

Idropulitrice ad acqua calda
Hot water hydro-cleaner - Hydronettoyeurs à eau chaud
Warmwasser-Reinigungsmaschinen - Hidrolimpiadoras de agua caliente

Professional TOP TK

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE - USE AND MAINTENANCE HANDBOOK
INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT ET ENTRETIEN - WARTUNGSHANDBUCH
MANUAL DE USO Y MANUTENCION

Attenzione:

Gli operatori devono leggere e capire completamente questo manuale prima di utilizzare la macchina.

Attention:

Operators must read this manual and understand it completely before using the machine.

Attention:

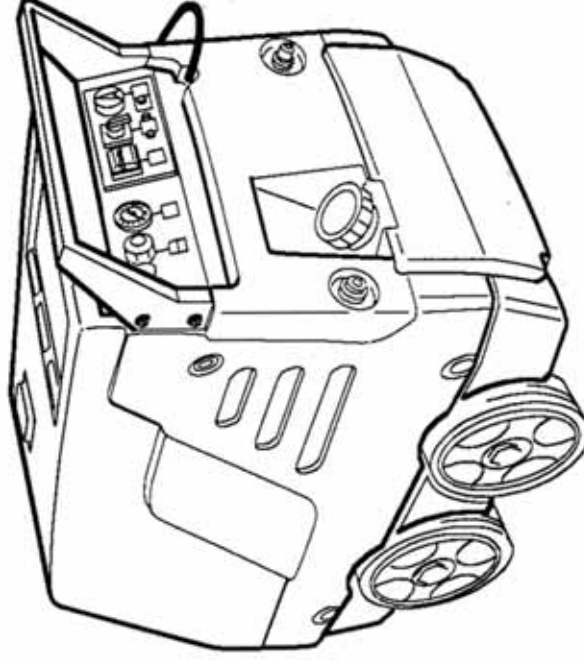
Les opérateurs doivent lire et comprendre complètement ce manuel avant de se servir de la machine.

Achtung:

Die bediener müssen vor Gebrauch der Maschine das Handbuch gelesen und vollständig verstanden haben.

Atencion:

Los operadores deberán leer y comprender exactamente el manual antes de usar la máquina.



KRÜGER[®]

Cleaning machines s.l.

Pol. Agustinos C/ G, Parcela B2, 31013 Pamplona - Navarra
Tfno.: 948 31 84 05 - 948 31 76 16 Fax: 948 31 84 53

e-mail: info@kruger.es

www.kruger.es

Este manual se refiere a las máquinas hidrolimpiadoras de agua caliente; y tiene la función de asegurar un uso y mantenimiento correctos de las mismas.

Se aconseja respetar escrupulosamente las instrucciones indicadas en este manual, puesto que el fabricante no responde por los daños provocados a personas u objetos, o sufridos por la máquina a causa de un uso no conforme al descrito, o en caso de no respetar las prescripciones de mantenimiento y seguridad.

Este manual siempre debe estar a disposición del usuario o del encargado del mantenimiento de la máquina quienes deberán estar informados sobre el correcto uso de la máquina y los eventuales riesgos que conlleva su uso.

Das vorliegende Handbuch bezieht sich auf die Warmwasser-Reinigungsmaschinen und hat die Aufgabe, die korrekte Anwendung und Wartung der Maschine zu gewährleisten.

Die hier dargestellten Anweisungen müssen sorgfältig eingehalten werden, da der Hersteller nicht für Personen- und Sachschäden bzw. Schädigungen der Maschine haftet, die auf die Nichteinhaltung der Vorschriften bzw. der Wartungs- und Sicherheitshinweise zurückzuführen sind.

Das vorliegende Handbuch muß dem Anwender bzw. dem Wartungstechniker jederzeit zur Verfügung stehen, welcher über den korrekten Einsatz der Maschine und die eventuellen Restgefahren informiert werden muß.

Ce manuel concerne les nettoyeurs à eau chaude. Sa fonction est de garantir l'utilisation et la maintenance correctes de la machine.

Veillez suivre scrupuleusement les instructions ci-après étant donné que le constructeur ne répond ni des dommages corporels et/ou matériels, ni même de problèmes subis par la machine par suite d'une utilisation de l'équipement qui ne correspondrait pas à la description ci-dessous, ou du non-respect des normes inhérentes à la maintenance et à la sécurité.

Ce manuel doit rester constamment à la disposition des utilisateurs et/ou des mainteneurs qui doivent être informés sur l'utilisation correcte de la machine et sur d'éventuels risques résiduels.

This manual refers to models of the hot water type of hydro-cleaner. Its purpose is to guarantee correct use and maintenance of the machine.

Please follow these instructions carefully. The manufacturer does not answer for personal injury or damage to property or to the machine resulting from misuse or failure to observe the maintenance and safety regulations.

This manual must always be kept ready at hand by the user and/or maintenance staff, who must be acquainted with the correct use of the machine and aware of any possible risks.

Il presente manuale è relativo ad idropulitrici ad acqua calda; esso ha la funzione di garantire il corretto utilizzo e la manutenzione della macchina.

Si consiglia di seguire scrupolosamente le istruzioni qui riportate, poiché il costruttore non risponde di danni arrecati a persone o cose, o subiti dalla macchina se utilizzata in modo difforme da quanto descritto o nel caso non vengano rispettate le prescrizioni di manutenzione e sicurezza.

Il presente manuale deve essere sempre a disposizione dell'utilizzatore e/o manutentore; il quale deve essere informato sull'uso corretto della macchina e su eventuali rischi residui.



ADVERTENCIAS GENERALES

ALLGEMEINE HINWEISE

INSTRUCTIONS GENERALES

Las instrucciones indicadas en este manual no sustituyen las normas de seguridad, ni los datos técnicos para la instalación y el uso que están aplicadas sobre la máquina.

El usuario debe respetar las normas de seguridad vigentes en el país de instalación además de las normas propias del buen sentido común.

La máquina no deberá usarse en caso de presentar defectos o desperfectos que puedan comprometer su original seguridad el instalador, el usuario o el encargado de mantenimiento tienen la obligación de informar al fabricante en caso de registrar anomalías.

La máquina está diseñada para aplicaciones específicas. No debe usarse ni modificarse para aplicaciones diversas de las que prevea su campo específico de empleo.

Die im vorliegenden Handbuch angegebenen Hinweise treten nicht an die Stelle der Sicherheitsvorschriften und die technischen Angaben bzw. Installations- und Betriebsanweisungen, die direkt an der Maschine angebracht sind.

Der Anwender hat die im Installationsland bestehenden Sicherheitsvorschriften einzuhalten und den gesunden Menschenverstand walten zu lassen.

Die Maschine darf nicht verwendet werden, wenn Fehler oder Schäden festzustellen sind, die deren ursprüngliche Betriebssicherheit beeinträchtigen könnten. Der Installateur, der Anwender oder der Wartungstechniker sind verpflichtet, eventuelle Störungen der Herstellerfirma zu melden.

Die Maschine wurde für spezifische Anwendungen gebaut. Sie darf nicht abgeändert und/oder für Anwendungen eingesetzt werden, die von den ursprünglich vorgesehenen abweichen.

Les indications mentionnées dans ce manuel ne remplacent en aucun cas les mesures de sécurité et les données techniques, inhérentes à l'installation et au fonctionnement, appliquées directement à la machine.

L'utilisateur est tenu de respecter les normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation ou encore de suivre les règles dictées par le bon sens.

La machine ne doit pas être utilisée en cas de défauts éventuels ou de détériorations en mesure d'en compromettre la sécurité initiale. L'installateur, l'utilisateur ou le mainteneur sont tenus de signaler toute anomalie éventuelle au constructeur.

La machine est conçue pour des applications bien précises.

Elle ne doit pas faire l'objet de modifications. En outre, son utilisation est interdite s'il n'y a pas correspondance avec les usages qui rentrent dans son domaine d'utilisation.

CAMPO DE EMPLEO

EINSATZBEREICH

DOMAINE D'UTILISATION

Este hidrolimpiadoras son grupos de lavado, con agua caliente, de alta presión, diseñadas para un uso profesional. Gracias a unos accesorios específicos, estas máquinas pueden limpiar, restregar, arenar, etc.

Esta máquina sólo puede ser usada por una persona adulta preparada para ello.

Su uso resulta más fácil gracias a una lanza con empuñadura de pistola (y otros accesorios).

Diese Wasser-Reinigungsmaschinen werden mit Warm Wasser bei hohem Druck betrieben und sind für den Bereich "Beruf" gedacht. Dank der entsprechenden Zubehörteile ermöglichen sie das Reinigen, Entkrusten, Sandstrahlen usw.

Die Verwendung der Maschine ist erwachsenen Personen vorbehalten, die mit deren Einsatz vertraut sind. Die Verwendung wird erleichtert durch die Verwendung eines Strahlrohrs mit Pistolengriff (oder anderen Zubehörteilen).

Cette nettoyeurs sont des groupes de lavage à eau chaude et à haute pression conçus pour utilisation professionnelle. Ils permettent, à l'aide d'accessoires de nettoyage spéciaux, de nettoyer, de désincruster, de sabler, etc.

Seules des personnes adultes et formées peuvent utiliser ce matériel.

L'utilisation d'un tel matériel est facilitée par suite de l'emploi d'une lance équipée d'une poignée en forme de pistolet (ou autres accessoires).

COMPONENTS



COMPONENTI

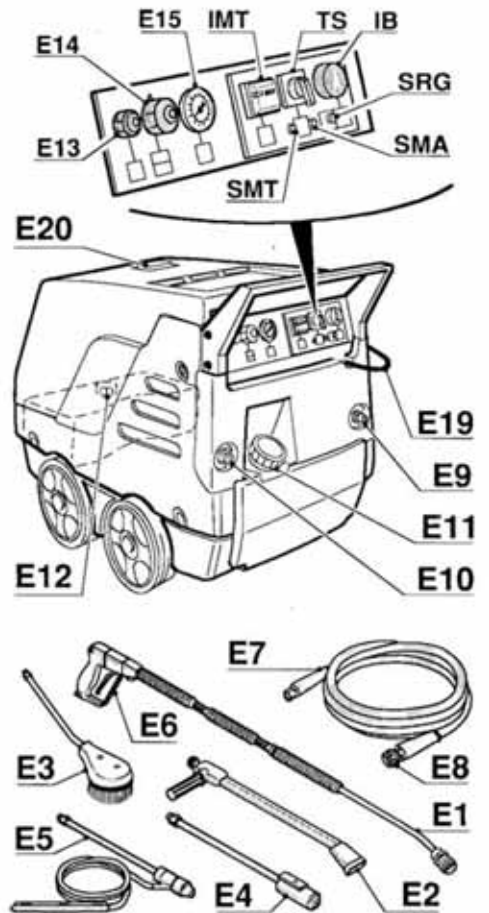


- E1 Standard nozzle
- E2 Double nozzle
- E3 Rotary brush (OPTIONAL)
- E4 Turbo jet nozzle (OPTIONAL)
- E5 Sand blasting nozzle (OPTIONAL)
- E6 Gun
- E7 HP pipe (400 bar 150")
- E8 Rigid coupling (STANDARD)
- E9 HP pipe connection
- E10 Water supply (mains) connection

- E11 Gasoil filling plug
- E12 Detergent filling plug
- E13 Detergent metering device
- E14 Water flow rate metering device (at outlet pump)
- E15 Water pressure gauge (at outlet pump)
- IMT Thermic switch ON/OFF (0-1) (pump/motor group)
- IB Switch ON/OFF (0-1) burner
- TS Water temperature adjusting thermostat
- E19 Electric line cable
- E20 Funnel for expulsion exhaust-air
- SMT Tension failure lamp
- SRG Gasoil failure lamp
- SMA Water failure lamp

- E1 Lancia standard
- E2 Lancia doppia
- E3 Spazzola rotante (OPTIONAL)
- E4 Lancia Turbo Jet (OPTIONAL)
- E5 Lancia sabbiatrice (OPTIONAL)
- E6 Pistola o impugnatura
- E7 Tubo HP (400 bar 150")
- E8 Raccordo rapido (STANDARD)
- E9 Allacciamento tubo HP
- E10 Allacciamento acqua di alimentazione (rete idrica)

- E11 Tappo serbatoio carico gasolio
- E12 Tappo serbatoio carico detergente
- E13 Rubinetto dosatore detergente
- E14 Rubinetto regolazione portata acqua (in uscita pompa)
- E15 Manometro pressione acqua (in uscita pompa)
- IMT Magnetotermico ON/OFF (0-1) (gruppo motore/pompa)
- IB Interruttore ON/OFF (0-1) bruciatore
- TS Termostato regolazione temperatura acqua
- E19 Cavo di alimentazione (rete elettrica)
- E20 Camino scarico fumi di combustione
- SMT Spia mancanza tensione
- SRG Spia riserva gasolio
- SMA Spia mancanza acqua



PRECAUCIONES



SICHERHEIT



SECURITES



Para que la bomba tenga una larga duración se prohíbe la circulación de líquidos con arena u otras partículas sólidas que perjudiquen la eficiencia de válvulas, pistones y guarniciones. Introducir eventualmente unos filtros a lo largo del circuito de alimentación del agua.

