

- IT ATTENZIONE: leggere le istruzioni prima dell' utilizzo.
- EN WARNING: read the instructions carefully before use.
- FR ATTENTION: lire attentivement les instructions avant l'usage.
- DE ACHTUNG: die anweisungen bitte vor gebrauch sorgfältig lesen.
- ES ADVERTENCIA: leer atentamente las advertencias antes el uso de aparato.
- PT ATENÇÃO: leia atentamente as advertências antes do uso do aparelho.
- RU ВНИМАНИЕ: перед использованием прочитайте инструкции по эксплуатации.

IT	MANUALE DI ISTRUZIONI Generatore di Vapore.....	Pag. 6
EN	INSTRUCTION MANUAL Steam generator	Page 14
FR	MANUEL D'INSTRUCTIONS Générateurs de Vapeur.....	Page 22
DE	BEDIENUNGSANLEITUNG Dampferzeuger.....	Seite 30
ES	MANUAL DE INSTRUCCIONES Generador de Vapor.....	Pág. 38
PT	MANUAL DE INSTRUÇÃO Gerador de vapor.....	pag. 46
RU	РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ Парогенератор.....	стр. 54
AR	دليل إرشادات الاستخدام مولّد بخار	صفحة 69

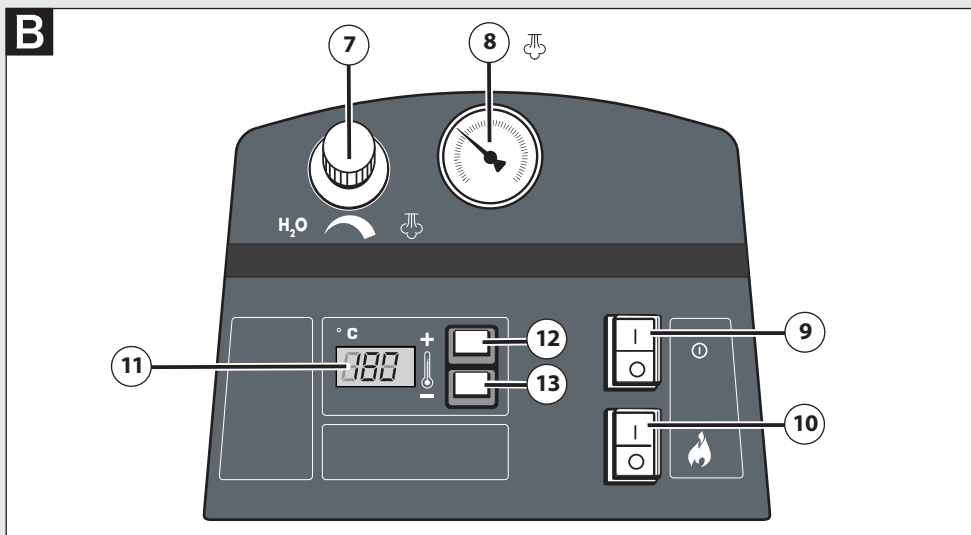
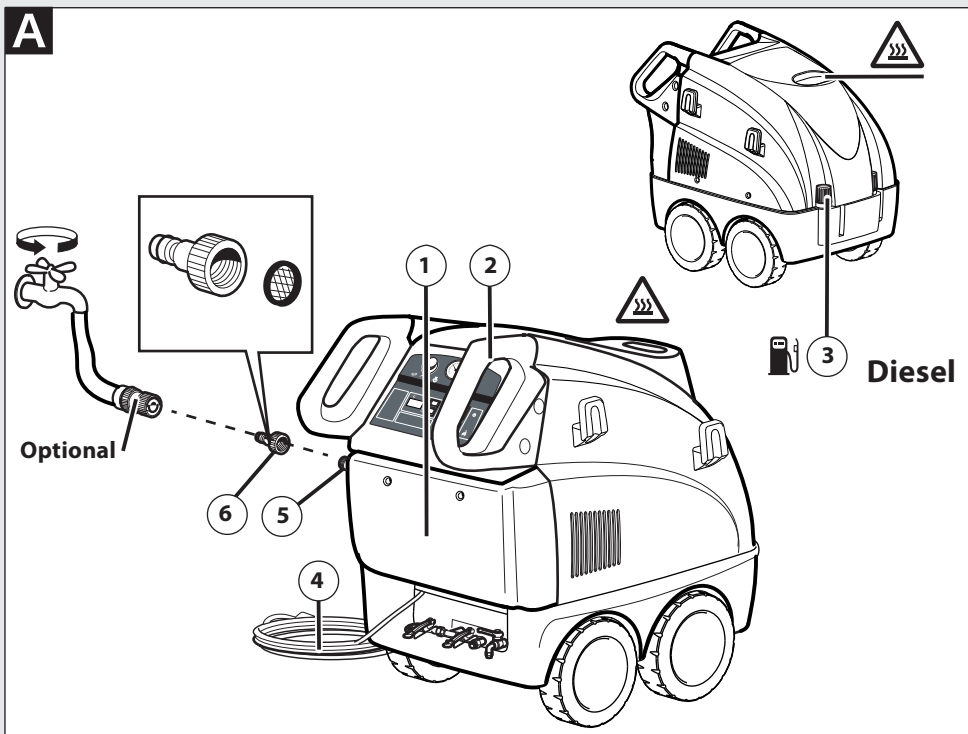
Metis

