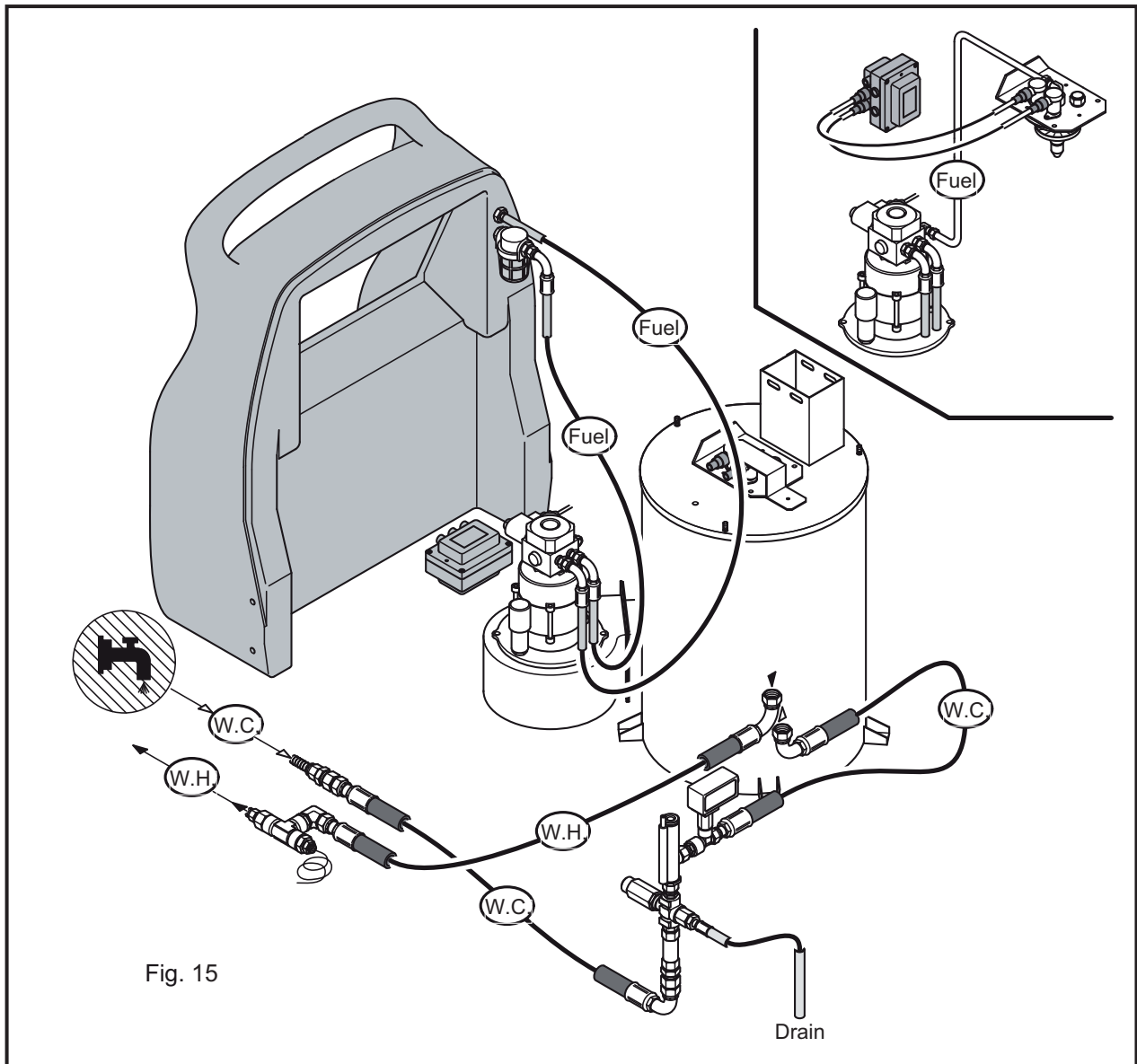


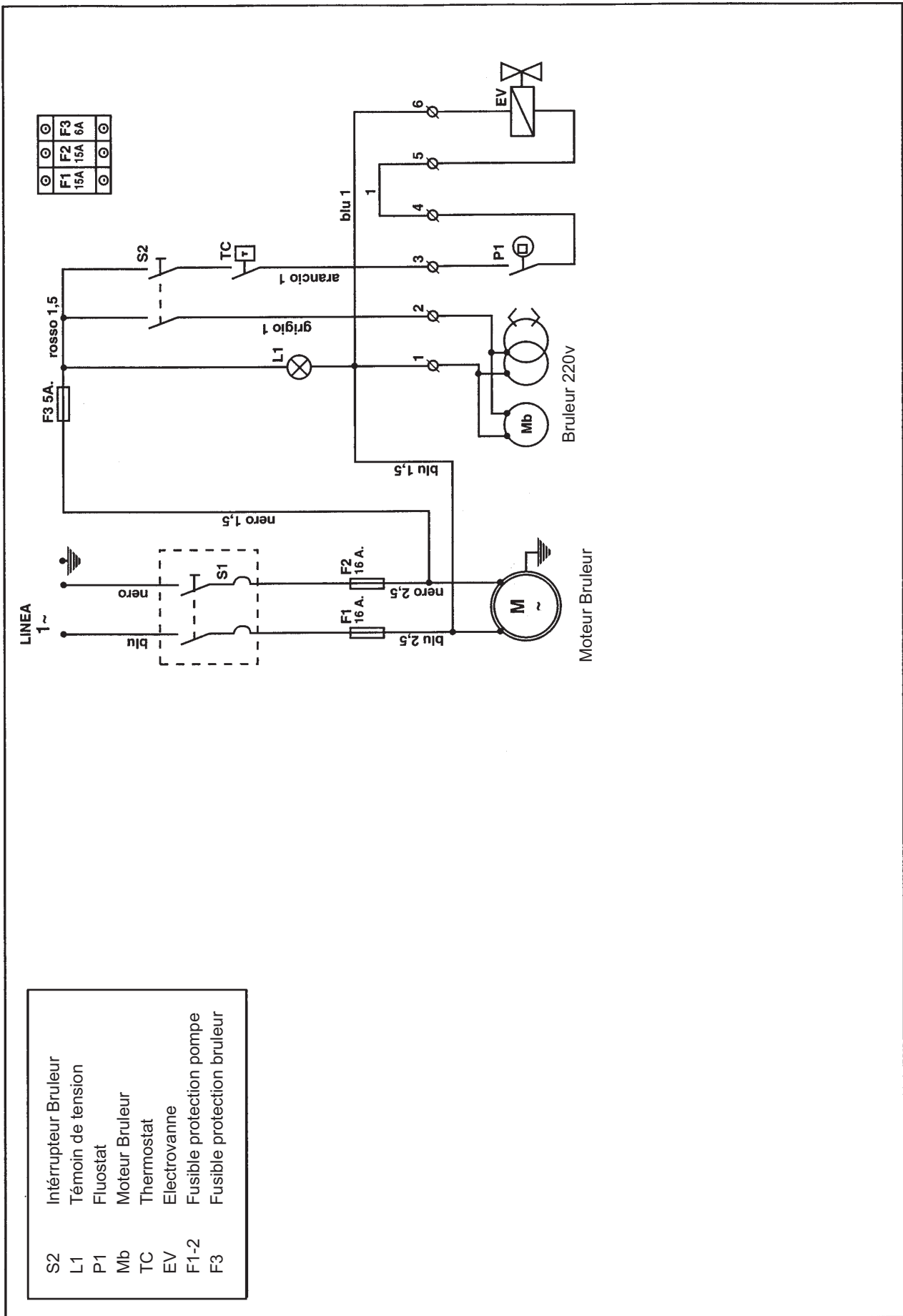
Fig. 15

circuit haute pression

repères WC - WH

circuit gas-oil

repères - Fuel



- |      |                            |
|------|----------------------------|
| S2   | Interruttore Bruleur       |
| L1   | Témoins de tension         |
| P1   | Fluostat                   |
| Mb   | Moteur Bruleur             |
| TC   | Thermostat                 |
| EV   | Electrovanne               |
| F1-2 | Fusible protection pompe   |
| F3   | Fusible protection bruleur |