La parada prolongada de la máquina a temperaturas de menos de 0°C (cero grados centígrados) puede causar daños o roturas a cargo de la bomba o de los tubos se aconseja vaciar completamente estas partes.

La instalación eléctrica a la cual se conecta la máquina, debe estar conforme a las normas de ley en vigor en el país de instalación.

Se recomienda colocar un interruptor magnetotérmico diferencial, de sensibilidad de 30 mA, montado detrás de la toma de alimentación, o en la misma máquina.

Se prohíbe el uso de prolongaciones o enchufes sueltos. En el local de trabajo forzosamente hay presencia de agua y humedad que afectan las naturales condiciones de aislamiento de la máquina. Controlar la integridad y el aislamiento del cable eléctrico y de todo el equipamiento.

No usar la máquina en caso de registrar daños o deterioros a cargo de la misma desconectarla de la red y llamar al servicio de asistencia autorizado.

Respetar las normas impuestas por los Bomberos o por otras instituciones de control sobre el lugar en el cual se encuentra instalada la máquina.

¡No tocar el enchufe con las manos o los pies mojados! Evitar los encendidos accidentales colocar el interruptor en OFF antes de enchufar o desenchufar. No tirar la máquina del cable de alimentación no tirar del cable para desenchufar.

Um eine angemessene Lebensdauer der Pumpe zu gewährleisten, dürfen keine Flüssigkeiten in Umlauf gebracht werden, die Sand oder sonstige Festkörper enthalten, welche den einwandfreien Betrieb der Ventile, Kolben und Dichtungen beeinträchtigen. Eventuell müssen an der Wasserversorgung geeignete Filter angebracht werden.

Längeres Stehen (Maschinenstillstand) bei Temperaturen unter 0°C (Null Grad Celsius) kann Schäden und Brüche an der Pumpe und den Leitungen hervorrufen. Es empfiehlt sich daher, die Maschine vollständig zu entleeren.

Die Elektroanlage, an welche die Maschine angeschlossen wird, muß den im Installationsland geltenden Bestimmungen entsprechen. Wir empfehlen die Installation eines magnetischen Differentialschalters (Sicherheitsschalter) mit einer Ansprechschwelle von 30 mA vor der Versorgungssteckdose oder innerhalb der Anlage.

Die Verwendung von Verlängerungskabeln und fliegenden Steckern ist untersagt. Der Arbeitsbereich ist zwangsläufig der Einwirkung von Wasser und Feuchtigkeit ausgesetzt, die die natürlichen Isolationsbedingungen der Anlage ausschließen. Die Unversehrtheit und Isolierung des Elektrokabels und der Ausrüstung muß überprüft werden.

Das Gerät darf nicht verwendet werden, wenn Fehler oder Schäden festgestellt sind. Das Gerät vom Stromnetz abziehen und sich an eine Vertrags-Kundendienststelle wenden. Die Vorschriften der Feuerwehr bzw. der für den Installationsort zuständigen Behörden müssen eingehalten werden.

Den Stecker keinesfalls anfassen, wenn Sie nasse Hände oder Füße haben! Ein versehentliches Einschalten muß vermieden werden. Bevor der Stecker in die Dose gesteckt wird, muß der Hauptschalter auf OFF gestellt werden. Die Maschine nicht durch Ziehen am Versorgungskabel bewegen. Nicht am Kabel ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu nehmen.

Il est interdit de faire circuler des liquides contenant du sable ou d'autres particules solides dans la pompe, qui entraveraient la longévité. Ils compromettraient le bon fonctionnement des soupapes, des pistons et des joints. Posez éventuellement d'autres filtres sur le circuit d'alimentation en eau.

Un arrêt prolongé du matériel à des températures inférieures à 0°C (zéro degré centigrade) peut endommager la pompe et les conduites ou en provoquer la rupture. Il est dès lors conseillé d'en faire la vidange totale.

L'appareil doit être branché sur une installation électrique conforme aux lois en vigueur dans le pays d'installation. Il vaut mieux utiliser un interrupteur magnétothermique différentiel, caractérisé par une sensibilité de 30 mA et situé en amont de la prise d'alimentation ou dans l'installation.

L'utilisation de rallonges ou de fiches volantes est interdite. Le milieu de travail étant forcément exposé à l'eau et à l'humidité, les conditions naturelles d'isolation de l'installation ne peuvent être respectées. Contrôlez l'intégrité et l'isolation du câble électrique et de l'équipement.

Évitez d'utiliser le matériel en cas de pannes ou de détériorations. Débranchez l'appareil et adressez-vous à un centre d'assistance agréé.

Respectez les normes imposées par les Sapeurs-Pompiers et les collectivités locales du lieu d'installation.

Évitez de toucher la fiche si vous avez les mains ou les pieds mouillés! Évitez tout allumage accidentel. Positionnez l'interrupteur sur OFF avant de brancher ou de débrancher la fiche. Ne tirez pas sur la machine en utilisant le câble d'alimentation. Ne tirez pas sur le câble pour extraire la fiche.

GENERAL INFORMATION



The directions contained in this manual do not override safety instructions and technical data plates regarding installation and operation affixed to the machine itself.

The user shall comply with safety standards in force in the country where the machine is installed and the rules dictated by common sense.

The machine shall not be run if any faults or signs of wear and tear are noticed to an extent likely to affect its original safety. The installer, user, or maintenance staff must inform the manufacturers of any malfunctioning.

The machine was designed for specific applications. It shall not be modified and/or used for a different purpose than it was meant for.

AVVERTENZE GENERALI



Le indicazioni riportate nel presente manuale non sostituiscono le disposizioni di sicurezza e i dati tecnici, per l'installazione e il funzionamento, applicate direttamente sulla macchina.

L'utilizzatore deve attenersi alle norme di sicurezza vigenti nel paese di installazione; oltre alle regole dettate dal comune buon senso.

Non si deve utilizzare la macchina se si riscontrano eventuali difetti o deterioramenti che possano comprometterne l'originale sicurezza; l'installatore, l'utilizzatore o il manutentore ha l'obbligo di segnalare eventuali anomalie alla casa costruttrice.

La macchina è costruita per applicazioni specifiche. Non deve essere modificata e/o usata per applicazioni diverse da quelle previste nel campo di impiego.



SCOPE OF USE

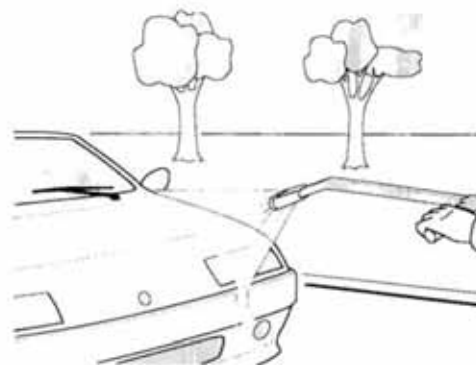
Hydro-cleaners are washing units which use hot water at a high pressure, for professional purposes. These hydro-cleaners can be equipped with special accessories for cleaning, scraping, water-blasting, etc.

The machines must be used by adults familiar with their operation. They can be equipped with a gun (or with any other accessory) for handier use.

CAMPO DI IMPIEGO

Queste idropulitrici sono gruppi di lavaggio, ad acqua calda, ad alta pressione concepita per uso professionale; Esse consentono per mezzo di appositi accessori di pulire, scrostare, sabbicare, ecc.

L'utilizzo di queste macchine va effettuato da parte di una persona adulta ed addestrata all'uso. Il suo utilizzo viene agevolato dall'impiego di una lancia con impugnatura a pistola (o altri accessori).



COMPONENTES



KOMPONENTEN



COMPOSANTS



E1	Lanza estándar
E2	Lanza doble
E3	Cepillo rotante (a pedido)
E4	Lanza Turbo Jet (a pedido)
E5	Lanza para arenar (a pedido)
E6	Pistola o empuñadura
E7	Tubo HP (400 bar 150")
E8	Empalme rápido (estándar)
E9	Conexión tubo HP
E10	Conexión agua de alimentación (red hídrica)
E11	Tapon carga gasoil
E12	Tapon carga detergente
E13	Grifo dosificador detergente
E14	Grifo dosificador capacidad agua (en salida bomba)
E15	Manometro pression agua (en salida bomba)
IMT	Interruptor termico ON/OFF (0-1) (grupo bomba/motor)
IB	Interruptor ON/OFF (0-1) quemador
TS	Termostato dosificador temperatura agua
E19	Cable de alimentación (línea eléctrica)
E20	Chimenea por espulsion del humo
SMT	Lampara falta tension
SRG	Lampara falta gasoil
SMA	Lampara falta agua

E1	Standardstrahlrohr
E2	Dopplet-strahlrohr
E3	Rotierende Bürste (OPTION)
E4	Turbo-Jet-Strahlrohr (OPTION)
E5	Sandstrahlrohr (OPTION)
E6	Pistole oder Griff
E7	Hochdruck-Schlauch (400 bar 150")
E8	Schnellkupplung (STANDARD)
E9	Anschluß Hochdruckschlauch
E10	Anschluß Wasserzufuhr (Wassernetz)
E11	Dieselöl Einlassschraube
E12	Reinigungsmittel Einlassschraube
E13	Reinigungsmittel Dosiervorrichtung
E14	Wasserdurchsatz Dosiervorrichtung (in Pumpe Ausgang)
E15	Wasserdurchsatz Manometer (in Pumpe Ausgang)
IMT	Thermisches schalter ON/OFF (0-1) (Pumpe/Motor gruppe)
IB	Schalter ON/OFF (0-1) brenner
TS	Wasser Dosiervorrichtung - Thermostat
E19	Anschlusskabel (Netzwerk)
E20	Schornstein
SMT	Kontrolllampe Spannung
SRG	Kontrolllampe Dieselöl
SMA	Kontrolllampe Wasser

E1	Lance standard
E2	Lance double
E3	Brosse rotative (OPTION)
E4	Lance Turbo Jet (OPTION)
E5	Lance sableuse (OPTION)
E6	Pistolet ou poignée
E7	Tuyau HP (400 bar 150")
E8	Raccord non flexible (STANDARD)
E9	Branchement tuyau HP
E10	Branchement eau alimentation (secteur)
E11	Bouchon de charge gasoil
E12	Bouchon de charge détersif
E13	Robinet doseur détersif
E14	Robinet doseur débit eau (à sortie pompe)
E15	Manometre eau (à sortie pompe)
IMT	Interrupteur thermique ON/OFF (0-1) (groupe pompe/motor)
IB	Interrupteur ON/OFF (0-1) bruleur
TS	Thermostat doseur temperature eau
E19	Câble alimentation (secteur)
E20	Cheminee pour ejection fume
SMT	Lampe absence tension
SRG	Lampe absence gasoil
SMA	Lampe absence eau



For longer pump life, it should not be made to handle liquids containing sand or other solid particles capable of damaging the efficiency of valves, pistons and seals. If necessary, filters should be mounted on the water supply circuit.

If the machine is left idle at a temperature below 0°C (freezing temperature), damage to or failure of the pump and piping may occur. It should therefore be drained of all liquids.

The electric system to which the machine is connected should comply with laws in force in the country where it is installed. A magneto-thermal safety cut-out with sensitivity equal to 30 mA should be provided ahead of the socket outlet or within the system.

No extensions or cable plugs are permissible. The working environment is necessarily exposed to water and humidity which prevent natural insulation conditions of the plant. Check the electric cable and accessories for physical integrity and insulation.

Never use the machine if it has suffered damage or heavy wear, but disconnect it from the power supply and apply to an approved service centre for technical assistance. Strict compliance is requested with all regulations enforced by the Fire Department or any authorities competent for the place where the machine is installed.

Never touch the plug with wet hands or feet!

Avoid accidental switching on. Turn the switch to OFF before plugging in or out. Never pull the machine by the supply cable. Never pull on the cable to remove the plug from the socket.

Per la buona durata della pompa è vietato far circolare liquidi con sabbia e altre particelle solide che pregiudicano l'efficienza delle valvole, dei pistoni e delle guarnizioni. Inserire eventuali filtri sul circuito di alimentazione dell'acqua.

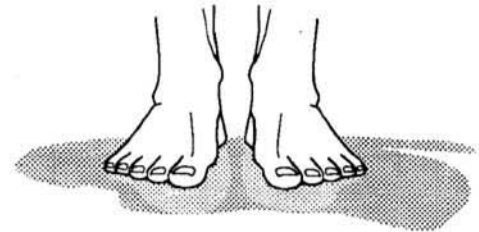
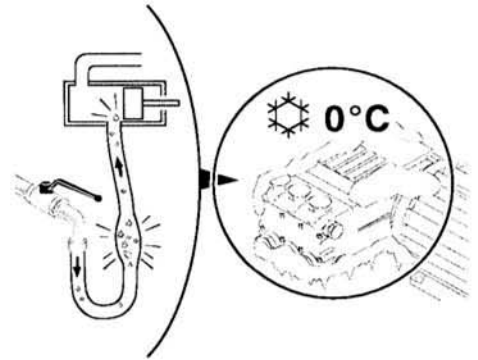
La sosta prolungata (fermo macchina) a temperatura inferiore a 0°C (zero gradi centigradi) può provocare danneggiamenti o rotture di pompa e tubazioni; è consigliabile pertanto il completo svuotamento.

L'impianto elettrico a cui è collegato l'apparecchio dovrà essere realizzato in conformità alle leggi vigenti nel paese di installazione. Si raccomanda la presenza di un interruttore magnetotermico differenziale, con sensibilità pari a 30 mA, a monte della presa di alimentazione o nell'impianto.

È vietato l'uso di prolunghe e spine volanti. L'ambiente di lavoro è forzatamente esposto all'acqua e all'umidità che precludono le naturali condizioni di isolamento dell'impianto. Controllare integrità e isolamento del cavo elettrico nonché l'equipaggiamento.

Non utilizzare l'apparecchio se vengono riscontrati danni o deterioramenti allo stesso; scollegare l'apparecchio dalla rete e rivolgersi a un centro assistenza autorizzato. Attenersi alle norme imposte dai Vigili del Fuoco o dagli enti preposti nel luogo di installazione.

Non toccare la spina con mani o piedi bagnati! Evitare accensioni accidentali; posizionare l'interruttore su OFF prima di inserire o disinserire la spina dalla presa. Non tirare la macchina per il cavo di alimentazione; non tirare il cavo per estrarre la spina.



PRECAUCIONES



Los detergentes químicos deben de usarse con cuidado a fin de no deteriorar los componentes de la máquina y el medio ambiente. Se prohíbe instalar la máquina cerca de productos inflamables (cuidado con los locales en los que haya partículas en el aire, materiales plásticos, resinas, ácidos, tintas, etc.).

Verificar siempre la degradabilidad y agresividad de los productos que se utilizan. - Utilizar solamente los detergentes poco alcalinos (PH 9,1 solución 1%) con biodegradabilidad superior al 90% No usar pinturas, ácidos, solventes, líquidos oleosos o muy densos, etc.

Proteger la máquina del hielo y de los agentes atmosféricos en general. La puesta en marcha en frío puede perjudicar gravemente la bomba y el circuito de la máquina. ¡No tocar el chorro con la mano mientras la máquina está funcionando! No usar la máquina en locales donde haya emanaciones de gas. Durante el funcionamiento, la máquina no debe estar cubierta.

La máquina debe ser usada por una sola persona, adulta y correctamente preparada para ello. No dejar nunca la máquina sin custodiar, sobre todo en presencia de niños. En cuanto esté en tensión y en condiciones de funcionar, la máquina deberá estar bajo el control de su encargado. No usar la máquina estando otras personas en el local de trabajo, salvo que éstas hayan sido previamente autorizadas y lleven prendas de protección.

No orientar el chorro del agua contra personas o animales ni tampoco hacia la misma máquina u objetos en tensión alimentados por energía eléctrica.

No orienten nunca el chorro hacia ustedes mismos o hacia otras personas para limpiar ropa o zapatos. La lanza, bien que equipada con sus empuñaduras, registra cierto reculo (igual

SICHERHEIT



Die chemischen Reinigungsmittel sind mit Sorgfalt zu behandeln, um eine Schädigung der Maschinenkomponenten und der Umwelt zu vermeiden. Die Installation der Maschine in der Nähe brennbarer Stoffe ist untersagt (Achtung bei Umgebungen mit in der Luft vorhandenen Teilchen: Kunststoff, Harze, Säuren, Druckfarben usw.)

Prüfen Sie immer die biologische Abbaubarkeit und die Aggressivität der verwendeten Produkte. Verwenden Sie bitte nur leicht alkaline (pH 9,1 in 1%-iger Lösung) und zu über 90% biologisch abbaubare Reinigungsmittel. Verwenden Sie keine Lacke, Säuren, Lösungsmittel, ölhaltige oder sehr dickflüssige Flüssigkeiten usw.

Schützen Sie die Maschine gegen Eisbildung und Wettereinflüsse im Allgemeinen. Ein Kaltanlauf kann schwere Schäden an Pumpe und Kreislauf hervorrufen. Nicht mit der Hand in den Wasserstrahl greifen, während die Maschine in Betrieb ist! Die Maschine nicht in Umgebungen verwenden, in denen gasförmige Ausdünstungen vorhanden sind. Während des Betriebs darf die Maschine nicht abgedeckt werden.

Die Maschine darf ausschließlich durch einen einzelnen, erwachsenen Bediener betrieben werden, der korrekt eingewiesen wurde. Die Maschine keinesfalls unbeaufsichtigt lassen, besonders wenn Kinder in der Nähe sind. Nachdem die Spannung zugeschaltet wurde und das Gerät betriebsbereit ist, muß es vom zuständigen Bediener überwacht werden. Die Maschine nicht verwenden, wenn andere Personen sich im Arbeitsbereich befinden, es sei denn, daß diese vorher ausdrücklich dazu ermächtigt wurden und entsprechende Schutzkleidung tragen.

Den Wasserstrahl keinesfalls auf Personen oder Tiere und schon gar nicht auf das Gerät selbst oder sonstige unter Spannung stehende Apparate richten. Den Wasserstrahl niemals auf sich selbst oder andere Personen richten, um Kleidung oder Schuhwerk zu säubern. Obwohl das Strahlrohr mit geeigneten Griffen versehen ist, ist im Moment des Austritts des Wasserstrahls ein gewisser "Rück-

Les détergents chimiques doivent être utilisés avec soin pour éviter d'endommager les composants du matériel et de polluer le milieu ambiant. Il est interdit d'installer le matériel à proximité de produits inflammables (faites attention aux milieux qui contiennent des particules en suspension dans l'air: des matières plastiques, des résines, des acides, des encres etc.). N'oubliez jamais de contrôler la possibilité de dégradation et l'agressivité des produits utilisés. N'utiliser que des détergers faiblement alcalins (PH 9,1 solution 1%) à biodégradabilité supérieure à 90% Evitez d'utiliser des peintures, des acides, des solvants, des liquides onctueux ou extrêmement denses, etc. Protégez la machine contre le gel et les agents atmosphériques en général. Les démarrages à froid peuvent endommager sérieusement tant la pompe que le circuit.

Evitez de toucher le jet avec les mains lorsque la machine fonctionne! Evitez d'utiliser la machine dans des milieux caractérisés par la présence d'émanations gazeuses. La machine ne doit pas être couverte lorsqu'elle fonctionne.

La machine doit être utilisée par un seul opérateur "adulte" et formé à cette fin. Evitez de laisser la machine sans surveillance en présence, surtout, d'enfants. Une fois branché, l'appareil doit être surveillé durant son fonctionnement. Evitez d'utiliser la machine lorsque d'autres personnes sont dans les parages, à moins qu'elles n'aient été autorisées à se trouver dans ce milieu de travail et qu'elles n'endossent des vêtements de protection.

Evitez d'orienter le jet d'eau sur des personnes ou des animaux. Evitez également la machine ou tout objet branché sur le réseau électrique.

N'orientez jamais le jet sur votre propre personne ou autrui pour le nettoyage de vêtements ou de chaussures. Bien qu'équipée d'une poignée prévue à cet effet, la lance a un léger effet de "recul" au début du jet. Soit 45+ 50 N



Chemical detergents should be used carefully to avoid damaging the machine's components and polluting the environment.

Never install the machine close to combustible products (take special care in premises with suspended particles of material such as plastics, resins, acids, inks, etc.)

Always check the degradability and aggressiveness of the products used.

Use only slightly alkaline detergents (PH 9.1, 1% solution), more than 90% biodegradable.

Do not use paints, acids, solvents, oily or very thick liquids, etc.

Protect the machine against frost and do not expose it to the weather.

Cold starts may cause serious damage to the pump and the circuit.

Never touch the jet with your hand while the machine is running!

Never use the machine in environments where gas is present in the air.

The machine must never be covered while in operation.

The machine should be run by a single adult operator who is thoroughly familiar with its use.

Never leave the machine unattended, particularly when children are around. Once the machine is powered and ready to work, the operator in charge must always keep watch on it.

Never use the machine when other persons are in the work area, unless they have been authorized to do so and wear protective clothing.

Never aim the water jet at people or animals, nor against the machine itself or any other object powered by electricity.

Never direct the jet towards yourself or other persons for the purpose of cleaning clothing or footwear.

Although the nozzle is equipped with an appropriate grip, there is some amount of recoil when the jet of water leaves the spout: **Equivalent of 45+ 50 N**

hold it tightly with both hands.

I detergenti chimici vanno utilizzati con cura per non deteriorare i componenti della macchina e l'ambiente.

E' vietato installare la macchina in prossimità di prodotti infiammabili (attenzione agli ambienti con particelle sospese nell'aria: materie plastiche, resine, acidi, inchiostri, ecc...).

Verificare sempre degradabilità ed aggressività dei prodotti utilizzati.

Utilizzare solo detergenti debolmente alcalini (PH 9,1

soluzione 1%) con biodegradabilità superiore al 90%

Non utilizzare vernici, acidi, solventi, liquidi oleosi o molto densi, ecc...

Proteggere la macchina dal gelo e dagli agenti atmosferici in generale.

Partenze a freddo possono provocare gravi danni alla pompa e al circuito.

Non toccare il getto con la mano mentre la macchina funziona!

Non usare la macchina in ambienti in cui siano presenti emanazioni gassose.

Durante il funzionamento la macchina non deve essere coperta.

La macchina va utilizzata da un solo operatore "adulto" e correttamente addestrato all'uso.

Non lasciare mai la macchina incustodita, in particolare in presenza di bambini.

L'apparecchio, una volta in tensione e in grado di funzionare, va sorvegliato dall'operatore addetto.

Non utilizzare la macchina quando altre persone si trovano nell'area di lavoro, a meno che queste ultime non siano state preventivamente autorizzate ed indossino indumenti protettivi.

Non dirigere il getto dell'acqua su persone o animali; ne tantomeno sulla macchina, o comunque su qualsiasi oggetto in tensione alimentato da energia elettrica.

Non dirigere mai il getto verso voi stessi o verso altre persone per pulire gli indumenti o le calzature.

La lancia, sebbene provvista di adeguate impugnature, presenta un modesto "rinculo" alla partenza del getto; **Pari a 45+ 50 N**

mantenerla quindi con forza con entrambe le mani.



PRECAUCIONES



SICHERHEIT



SECURITES



El llenado del depósito de gasóleo debe hacerse estando la máquina desconectada de la red eléctrica; se prohíbe terminantemente fumar o acercarse con llamas libres durante la operación de llenado.

N.B.: El uso de gasóleo para uso agrícola o no conforme al tipo indicado por el fabricante de la máquina provoca una combustión defectuosa con excesivos residuos en el quemador.

No usar carburante distinto del que se indica en las CARACTERISTICAS TECNICAS de este manual

Nuestras hidrolimpiadoras con agua caliente (equipadas con quemador y caldera) han sido sometidas a ensayo para proporcionar una combustión económica, limpia y libre de residuos no quemados.

No obstante, los gases de escape (sobre todo el CO) son nocivos y letales al ser inhalados en porcentajes elevados.

En caso de usar la máquina al interior de locales cerrados (garajes, galpones) prever una boca de salida de los gases de escape, además de una correcta ventilación que permita un intercambio del aire.

El escape de los humos no debe quedar obstruido.

No apoyar objetos o la misma lancia cerca del escape.

CUIDADO con las superficies calientes.

La descarga de los humos debe de considerarse peligrosa, sea por los gases de escape que por su elevada temperatura.

A fin de evitar ustiones, informar oportunamente a los usuarios de la máquina.

La máquina tiene ruedas libres

portanto es oportuno evitar dejar la máquina sobre rampas o pisos inclinados; poner eventualmente el freno de estacionamiento puesto sobre las ruedas y tomar las relativas y oportunas precauciones.

No inclinar la máquina mas de 20° (con tanque lleno).

Das Füllen des Dieselöltanks ist bei gezogenem Netzstecker auszuführen! Während des Auffüllens ist es absolut verboten zu rauchen oder sich mit offenen Flammen zu nähern.

Anm.: Die Verwendung von Landwirtschaftsdieselöl oder nicht mit den Vorschriften des Erbauers übereinstimmendem Öl führt zu schlechter Verbrennung mit übermäßigen Ablagerungen im Brenner.

Nur den in den TECHNISCHEN EIGENSCHAFTEN des vorliegenden Handbuchs angegebenen Brennstoff verwenden. Unsere Heißwasserreinigungsmaschinen (ausgestattet mit Brenner und Kessel) sind auf eine wirtschaftliche und saubere Verbrennung ausgelegt, die umweltfreundlich ist und keine verbrannten Rückstände hinterläßt.

Trotzdem sind die Abgase (besonders die CO), in hohen Mengen eingeatmet, gesundheitsschädlich und tödlich. Bei Betrieb in geschlossenen Räumen (Garagen, Parkhäuser, Werkhallen, usw.) für eine Vorrichtung zum Auffangen der Abgase sowie für eine gründliche Belüftung zur Zirkulation der verbrennungsfördernden Luft und der Raumluft sorgen.

Die Öffnung des Abzugsrohrs darf auf keinen Fall verstopft werden.

Keine Gegenstände oder das Strahlrohr selbst in die Nähe des Rauchabzugs legen.

Auf die heißen Oberflächen ACHTGEHEN.

Der Rauchabzug ist gefährlich, sowohl wegen der Abgase als auch wegen der hohen Temperatur.

Um Brandwunden zu vermeiden, die Benutzer angemessen informieren.

Die Maschine ist mit Lösrädern ausgestattet.

Das Positionieren der Maschine auf Rampen oder schrägen Böden ist demnach zu vermeiden; eventuell die Feststellbremse an den Rädern ziehen und angemessene Vorsichtsmaßnahmen treffen.

Die Maschine nicht stärker als 20° neigen (bei vollem Tank).

Le remplissage du réservoir de gazole sera effectué machine débranchée du réseau électrique.

Il est strictement interdit de fumer ou de s'approcher avec des flammes libres au cours du remplissage

N.B.: L'utilisation du gazole agricole ou non conforme aux indications du constructeur entraîne une mauvaise combustion et des dépôts excessifs sur le brûleur.

Ne pas utiliser un combustible différent de celui figurant dans les CARACTERISTIQUES TECHNIQUES du présent manuel.

Nos appareils de nettoyage à eau chaude - équipés de brûleur et de chaudière - ont été testés pour une combustion économique et propre qui respecte l'environnement et qui est dépourvue de résidus non brûlés.

Malgré cela, les gaz d'évacuation - tout particulièrement les CO - sont nocifs voire létaux s'ils sont inhalés à des pourcentages élevés.

En cas de fonctionnement dans des locaux fermés (box, garages, hangars, etc.), mettre en place un dispositif d'évacuation des gaz et une aération correcte pour la recirculation de l'air comburant et le rétablissement de l'air ambiant.

En aucun cas, le terminal de la cheminée ne devra être obstrué. Ne pas appuyer des objets ou la lance à proximité de l'évacuation des fumées.

Faire ATTENTION aux surfaces chaudes

L'évacuation des fumées est à considérer comme une opération dangereuse. Pour les gaz mêmes qui sont évacués autant que pour la haute température.

Afin d'éviter toute sorte de brûlures, informer correctement les utilisateurs.

La machine est dotée de roues libres

Il y a donc lieu de ne pas positionner la machine sur des rampes ou sur des sols inclinés. Si nécessaire, mettre le frein de stationnement prévu sur les roues et adopter les précautions voulues.

Ne pas incliner la machine plus de 20° (réservoir plein).



The gasoil tank must be filled up with the machine disconnected from electric line; it is forbidden to smoke or get near with free flames during the filling.

The use of industrial gasoil or different from what specified by the constructor cause a bad combustion with many dregs on the burner.

Not to use combustible different from TECHNICAL CHARACTERISTICS on the manual.

Our hot water hydro-cleaners (equipped of burner and boiler) are been tested for an economic and ecologic combustion, that respect the environment and without any incombust dregs.

Although this the outlet gas (in particular the CO) are dangerous and mortal, if inhaled in high percentage. For the operation in closed sides (boxes, garages, sheds, etc..) use an outlet gas evacuation system, and a correct airing for the circulation of comburing air and the restoration of environment air.

The last part of funnel must not be obstructed.

Not to lean objects or standard nozzle itself near to fumes outlet.

TAKE CARE of hot parts.

Fumes outlet must be considered dangerous, either for outlet gas or for high temperature. To avoid scalds teach the operators.

The machine is provided with swivel castor

it is thogh better to avoid positioning the machine on slopes or inclined floors; eventually insert the brake sided on the wheels and take cautions.

Not incline the machine more than 20° (with full tank)

Il riempimento del serbatoio di gasolio va effettuato con la macchina scollegata dalla rete elettrica; è severamente vietato fumare o avvicinarsi con fiamme libere durante il riempimento.

N.B. L'utilizzo di gasolio agricolo o non conforme a quanto indicato dal costruttore determina una cattiva combustione con eccessivi depositi sul bruciatore.

Non utilizzare combustibile diverso da quello riportato nelle CARATTERISTICHE TECNICHE del presente manuale.

Le nostre idropulitrici ad acqua calda (equipaggiate di bruciatore e caldaia) sono state collaudate per una combustione economica e pulita, che rispetta l'ambiente e priva di residui incombusti.

Ciò nonostante i gas di scarico (in particolare il CO) sono nocivi e letali, se inalati in percentuali elevate. Per il funzionamento in locali chiusi (box, garage, capannoni, ecc..) predisporre un dispositivo di evacuazione dei gas di scarico, nonché una corretta aerazione per il ricircolo dell'aria comburente e il ripristino dell'aria ambiente.

Il terminale del camino non va assolutamente ostruito.

Non appoggiare oggetti o la lancia stessa in prossimità dello scarico fumi.

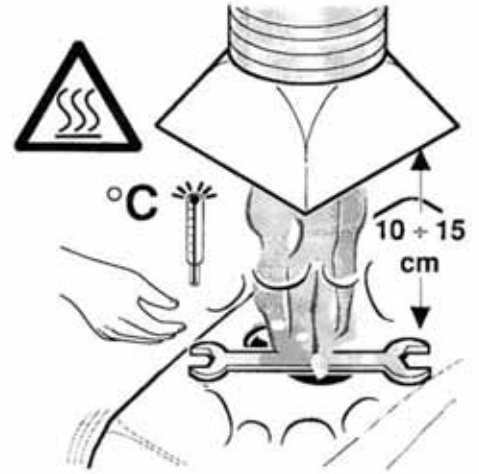
Fare ATTENZIONE alle superfici calde.

Lo scarico dei fumi è da considerarsi pericoloso, sia per i gas di scarico che per l'alta temperatura. Al fine di evitare ustioni informare adeguatamente gli utilizzatori.

La macchina è provvista di ruote folli

è quindi opportuno evitare di posizionare la macchina su rampe o pavimenti inclinati; eventualmente inserire il freno di stazionamento posto sulle ruote e prendere adeguate precauzioni.

Non inclinare la macchina più di 20° (con serbatoio pieno).



INSTALACION



INSTALLATION



INSTALLATION



El embalaje consiste en un envoltorio de protección que se quita oportunamente.

Papel, celofán, grapas metálicas y cintas adhesivas pueden cortar o provocar lesiones al manejarlos descuidadamente.

Para liberar la máquina de su envoltorio, colocarla sobre una superficie plana, cerca del desagüe, de la toma de agua y del lugar en que se va a usar.

Controlar que todos los componentes de la máquina estén íntegros.

Efectuar la conexión eléctrica con el cable E19, asegurándose de que la alimentación de red corresponda a la de la máquina.

El Cliente debe alimentar la máquina protegiendo la línea con un interruptor de seguridad de pared (salvavidas) de 16 + 25 A.

Es obligatorio el empalme de tierra.

Efectuar la conexión entre la red hídrica y la pieza de unión E10 con un tubo limpio, averiguando que la presión mínima sea de 1,5 bares y la máxima sea de 6 bares, con un régimen mínimo de 20 l/min.

La máquina monta un filtro para el agua sustituirlo en cuanto quede obstruido para evitar ruidos y daños a las partes mecánicas de la bomba. Se aconseja aplicar sobre el circuito de alimentación del agua otro filtro de amplia superficie filtrante y baja pérdida de carga.

Evitar el funcionamiento de la bomba sin líquido, puesto que el funcionamiento en seco provoca daños considerables para la estanqueidad de las guarniciones de la bomba, vaciarla completamente en caso de paradas prolongadas.

Die Verpackung besteht aus einer einfachen Schutzhülle, die mit geeigneten Mitteln zu entfernen ist.

Papier, Cellophan, Metallklammern und Klebeband können Schnittwunden oder sonstige Verletzungen hervorrufen, wenn sie nicht vorsichtig behandelt werden.

Um die Maschine von ihrer Hülle zu befreien, stellen Sie sie auf eine ebene Fläche in der Nähe des Abflusses, des Wasseranschlusses und des Elektroanschlusses.

Anschließend ist eine Kontrolle der Unversehrtheit der Komponenten vorzunehmen.

Den Elektroanschluß mit Hilfe des vormontierten Kabels E19 vornehmen, wobei zu überprüfen ist, daß die Netzspannung mit der Versorgungsspannung des Geräts übereinstimmt.

Der Kunde hat dafür zu sorgen, daß die Stromversorgung der Maschine durch einen Sicherheits-Wandschalter (Schutzschalter) mit 16 - 25 A geschützt wird.

Die Erdung ist verbindlich vorgeschrieben.

Den Anschluß zwischen Anschluß E10 und Wasserleitung mit Hilfe eines sauberen Schlauches vornehmen und prüfen, daß der Druck mindestens 1,5 bar und höchstens 6 bar beträgt, bei einem Mindestdurchfluß von 20 l/min.

Die Maschine ist mit einem Wasserfilter ausgerüstet. Dieser muß ausgetauscht werden, sobald er verstopft ist, um einen erhöhten Geräuschpegel und mögliche mechanische Schäden an der Pumpe zu verhindern.

Darüber hinaus empfiehlt es sich, zusätzlich an der Wasserlauf-Leitung einen weiteren Filter mit großer Filterfläche und geringem Druckverlust zu installieren.

Ein Betrieb der Pumpe ohne Flüssigkeit muß vermieden werden, da das Trockenlaufen beachtliche Schäden an der Pumpendichtung hervorrufen. Darüber hinaus muß die Pumpe bei längerem Stillstand vollständig entleert werden.

L'emballage consiste en une simple protection qui ne pose aucun problème lors de son ouverture.

Le papier, le Cellophane, les agrafes et le ruban adhésif peuvent provoquer des coupures ou des blessures s'ils ne sont pas manipulés avec soin.

Lors du déballage positionnez la machine sur une surface plane à proximité de l'évacuation, de l'arrivée d'eau et de l'endroit où elle doit être utilisée. Vérifiez l'intégrité des composants.

Branchez la machine avec le câble E19. Assurez-vous de ce que l'alimentation du secteur correspond à celle de la machine.

Le Client doit assurer l'alimentation de la machine en protégeant la ligne à l'aide d'un interrupteur mural de sécurité (disjoncteur) de 16 + 25 A.

La mise à la terre est obligatoire.

Effectuer le branchement du réseau d'eau au raccordement E10, à l'aide d'un tuyau propre. S'assurer que la pression minimum est de 1,5 bars, la pression maximum de 6 bars. Le débit minimum sera de 20 l/min.

La machine est équipée d'un filtre à eau. Remplacez-le dès qu'il est bouché pour éviter une source de bruit et surtout d'endommager les pièces mécaniques de la pompe. En outre, il vaut mieux appliquer un autre filtre sur le circuit d'alimentation en eau, caractérisé par une importante surface de filtration et une perte de charge peu élevée.

Évitez de faire tourner la pompe sans liquide vu qu'un fonctionnement à sec peut endommager sérieusement les joints d'étanchéité de la pompe. Videz-la totalement en cas d'arrêt prolongé.

INSTALLATION



INSTALLAZIONE



The packing is a simple protective wrapping to be removed using suitable means.

Paper, cellophane, staples and adhesive tape may cause cuts or wounds unless handled with care.

To free the machine from its wrapping, place it on a flat surface near the draining point, the water supply and the wiring point. Next check the components for any damage.

Plug the machine into the wiring point with the previously cabled connection E19 making sure that the mains supply matches machine data.

The user must power the machine after protecting the mains circuit with a 16 to 25 A wall-mounted safety cut-out. Connection to earth is mandatory.

Connect the mains water supply to the E10 fitting by means of a clean pipe and check that minimum pressure is 1.5 bar and that maximum pressure is 6 bar with minimum flow of 20 l/min.

The machine is equipped with a water filter which should be replaced whenever it clogs up to avoid noise and damage to the pump's mechanical parts. An additional filter, with a large filtering surface and low load loss, should be installed on the water supply circuit.

Avoid running the pump dry. Dry running causes considerable damage to the seal of the pump packings. Always drain out the pump carefully if it is to remain idle for a long time.

L'imballo consiste in un semplice involucro di protezione da rimuovere con mezzi opportuni.

Carta, cellophane, punti metallici e nastro adesivo possono tagliare o ferire se non maneggiati con cura.

Per liberare la macchina dal suo involucro, sistemarsi su una superficie piana in prossimità dello scarico, dell'allacciamento idrico e dell'utilizzo.

Procedere quindi ad un controllo dell'integrità dei componenti.

Effettuare l'allacciamento elettrico al cavo precablato E19, accertandosi che l'alimentazione di rete corrisponda con quella della macchina.

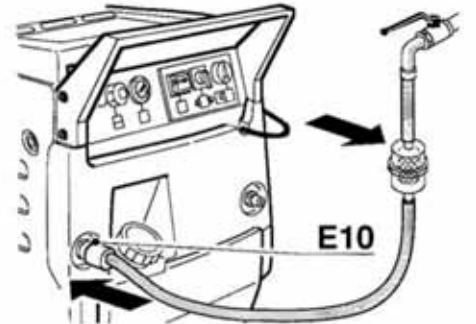
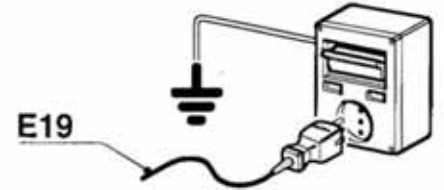
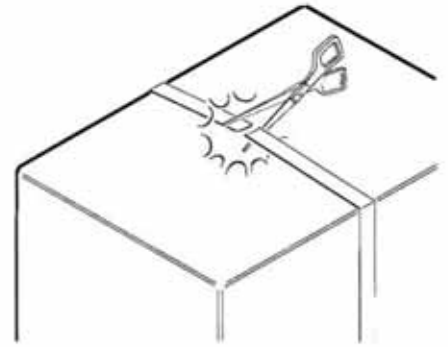
Il Cliente deve provvedere ad alimentare la macchina proteggendo la linea con un interruttore di sicurezza a parete (salvavita) da 16 + 25 A.

E' obbligatorio il collegamento di messa a terra.

Effettuare l'allacciamento dalla rete idrica al raccordo E10 con un tubo pulito, verificando che la pressione minima sia di 1,5 bar e massima di 6 bar, con una portata minima di 20 l/min.

La macchina è dotata di filtro dell'acqua, provvedere alla sostituzione appena questo risulta ostruito per evitare rumorosità e danni alle parti meccaniche della pompa. E' consigliabile inoltre applicare sul circuito di alimentazione dell'acqua un ulteriore filtro, con grande superficie filtrante e bassa perdita di carico.

Evitare di far funzionare la pompa senza liquido, in quanto il funzionamento a secco provoca danni notevoli alla tenuta delle guarnizioni della pompa, e vuotarla completamente in caso di una sosta prolungata.



INSTALACION



INSTALLATION



INSTALLATION



Conectar la pistola E6 con el tubo HP E7 y este último con la conexión E9 montar sobre la pistola la lanza E1 u otros eventuales accesorios (cepillo rotante E3). Usar la máquina (véase FUNCIONAMIENTO).

Los tubos del circuito de alta presión, los empalmes, etc. son importantes para la seguridad de la máquina. Usar solamente tubos, empalmes, etc. recomendados y/o autorizados por el fabricante.

Llenar el depósito del gasóleo con carburante liviano, filtrado y libre de escorias (a través del tapón E11). Llenar el segundo depósito con la solución detergente o desinfectante (a través del tapón E12).

Dar tensión con el interruptor de muro y poner en marcha el grupo motobomba con el interruptor IMT: dejar girar la máquina durante 20 + 30 segundos para cebar la bomba y eliminar los eventuales residuos que se hubiesen acumulado en el carburador. Limpiarlo si es necesario.

Den Anschluß zwischen der Pistole E6 und dem Hochdruckschlauch HP E7 herstellen und letzteren an den Anschluß E9 anschließen. Das Strahlrohr E1 oder sonstige Zubehöerteile an der Pistole montieren (z.B. rotierende Bürste E3). Danach kann die Maschine in Betrieb gesetzt werden (siehe dazu "BETRIEB").

Die Schläuche des Hochdruck-Kreises, die Kupplungen usw. sind wichtig für die Betriebssicherheit der Maschine. Verwenden Sie bitte ausschließlich Schläuche, Verschraubungen usw., die vom Hersteller empfohlen und/oder genehmigt wurden.

Den Öltank mit leichtem, gefiltertem und rückstandslosem Brennstoff (am Deckel E11) und die Reinigungs- oder Desinfektionslösung (am Deckel E12) auffüllen.

Mit Hilfe des Wandschalters Spannung zuführen und die Einheit Motor / Pumpe über den IMT-Schalter in Betrieb setzen. Die Maschine 20 + 30 Sekunden laufen lassen, um die Pumpe in Betrieb zu setzen und eventuell im Strahlrohr vorhandene Ablagerungen zu beseitigen. Falls nötig, das Strahlrohr reinigen.

Branchez le pistolet E6 sur le tuyau HP E7 et ce dernier sur le raccord E9. Montez la lance E1 sur le pistolet ou tout autre accessoire éventuel (p.ex. la brosse rotative E3).

Procédez ensuite à l'utilisation (cfr. FONCTIONNEMENT).

Les tuyaux du circuit haute pression, les raccords, etc., revêtent une grande importance pour la sécurité de la machine.

Essayez de n'utiliser que des tuyaux, des raccords, etc., conseillés et/ou agréés par le constructeur.

Procéder au remplissage du réservoir de gazole avec du carburant léger, filtré, sans scories (à travers le bouchon E11) et au remplissage de la solution détergente ou désinfectante (à travers le bouchon E12).

Brancher l'interrupteur au mur et mettre en marche le groupe moteur/pompe à l'aide de l'interrupteur IMT. Laisser tourner la machine pendant 20 + 30 secondes pour amorcer la pompe et éliminer le cas échéant des résidus qui s'accumuleraient sur le bec. Nettoyer si nécessaire.

INSTALLATION

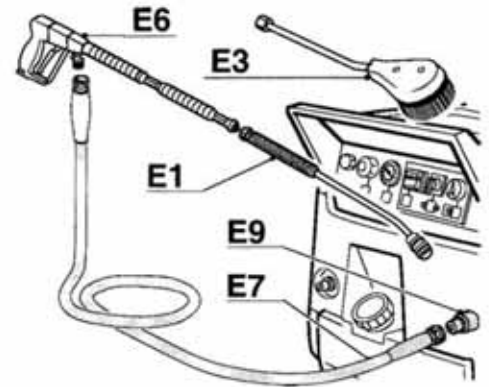


INSTALLAZIONE



Effect the connections between the gun E6 and the pipe HP E7 and connect the latter to coupling E9. Mount the spout E1 or any other accessories (e.g. rotary brush E3) on the gun. Now the machine is ready for use (see OPERATION).

Effettuare le connessioni fra la pistola E6 ed il tubo HP E7 e collegare quest'ultimo all'attacco E9; montare sulla pistola la lancia E1 o eventuali accessori (es. la spazzola rotante E3). Procedere quindi all'utilizzo (vedi FUNZIONAMENTO).



The high-pressure circuit pipes, connections, etc. are important for the machine's safety.

I tubi del circuito ad alta pressione, i raccordi, ecc... sono importanti per la sicurezza della macchina.

Only use pipes, unions, etc. which have been recommended and/or authorized by the manufacturer.

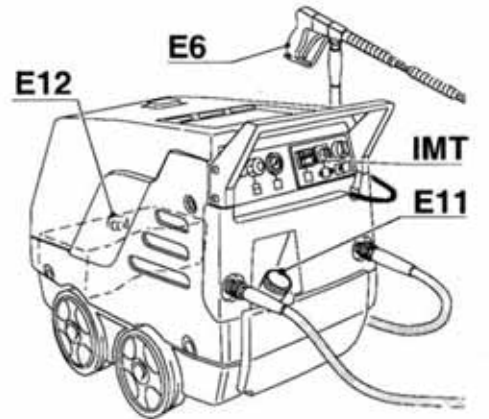
Utilizzare solo tubi, raccordi, ecc... raccomandati e/o autorizzati dal costruttore.

Effect the filling of gasoil tank with weak and clean combustible (using the plug E11) and the filling of cleaning and disinfectant solution (using the plug E12).

Effettuare il riempimento del serbatoio del gasolio con carburante leggero, filtrato e senza scorie (tramite il tappo E11) e il riempimento della soluzione detergente o disinfettante (tramite il tappo E12).

Connect the power supply by means of the switch on the wall and keep the motor/pump unit with switch IMT, running for 20 + 30 seconds so that the pump is activated and any residues that may have accumulated in the nozzle are eliminated. If necessary, clean the parts.

Dare tensione con l'interruttore a parete e mettere in moto il gruppo motore/pompa con l'interruttore IMT; lasciar girare la macchina per 20 + 30 secondi onde innescare la pompa ed eliminare eventuali residui che si accumuleranno all'ugello; eventualmente pulire.



FUNCIONAMIENTO



BETRIEB



FONCTIONNEMENT



Para que filtros y flotadores funcionen correctamente, mantenga la hidrolimpiadora en posición horizontal. Verificar que los grifos E13 y E14 y el termostato TS estén cerrados y que los interruptores IMT e IB estén apagados (OFF).

Für einen einwandfreien Betrieb der Filter und Schwimmer ist die Wasserreinigungsmaschine waagrecht zu stellen. Überprüfen, ob die Hähne E 13 und E 14 sowie der Temperaturregler TS geschlossen und die Schalter IMT und IB ausgeschaltet sind und auf OFF stehen.

En vue d'un fonctionnement correct des filtres et des flotteurs, la machine sera maintenue dans une position horizontale. S'assurer que les robinets E 13 et E 14 ainsi que le thermostat TS sont fermés et que les interrupteurs IMT et IB sont éteints (OFF).

Verificar que todas las instrucciones descritas anteriormente sean respetadas.

Es muß sichergestellt werden, daß alle vorstehend aufgeführten Anweisungen eingehalten wurden.

Assurez-vous de ce que les dispositions décrites précédemment sont effectivement réunies.

ATENCIÓN: La máquina NUEVA requiere un corto rodaje del grupo motor/bomba.

El rodaje consiste en hacer funcionar la máquina por no más de una (1) hora, esperando luego una (1) hora para que se enfríe esta operación debe ejecutarse 4 ó 5 veces.

ACHTUNG: im NEUZUSTAND benötigt die Maschine eine gewisse Einlaufzeit für Motor und Pumpe.

Das Einlaufen besteht darin, daß die Maschine nicht mehr als 1 Stunde betrieben und danach mindestens 1 Stunde abgekühlt wird. Dieser Vorgang ist 4-5 mal zu wiederholen.

ATTENTION: Le matériel a besoin d'une courte période de rodage du groupe moteur/pompe.

Le rodage consiste à ne pas faire tourner la machine plus d'1 heure d'affilée et à attendre 1 heure pour qu'elle se refroidisse. Cette opération doit être répétée 4 ou 5 fois.

Este modelos están equipados con Total STOP. Es un dispositivo que permite parar inmediatamente el motor de la bomba siempre que se suelte el gatillo de la pistola E6, al apretarlo de nuevo, el motor reanuda la marcha.

Diese Modelle sind mit TOTAL STOP ausgerüstet. Diese Vorrichtung gestattet die automatische Stilllegung des Pumpenmotors, sobald der Drücker der Pistole E6 losgelassen wird. Bei erneuter Betätigung läuft der Motor wieder an.

Ces modèles sont fournis par Total STOP. Ce dispositif permet l'arrêt automatique du moteur de la pompe toutes les fois que la détente du pistolet E6 est lâchée. Pousser sur la détente pour faire repartir le moteur.

Tanto para el rodaje como para el uso de la máquina con agua fría, es suficiente:

- Abrir el grifo del agua
- Empuñar la lanza y apretar el gatillo de la pistola E6
- Encender el grupo motor/bomba con el interruptor IMT
- Regular el caudal del agua con el grifo E14 hasta obtener vapor;
- Regular el flujo del detergente o desinfectante abriendo el grifo E13, hasta obtener la solución óptima.
- Controlar el nivel del detergente; no abrir el grifo de dosaje si la reserva está vacía.

Sowohl beim Einlaufen als auch beim normalen Betrieb mit kaltwasser ist folgendes vorzunehmen:

- Wasserhahn öffnen
- Strahlrohr festhalten und den Drücker der Pistole E6 betätigen
- Motor / Pumpeneinheit über den IMT-Schalter einschalten
- Den Wasserfluß am Hahn E 14 regulieren, bis Dampf kommt;
- Den Fluß des Reinigungs- bzw. Desinfektionsmittels eventuell durch Aufdrehen des Hahns E 13 regulieren, bis man eine optimale Lösung erhält;
- Den Stand des Reinigungsmittels überprüfen; den Dosierungshahn nicht aufdrehen, wenn der Behälter leer ist;

Pour le rodage et l'utilisation de la machine avec de l'eau froide il suffit de:

- ouvrir le robinet de l'eau
- saisir la lance et appuyer sur la détente du pistolet E6;
- allumer le groupe moteur/pompe en utilisant l'interrupteur IMT.
- régler le débit de l'eau à l'aide du robinet E 14 jusqu'à atteindre le stade de vapeur
- régler si nécessaire le flux du détergent ou du désinfectant. Pour cela, ouvrir le robinet E 13 jusqu'à la solution optimale
- Contrôler le niveau du détergent. Ne pas ouvrir le robinet de dosage si le réservoir est vide

OPERATION



FUNZIONAMENTO



For a correct operation of filters and floats the hydrocleaner must be maintained horizontal. Verify that the cocks E13 and E14 and the thermostat TS are closed and the switches IMT and IB are OFF.

Per un corretto funzionamento, di filtri e galleggianti, l'idropulitrice va mantenuta orizzontale. Verificare che i rubinetti E13 ed E14 ed il termostato TS siano chiusi e che gli interruttori IMT ed IB siano spenti OFF.

Check that all settings are correct as described earlier.

Verificare che sussistano tutte le corrette disposizioni descritte precedentemente.

WARNING: When the machine is NEW it requires a brief running-in of the motor/pump unit. Running-in consists in running the machine for no longer than one hour and letting it cool for another hour. This operation should be repeated 4 or 5 times over.

ATTENZIONE: La macchina NUOVA ha la necessità di un breve rodaggio del gruppo motore/pompa. Il rodaggio consiste nel far funzionare la macchina non più di 1 ora ed attendere 1 ora per il suo raffreddamento; questa operazione va eseguita 4 o 5 volte.

This models are supplied with a Total STOP, by means of this device it is possible to stop the pump motor automatically whenever the trigger of the E6 pistol is released. If the trigger is pressed again, the motor will start again.

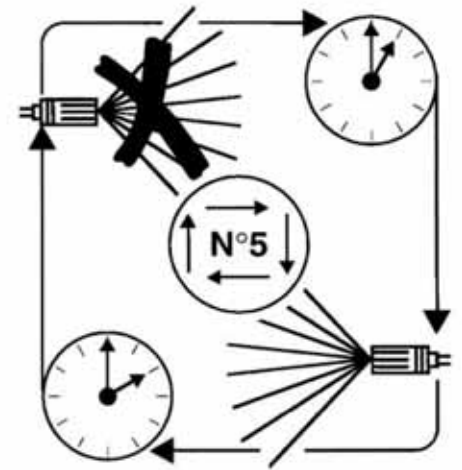
Questi modelli sono forniti di Total STOP; questo dispositivo permette l'arresto automatico del motore della pompa ogni volta che viene rilasciato il grilletto della pistola E6, ripremendolo il motore riparte.

Both to run-in and to operate the machine regularly, with cold water proceed as follows:

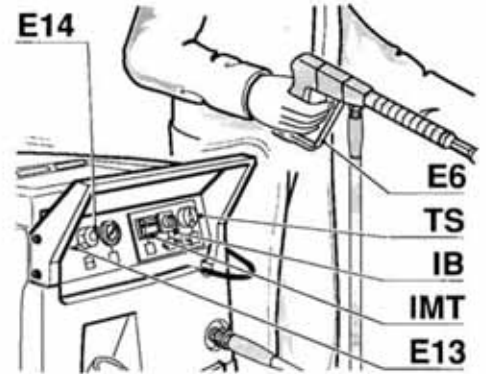
- open the water tap;
- grip the nozzle and press the trigger of gun E6;
- switch on the motor/pump unit with the switch IMT.
- regulate the water flow rate with the cock E14 till obtain steam;
- eventually regulate the flow of detergent or disinfectant, opening cock E13, till obtain a good solution.
- Check detergent level; not to open dosage cock if the reserve is empty;

Sia per effettuare il rodaggio che per utilizzare la macchina con acqua fredda è sufficiente:

- Aprire il rubinetto dell'acqua;
- Impugnare la lancia e premere il grilletto della pistola E6;
- Accendere il gruppo motore/pompa con l'interruttore IMT;
- Regolare la portata dell'acqua con il rubinetto E14 fino ad ottenere lo stadio vapore;
- Regolare eventualmente il flusso del detergente o disinfettante, aprendo il rubinetto E13, fino alla soluzione ottimale.
- Controllare il livello del detergente; non aprire il rubinetto di dosaggio se la riserva è vuota;



E14



FUNCIONAMIENTO



BETRIEB



FONCTIONNEMENT



Para el funcionamiento con agua caliente, además de las operaciones antes indicadas, habrá que:

- encender el quemador con el interruptor IB;
- regular la temperatura del agua con el termostato TS.

Bei Betrieb mit heißem Wasser ist außer den vorhergehenden Operationen notwendig:

- Den Brenner am Schalter IB anzuschalten;
- Die Wassertemperatur am Temperaturregler TS einzustellen.

Pour le fonctionnement à l'eau chaude ainsi que pour les opérations précédentes, il est nécessaire :

- D'allumer le brûleur à l'aide de l'interrupteur IB
- De régler la température de l'eau à l'aide du thermostat TS

N.B.: El quemador se enciende y se apaga automáticamente hasta alcanzar la temperatura fijada sobre el termostato.

Ann.: Der Brenner geht automatisch an und aus, bis die am Thermostat eingestellte Temperatur erreicht ist.

N.B. Le brûleur s'allume et s'éteint automatiquement jusqu'à obtention de la température réglée par le thermostat

- Para obtener vapor o el calentamiento rápido del agua hay que reducir el caudal del agua con el grifo E14 aumentando la temperatura con el termostato TS.

- Um Dampf zu erhalten oder das Wasser schnell zu erhitzen, muß der Wasserfluß am Hahn E 14 verringert und die Temperatur am Thermostat TS eingestellt werden.

- Pour obtenir de la vapeur ou pour chauffer rapidement l'eau, réduire le débit de l'eau à l'aide du robinet E 14 et augmenter la température à l'aide du thermostat TS

N.B.: Respetar siempre los valores máximos permitidos. Las luces testigos puestas sobre el panel indican:

- SMT = testigo falta tensión
- SRG = testigo reserva gasóleo
- SMA = testigo falta agua

Ann.: Die zulässigen Höchstwerte nie überschreiten. Die an der Tafel befindlichen Anzeigelampen signalisieren:
SMT = Leuchte Strom fehlt
SRG = Leuchte Dieselölreserve
SMA = Leuchte Wasser fehlt

N.B. Respecter scrupuleusement les valeurs maximum consenties

- Les témoins placés sur le panneau indiquent :
- SMT témoin de manque de tension
 - SRG témoin de réserve de gazole
 - SMA témoin de manque d'eau

OPERATION



FUNZIONAMENTO



For the operation with hot water is also necessary:

- switch on the burner with switch IB;
- regulate water temperature with thermostat TS.

The burner switch OFF/ON automatically till obtain the temperature set with thermostat.

- To obtain steam or a speed heating of the water, it is necessary to reduce water flow rate through cock E14 and increase the temperature with thermostat TS

Always respect higher values required

The lamps on the panel means:

- SMT = Tension failure lamp
- SRG = Gasoil failure lamp
- SMA = Water failure lamp

Per il funzionamento con acqua calda oltre alle operazioni precedenti è necessario:

- Accendere il bruciatore con l'interruttore IB;
- Regolare la temperatura dell'acqua con il termostato TS.

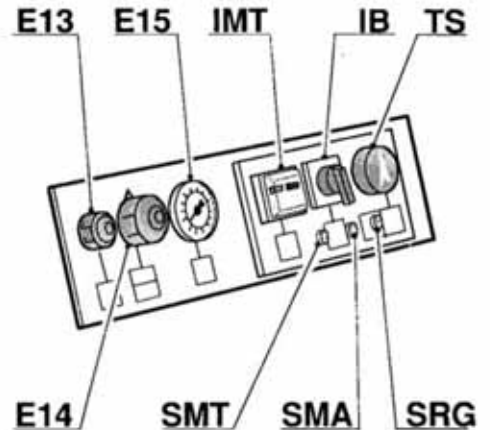
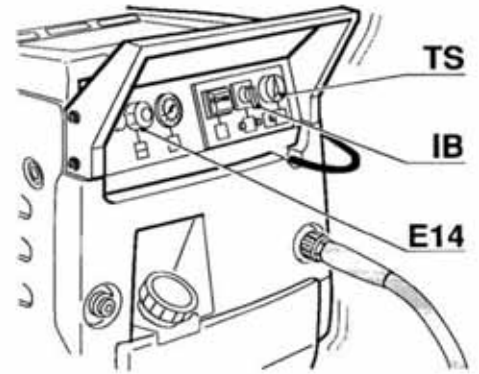
N.B. il bruciatore si accende e si spegne automaticamente fino al raggiungimento della temperatura impostata con il termostato.

- Per ottenere del vapore, o un rapido riscaldamento dell'acqua, è necessario ridurre la portata dell'acqua mediante il rubinetto E14 ed aumentare la temperatura col termostato TS.

N.B. Rispettare sempre i valori massimi consentiti

Le spie poste sul pannello stanno ad indicare:

- SMT = spia mancanza tensione
- SRG = spia riserva gasolio
- SMA = spia mancanza acqua



FUNCIONAMIENTO



BETRIEB



FONCTIONNEMENT



Para arrear la máquina hidrolimpiadora efectuar las operaciones indicadas respetando el orden siguiente:

- Cerrar el grifo del detergente E13.
- Después de usar el detergente o el desinfectante, enjuagar cuidadosamente la bomba.

- Cerrar el grifo de regulación caudal agua E14.
- Bajar completamente la temperatura con el termostato TS.

- Apagar el quemador con el interruptor IB.

- Después de haber usado agua caliente, es oportuno dejar girar por unos 2/3 minutos la bomba y descargar la lanza con agua fría a fin de enfriar el cuerpo de la caldera y la lanza misma;

- Apagar el grupo motor/bomba con el interruptor IMT;

- Mantener el gatillo de la pistola E6 apretado hasta que el circuito haya descargado toda la presión.

Cuando no se usa la máquina, cerrar el dispositivo de seguridad de la pistola puesto sobre la pistola E6.

En caso la máquina se quedara parada durante largos periodos, o en locales con temperatura bajo 0°C (cero grados) hacer funcionar la bomba con una mezcla antihielo aspirada a través de la conexión E10 por unos 3 minutos.

Zum Stoppen der Reinigungsmaschine ist in der angegebenen Reihenfolge vorzugehen:

- Den Hahn für das Reinigungsmittel E 13 schließen.
- Nach Verwendung von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln muß die Pumpe gründlich durchgespült werden.

- Den Hahn zum Einstellen des Wasserflusses E 14 schließen.
- Die Temperatur am Thermostat TS völlig zurückdrehen.
- Am Schalter IB den Brenner ausschalten.

- Da mit heißem Wasser gearbeitet wurde, ist es angebracht, die Pumpe noch 2-3 Minuten laufen zu lassen und am Strahlrohr kaltes Wasser durchlaufen zu lassen, um das Kesselgehäuse und das Strahlrohr selbst abzukühlen;

Motor / Pumpe über den IMT-Schalter ausschalten

Den Drücker der Pistole E6 betätigen, bis die Anlage vollständig drucklos ist.

Soweit die Maschine nicht benutzt wird, sollte die Sicherheitsvorrichtung der Pistole E6 (soweit vorhanden) geschlossen werden.

Sollte die Maschine über längere Zeiträume oder in Räumen mit Temperaturen unter 0°C (Null Grad) stillgelegt werden, so sollte die Pumpe etwa 3 Minuten lang mit einer Antifriermittel-Mischung betrieben werden, die über den Anschluß E10 angesaugt wird.

Lors de l'arrêt de l'hydronettoyeur effectuez les opérations suivantes dans l'ordre:

- Fermer le robinet du détergent E 13
- Après utilisation des détergents ou désinfectants, la pompe devra être rincée avec le plus grand soin

- Fermer le robinet de réglage du débit d'eau E 14
- Abaisser complètement la température à l'aide du thermostat TS
- Eteindre le brûleur à l'aide de l'interrupteur IB

- Après avoir travaillé à l'eau chaude, il est bon de continuer à faire tourner la pompe pendant 2/3 minutes et de décharger de la lance l'eau froide afin de refroidir le corps de la chaudière et la lance elle-même.

Eteignez le groupe moteur/pompe au moyen de l'interrupteur IMT;

-La détente du pistolet E6 ne doit pas être relâchée tant que le circuit est sous pression.

En cas de non-utilisation de la machine il vaut mieux fermer le dispositif de sécurité du pistolet situé sur le pistolet E6 (si disponible).

En cas de longues interruptions de la machine ou encore lorsque celle-ci est placée dans des milieux dont la température est inférieure à 0 (zéro) °C, faites fonctionner la pompe pendant trois minutes avec un mélange antigel aspiré par le branchement E10.

OPERATION



FUNZIONAMENTO



In order to stop the water blaster, proceed as follows, in that order:

- Close detergent cock E13.

After the use of detergents or disinfectant the pump must be cleaned with care.

- Close water flow rate regulation cock E14.

- Decrease completely the temperature with thermostat TS.

- Switch OFF the burner with switch IB.

After have cleaned with hot water it is better make working the pump 2/3 minutes more and unload from the nozzle cold water to cool the boiler and the nozzle itself,

- Switch off the motor/pump unit by means of switch IMT;

- Keep the trigger of gun E6 pressed until all pressure has been relieved from the circuit.

When the machine is not in use, the safety device on gun E6 (if available) should be closed.

After the machine has been kept idle for long periods or at sub-freezing temperature (0°C), run the pump for about 3 minutes with an antifreeze mixture sucked in through pipe union E10.

Per l'arresto della idropulitrice effettuare nell'ordine le seguenti operazioni:

- Chiudere il rubinetto del detergente E13.

Dopo l'utilizzo di detersivi o disinfettanti la pompa deve essere sciacquata con cura.

- Chiudere il rubinetto regolazione portata acqua E14.

- Abbassare completamente la temperatura con il termostato TS.

- Spegner il bruciatore con l'interruttore IB.

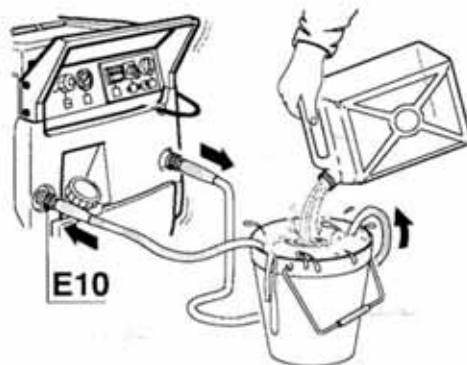
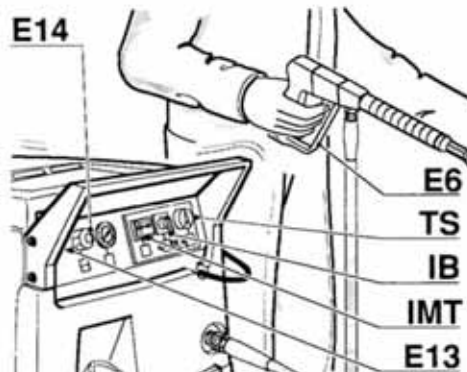
Avendo lavorato con acqua calda è opportuno far girare ancora 2/3 minuti la pompa e scaricare dalla lancia acqua fredda in modo da raffreddare il corpo caldaia e la lancia stessa;

- Spegner il gruppo motore/pompa con l'interruttore IMT;

- Mantenere premuto il grilletto della pistola E6 fintanto che si sia scaricata tutta la pressione dal circuito.

Quando la macchina non viene utilizzata è opportuno chiudere il dispositivo di sicurezza della pistola sito sulla pistola E6 (se disponibile).

Qualora la macchina venga fermata per lunghi periodi o in ambienti con temperatura sotto 0 (zero) °C far funzionare, per circa 3 minuti, la pompa con miscela antigelo aspirata attraverso l'allacciamento E10.



MANTENIMIENTO



WARTUNG



MAINTENANCE



SE PROHIBE al usuario efectuar operaciones de mantenimiento o controles que requieran la apertura de la carrocería de la máquina; llamar a un servicio de asistencia que de todos modos, antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento deberá

!!! QUITAR LA CORRIENTE!!!

-No efectuar reparaciones aproximadas o precarias;

Para evitar comprometer la seguridad de la máquina, el cable de alimentación debe ser sustituido con un cable equivalente, a disposición donde el fabricante o en su servicio de asistencia técnica.

El cable de conexión con la red eléctrica debe ser reparado o sustituido con otro marcado "T" exclusivamente por unos electricistas autorizados.

Los enchufes y las piezas de unión de las líneas de conexión tienen que protegerse por lo menos contra las salpicaduras de agua (grado de protección IPX5)

-Mandar hacer un control general semestral de los órganos principales de la máquina y el control del deterioro y desgaste de los materiales: pedir la intervención del servicio de asistencia local.

- Para que la caldera rinda de forma optimal mandar hacer un control anual del grupo de combustión y la limpieza de la serpentina, esta operación debe ser hecha por personal especializado.

Después de haber usado detergentes o desinfectantes, se aconseja hacer girar la máquina durante unos minutos, pescando agua limpia del filtro para enjuagar el circuito; esta operación se hace análogamente a la de aspiración del detergente (véase FUNCIONAMIENTO).

- Controlar mensualmente el filtro del agua, el filtro que está montado sobre la máquina hidrolimpiadora y el filtro que el usuario habrá puesto en la línea de alimentación: todos estos filtros deben ser desmontados y limpiados.

Es ist dem Anwender untersagt, Wartungsarbeiten oder Kontrollen durchzuführen, die das Öffnen des Gehäuses erforderlich machen. Wenden Sie sich in diesem Fall an die Kundendienststelle. In jedem Fall muß vor Durchführung von Wartungsarbeiten oder Kontrollen

IMMER DIE SPANNUNG ABGESCHALTET WERDEN !!!

Es dürfen keine provisorischen oder prekären Reparaturen durchgeführt werden ;

Um die Sicherheit der Maschine nicht zu beeinträchtigen muss das Versorgungskabel gegen ein gleichwertiges Kabel ausgetauscht werden, das beim Hersteller selbst oder dessen Kundendienststellen erhältlich ist.

Das Kabel für den Anschluss an das Stromnetz darf ausschliesslich durch zugelassene Elektriker repariert oder ausgetauscht werden und muss mit der speziellen Markierung "T" versehen sein.

Die Stecker und Verbindungen der Anschlußleitungen müssen mindestens gegen Spritzwasser geschützt sein (IPX5)

Lassen Sie halbjährlich eine Generalüberholung der wichtigsten Maschinenteile vornehmen, sowie eine Überprüfung des Materialverschleißes : wenden Sie sich dazu an die Kundendienststelle Ihres Gebiets.

Für eine unverändert gute Leistung des Kessels muß jährlich das Verbrennungsaggregat überprüft und die Schlange gesäubert werden, was von Fachpersonal durchzuführen ist;

Nach Verwendung von Reinigungs- oder Desinfektionsmitteln sollten Sie die Maschine einige Minuten laufen lassen, indem Sie über den Filter sauberes Wasser zuführen, um den Wasserkreis auszuspülen. Dazu ist vorzugehen, wie zum Ansaugen von Reinigungsmitteln (siehe BETRIEB).

Monatlich sollten sowohl der in der Reinigungsmaschine vorhandene als auch der eventuell vom Kunden an der Versorgungsleitung installierte Filter überprüft werden. Die Filter müssen regelmäßig ausgebaut und gereinigt werden.

L'utilisateur NE PEUT EN AUCUN CAS procéder à un entretien ou à des contrôles qui impliquent l'ouverture du carénage.

Adressez-vous au centre d'assistance qui avant tout entretien ou contrôle doit :

TOUJOURS DEBRANCHER LA MACHINE !!!!

- Evitez les réparations provisoires ou précaires.

Afin de ne pas compromettre la sécurité de la machine, le câble d'alimentation devra être remplacé par un câble équivalent qui vous sera fourni par le constructeur ou par ses services d'assistance technique.

Le câble de branchement au réseau électrique ne sera réparé ou remplacé que par des électriciens agréés. Il sera pourvu de la marque " T "

Les fiches et les joints des lignes de branchement devront être impérativement protégés - au moins - de tout jet d'eau (degré de protection IPX5)

- Faites réaliser, tous les semestres, un contrôle général des principaux organes de la machine. Faites vérifier également le degré d'usure des matériaux. Adressez-vous à un centre d'assistance dans votre zone.

Pour obtenir le rendement maximum de la chaudière, procéder chaque année au contrôle du groupe de combustion et au nettoyage du serpent, opération qui sera assurée par un personnel spécialisé.

Après l'utilisation de détergers ou de désinfectants, il s'impose de faire tourner la machine pendant quelques minutes prélevant l'eau propre du filtre de manière à rincer le circuit. Cette opération s'obtient tout comme pour l'aspiration du déterger. (voir FONCTIONNEMENT)

- Contrôlez le filtre à eau tous les mois, qu'il s'agisse du filtre monté sur l'hydronettoyeur ou du filtre installé par l'utilisateur sur la ligne d'alimentation. Ces deux filtres doivent être régulièrement démontés et nettoyés.



- The user **SHOULD NOT** carry out any maintenance or inspection work which requires opening the protective enclosure, but must always apply to his local service centre. In any case, before carrying out any maintenance or inspection:

ALWAYS UNPLUG THE MACHINE!

- Never carry out temporary or patchy repairs. In order not to jeopardise machine safety, the power cable must be replaced by an equivalent cable. This is available from the manufacturer or his customer service.

The main power cable must be repaired or replaced only by approved electricians and must be marked "Live Voltage!" The plugs and cable joints must as a minimum be protected against splashes of water (IPX5 grade of protection).

- Carry out a general inspection of all the machine's main parts and test the state of repair and of wear of the materials; call in your local service centre;

- For maximum boiler output is yearly necessary effect the combustion group check and fire tube cleaning, operation that must be effect by specialized technician;

After using detergents or disinfectants, let the machine run for a few more minutes, letting it absorb pure water from the filter in order to rinse the circuit. This operation is like the one for aspirating the detergent (see OPERATION).

- Check monthly the water filter on the blaster itself, as well as any other which the user may have installed on the supply line. They must be removed and cleaned regularly.

E' VIETATO all'utente effettuare manutenzione o controlli che necessitino di aprire la carenatura; rivolgersi al centro assistenza che comunque, prima di ogni manutenzione o controllo deve:

TOGLIERE SEMPRE LA TENSIONE !!!!

-Non effettuare riparazioni di fortuna o precarie; per non compromettere la sicurezza della macchina il cavo di alimentazione deve essere sostituito con un cavo equivalente disponibile presso il costruttore o il suo servizio di assistenza tecnica.

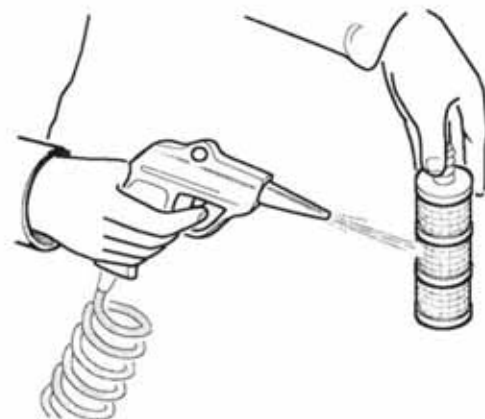
Il cavo di allacciamento alla rete elettrica deve essere riparato o sostituito esclusivamente da elettricisti autorizzati e provvisto di apposita marcatura T. Le spine ed i giunti delle linee di collegamento devono essere come minimo protetti contro gli spruzzi d'acqua (grado di protezione IPX5)

-Far effettuare semestralmente un controllo generale degli organi principali della macchina, nonché una verifica del degrado ed usura dei materiali; chiedere un intervento del centro assistenza di zona.

- Per il massimo rendimento della caldaia è necessario effettuare annualmente il controllo del gruppo di combustione e la pulizia della serpentina, operazione che va effettuata da personale specializzato;

-Dopo l'utilizzo di detersivi o disinfettanti è utile far girare la macchina per qualche minuto, pescando acqua pulita dal filtro, in modo da sciacquare il circuito; questa operazione si ottiene come per l'aspirazione del detersivo (vedi FUNZIONAMENTO).

-Controllare mensilmente il filtro dell'acqua sia quello predisposto sulla idropulitrice, che l'eventuale filtro installato a cura dell'utente sulla linea di alimentazione; essi vanno regolarmente smontati e puliti.



DIAGNOSI (efectuar la operación de reparación respetando las normas de seguridad antes indicadas)

SINTOMA	CAUSA	REMEDIO
Vibraciones en los tubos de alimentación chorro	1) La bomba aspira aire 2) Falta agua 3) Filtro agua obstruido 4) Surtidor lanza obturado 5) Válvulas deterioradas	1) Controlar que el tubo de conexión a la red no o en el esté agrietado o roto sustituirlo 2) Controlar la conexión con la red 3) Limpiar el filtro del agua 4) Apagar la máquina, desmontar y limpiar el surtidor 5) Llamar al servicio de asistencia
Funcionando la bomba no llega agua o detergente a la lanza	1) Aire dentro del circuito 2) Surtidor de la lanza obstruido 3) No llega agua 4) Tubo aspiración detergente roto o mal puesto	1) Expurgar el aire 2) Apagar la máquina, desmontar y limpiar el surtidor 3) Controlar el circuito de alimentación 4) Sustituir el tubo del detergente o repostar el depósito.
Bomba en presión superior a la normal y presión débil en la lanza	1) Surtidor de la lanza obstruido 2) Circuito obstruido	1) Apagar la máquina, desarmar el surtidor y limpiarlo. 2) Sustituir o liberar los bubos de alimentación y desagüe de ser necesario, llamar el servicio de asistencia para que efectúe un control.
La máquina (grupo motor/bomba) no se pone en marcha	1) Tensión de red demasiado baja 2) Pistola no accionada o interruptor apagado 3) Diferencial salvavidas puesto 4) Falta la alimentación eléctrica	1) Controlar el empalme eléctrico 2) Accionar la pistola, girar el interruptor y poner en marcha. 3) Volver a conectar el diferencial. 4) Controlar y volver a conectar
El quemador no se enciende	1) Termóstato demasiado bajo 2) Falta gasóleo 3) Surtidor lanza obstruido 4) Filtro gasóleo obturado, electrodos sucios o mal colocados, cables de alta tensión de los electrodos a masa o quemados	1) Regular el termóstato 2) Repostar gasóleo en el depósito 3) Apagar la máquina, desmontar y limpiar el surtidor 4) Llamar al servicio de asistencia para que efectúe un control de revisión
Del escape sale mucho humo	1) Bujía muy sucia, aire no suficientemente abierta; presión gasóleo demasiado alta	1) Llamar al servicio de asistencia para que controle la máquina y sus correctas condiciones de combustión N.B.: una mala combustión perjudica al hombre y al medio ambiente
El quemador queda siempre conectado	1) Termóstato regulado demasiado alto	1) Regular el termóstato

DIAGNOSE (Reparaturen müssen unter Einhaltung der angegebenen Sicherheitsvorschriften ausgeführt werden)

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Vibrationen der Zulaufschläuche oder am Strahlrohr	<ol style="list-style-type: none"> 1) Die Pumpe saugt Luft an Falls zerschlitzt oder gerissen, austauschen 2) Wasser fehlt 3) Wasserfilter verstopft 4) Strahlrohrdüse verstopft 5) Ventile verschlissen 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Anschlußschlauch überprüfen. 2) Wasseranschluß überprüfen 3) Wasserfilter reinigen 4) Maschine ausschalten und dann die Düse ausbauen und reinigen 5) Wenden Sie sich an den Kundendienst
Bei laufender Pumpe kommt kein Wasser	<ol style="list-style-type: none"> 1) Luft im Kreislauf vorhanden 2) Strahlrohrdüse verstopft 3) Keine Wasserversorgung 4) Reinigungsmittel-Ansaugschlauch defekt oder nicht korrekt eingehängt 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Luft ablassen 2) Maschine ausschalten und dann die Düse ausbauen und reinigen 3) Wasserzulaufkreis überprüfen 4) Schlauch austauschen oder richtig in den Reinigungsmittel-Behälter einhängen
Pumpendruck höher als normal und schwacher Ausgangsdruck am Strahlrohr	<ol style="list-style-type: none"> 1) Strahlrohrdüse verstopft 2) Kreislauf verstopft 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Maschine ausschalten und dann die Düse ausbauen und reinigen 2) Die Zu- und Ablaufschläuche austauschen oder reinigen. Wenden Sie sich eventuell zur Überprüfung an die Kundendienststelle
Maschine (Motor/Pumpe) läuft nicht an	<ol style="list-style-type: none"> 1) Netzspannung zu niedrig 2) Pistole nicht betätigt oder Schalter ausgeschaltet procedere all'accensione 3) Sicherheits-Differentialschalter hat angesprochen 4) Stromversorgung ausgefallen 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Elektroanschluß überprüfen 2) Pistole betätigen, Schalter einschalten und Maschine starten 3) Sicherheitsschalter zurückstellen 4) Anschluß überprüfen und in Ordnung bringen
Der Brenner springt nicht an	<ol style="list-style-type: none"> 1) Temperaturregler zu niedrig 2) Dieselöl fehlt 3) Düse am Strahlrohr verstopft 4) Ölfilter verstopft, Elektroden verschmutzt oder falsch positioniert, Hochspannungskabel der Elektroden geerdet oder durchgebrannt 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Temperaturregler einstellen 2) Dieselöl in den Tank füllen 3) Die Maschine ausschalten, dann die Düse abmontieren und reinigen 4) Sich zur Revision an den Kundendienst wenden.
Aus dem Abzugsrohr kommt viel Rauch	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kessel sehr verschmutzt; Luft nicht offen genug; Öldruck zu hoch 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Sich zur Revision der Maschine und für einwandfreie Verbrennungsbedingungen an den Kundendienst wenden. Anm.: Eine schlechte Verbrennung ist schädlich für Mensch und Umwelt.
Der Brenner bleibt immer eingeschaltet	<ol style="list-style-type: none"> 1) Der Temperaturregler ist zu hoch eingestellt 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Den Temperaturregler einstellen

DIAGNOSTIC (effectuez la réparation en respectant les normes de sécurité indiquées précédemment)

SYMPTOME	CAUSE	REMEDE
Vibrations enregistrées sur les tuyaux de refoulement et sur le gicleur	<ol style="list-style-type: none"> 1) La pompe aspire de l'air 2) Pénurie d'eau 3) Filtre à eau bouché 4) Gicleur de la lance bouché 5) Soupapes abîmées 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Contrôlez toute fissure ou cassure du tuyau de raccordement au secteur et remplacez-le si nécessaire 2) Contrôlez le branchement sur le secteur 3) Nettoyez le filtre à eau 4) Spegne/Eteignez la machine, démontez et nettoyez le gicleur 5) Adressez-vous au service d'assistance
La pompe fonctionne mais l'eau chaude ou le détergent ne passent pas dans la lance	<ol style="list-style-type: none"> 1) Il y a de l'air dans le circuit 2) Gicleur de la lance bouché 3) eau n'arrive pas 4) Le tuyau d'aspiration du détergent est cassé ou mal positionné 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Faites la vidange d'air 2) Eteignez la machine, démontez et nettoyez le gicleur 3) Contrôlez le circuit d'alimentation 4) Remplacez le tuyau pour le détergent ou remettez-le dans le récipient pour le détergent
La pompe est soumise à une pression supérieure aux données normales; la pression de la lance est faible	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gicleur de la lance bouché 2) Serpentin bouché 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Eteignez la machine, démontez et nettoyez le gicleur 2) Adressez-vous au service d'assistance pour faire laver le serpentin avec un détartrant prévu à cet effet.
La machine (groupe moteur/pompe) ne démarre pas	<ol style="list-style-type: none"> 1) Voltage du secteur trop bas 2) Pistolet non actionné ou interrupteur éteint 3) Différentiel disjoncteur actionné 4) Pas d'alimentation électrique 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Contrôlez le branchement électrique 2) Actionnez le pistolet, branchez l'interrupteur et allumez 3) Introduisez à nouveau le différentiel 4) Contrôlez et rétablissez le branchement
Le brûleur ne s'allume pas	<ol style="list-style-type: none"> 1) Thermostat réglé trop ba 2) Manque de gazole 3) Gicleur de la lance engorgé 4) Filtre du gazole engorgé, électrodes sales ou mal positionnées, fils haute tension des électrodes à la masse ou brûlés 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Régler le thermostat 2) Rajouter du gazole dans le réservoir 3) Eteindre la machine, démonter et nettoyer le gicleur 4) S'adresser au service d'assistance pour une révision
La cheminée produit beaucoup de fumée	<ol style="list-style-type: none"> 1) Chaudière très sale. L'air n'est pas suffisamment ouvert. Pression trop forte du gazole 	<ol style="list-style-type: none"> 1) S'adresser au service d'assistance pour une révision de la machine et pour assurer des conditions correctes de combustion N.B. Une mauvaise combustion est nocive pour l'homme autant que pour l'environnement
Le brûleur reste toujours allumé	<ol style="list-style-type: none"> 1) Le thermostat est réglé trop haut 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Régler le thermostat



SYMPTOM	CAUSE	REMEDY
Vibrations at the delivery pipes or spray	<ol style="list-style-type: none"> 1) The pump sucks in air 2) Lack of water 3) Water filter clogged 4) Nozzle hole clogged 5) damaged valves 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Check the feeder pipe for cracks or damage and replace if necessary 2) Check the connection to mains 3) Clean the water filter 4) Switch off the machine, remove and clean the nozzle 5) Call in the service centre
Pumps runs but no water or detergent reaches the nozzle	<ol style="list-style-type: none"> 1) Air within the circuit 2) Nozzle hole clogged 3) No water arrives 4) Detergent suction pipe damaged or out of place 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bleed out the air 2) Switch off the machine, then remove and clean out the nozzle 3) Check the supply circuit 4) Replace the detergent pipe or mount it again the detergent tank
Pump under higher pressure than normal and low pressure at the nozzle	<ol style="list-style-type: none"> 1) Nozzle hole clogged 2) Coil clogged 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Switch off the machine, then remove and clean out the nozzle 2) Call in the service centre to have the coil washed out with the special scale remover
The machine (motor/pump unit) does not start up	<ol style="list-style-type: none"> 1) Mains voltage too low 2) Gun not actuated or switch off 3) Safety cut-out tripped 4) Power failure 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Check electric connections 2) Actuate the gun, turn the switch on and turn on the machine 3) Reset the cut-out 4) Check and restore connections
The burner does not start up	<ol style="list-style-type: none"> 1) Thermostat too low 2) Gasoil lack 3) Nozzle clogged 4) Gasoil filter clogged, electrodes dirty or bad set, electrods cable in short-circuit or burned 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regulate thermostat 2) Fill the tank with gasoil 3) Switch off the machine, then remove and clean out the nozzle 4) Call in the service centre
Funnel expel a lot of fume	<ol style="list-style-type: none"> 1) Boiler very dirty; air not satisfactorily open ; gasoil pressure too high. 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Call in the service centre A bad combustion is dangerous for man and environment.
The burner is always ON	<ol style="list-style-type: none"> 1) Thermostato regulated too high 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regulate thermostat

DIAGNOSI (eseguire le riparazioni rispettando le norme di sicurezza indicate)

SINTOMO	CAUSA	RIMEDIO
Vibrazioni ai tubi di mandata o allo spruzzo	<ol style="list-style-type: none"> 1) La pompa aspira dell'aria 2) Mancanza acqua 3) Filtro acqua intasato 4) Otturazione dell'ugello della lancia 5) Valvole rovinata 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Verificare il tubo di allacciamento alla rete se fessurato o rotto sostituirlo 2) Verificare allacciamento alla rete 3) Pulire filtro acqua 4) Spegner la macchina quindi smontare e pulire l'ugello 5) Rivolgersi al servizio assistenza
Con pompa in funzione non arriva l'acqua o il detergente alla lancia	<ol style="list-style-type: none"> 1) Aria all'interno del circuito 2) Otturazione dell'ugello della lancia 3) Non arriva acqua 4) Tubo aspirazione detergente guasto o mal posizionato 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Spurgare l'aria 2) Spegner la macchina quindi smontare e pulire l'ugello 3) Controllare circuito di alimentazione 4) Sostituire tubo detergente o ricollocare nel recipiente del detergente
Pompa in pressione superiore al normale e pressione debole alla lancia	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ugello della lancia intasato 2) Intasamento circuito 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Spegner la macchina quindi smontare e pulire l'ugello 2) Cambiare o sturare i tubi di ingresso e uscita; eventualmente rivolgersi al servizio assistenza per un controllo
La macchina (gruppo motore/pompa) non parte	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tensione di rete troppo bassa 2) Pistola non azionata o interruttore spento 3) Differenziale salvavita scattato 4) Manca alimentazione elettrica 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Controllare allacciamento elettrico 2) Azionare la pistola, inserire l'interruttore e procedere all'accensione 3) Reinserrire il differenziale 4) Controllare e provvedere a ripristinare l'allacciamento
Il bruciatore non si accende	<ol style="list-style-type: none"> 1) Termostato troppo basso 2) Mancanza di gasolio 3) Ugello della lancia intasato 4) Filtro del gasolio intasato, elettrodi sporchi o mal posizionati, cavi alta tensione degli elettrodi a massa o bruciati 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regolare il termostato 2) Mettere gasolio nel serbatoio 3) Spegner la macchina quindi smontare e pulire l'ugello 4) Rivolgersi al servizio assistenza per una revisione
Il camino emette molto fumo	<ol style="list-style-type: none"> 1) Caldaia molto sporca; aria non sufficientemente aperta; pressione gasolio troppo alta 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rivolgersi al servizio assistenza per una revisione della macchina e delle corrette condizioni di combustione N.B. una cattiva combustione è dannosa all'uomo e all'ambiente
Il bruciatore resta sempre inserito	<ol style="list-style-type: none"> 1) Termostato regolato troppo alto 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Regolare il termostato

ESPAÑOL

DEUTSCH

FRANÇAIS

ENGLISH

ITALIANO

CARACTERISTICAS

EIGENSCHAFTEN

CARACTERISTIQUES

CHARACTERISTICS

CARATTERISTICHE

	U.M.	TK 15	TK 215	TK 180
Tipo o modello - <i>Type or model</i> Type ou modèle - <i>Typ oder Modell</i> - Tipo o modelo				
Pressione max - <i>Pressure max</i> Pression max - <i>Druck max</i> - Presión max	bar	160	220	180
Pressione - <i>Pressure</i> Pression - <i>Druck</i> - Presión	bar	150	200	170
Portata acqua - <i>Water flow rate</i> Débit eau - <i>Wasserdurchsatz</i> - Capacidad agua	l/h	900	900	660
Temperatura acqua - <i>Water temperature</i> Température eau - <i>Wassertemperatur</i> - Temperatura del agua	°C	30 ÷ 120	30 ÷ 120	30 ÷ 120
Capacità serbatoio detergente - <i>Detergent tank capacity</i> Capacité du réservoir pour le détergent - <i>Fassungsvermögen Reinigungsmittel-Tank</i> Capacidad depósito detergente	l	7,5	7,5	7,5
Capacità serbatoio gasolio - <i>Gasoil tank capacity</i> Capacité du réservoir pour le gasoil - <i>Fassungsvermögen Dieselöl-Tank</i> Capacidad depósito gasoil p.c.i. 10210 kcal/h - 1,5° E (6cSt) a 20° C	l	25,2	25,2	25,2
Ugello bruciatore - <i>Burner nozzle</i> Gicleur bruleur - <i>Brenner Düse</i> - Surtidor quemador	#	1,50 - 60°	1,50 - 60°	1,50 - 60°
Livello pressione sonora - <i>Noise pressure level</i> Niveau pression acoustique - <i>Schalldruckpegel</i> Nivel presión sonora	dBA	78	80	80
Potenza assorbita - <i>Power input</i> Puissance absorbée - <i>Leistungsaufnahme</i> Potencia consumida	kW	5,5	7,5	5,5
Tensione di alimentazione (50 Hz) - <i>Supply voltage (50 Hz)</i> Voltage alimentation (50 Hz) - <i>Versorgungsspannung (50 Hz)</i> Tensión de alimentación (50 Hz)	V	400 V3~	400 V3~	400 V3~
Total Stop (* SI-YES-OUI-JA-SI)	#	(*)	(*)	(*)
Peso - <i>Weight</i> Poids - <i>Gewicht</i> Peso	kg	140	140	140
Dimensioni (LxPxH) - <i>Dimensions (LxPxH)</i> Dimensions (LxPxH) - <i>Abmessungen (BxTxH)</i> Dimensiones (LxPxH)	cm	97x59x81		