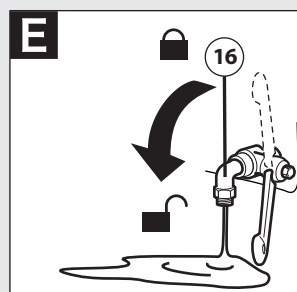
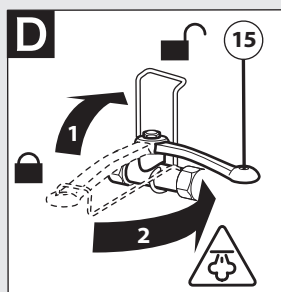
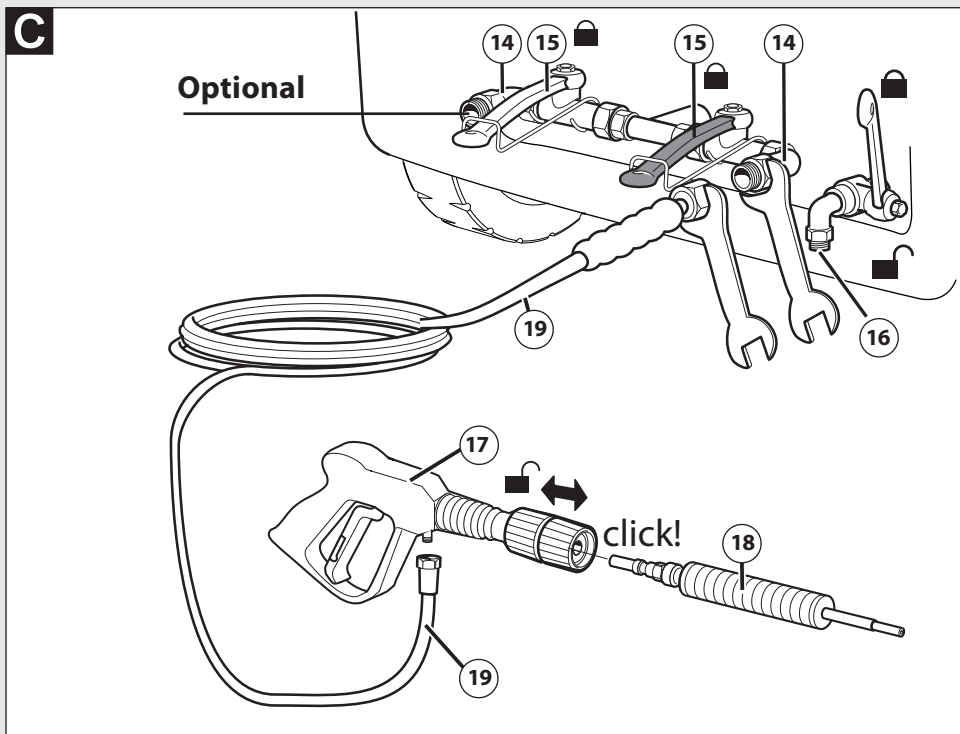
Technical data plate.-Placa dato técnicos.



- IT • DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO
- EN • DESCRIPTION OF THE MACHINE
- FR • DESCRIPTION DU L'APPAREIL
- DE • BESCHREIBUNG DES GERÄTS

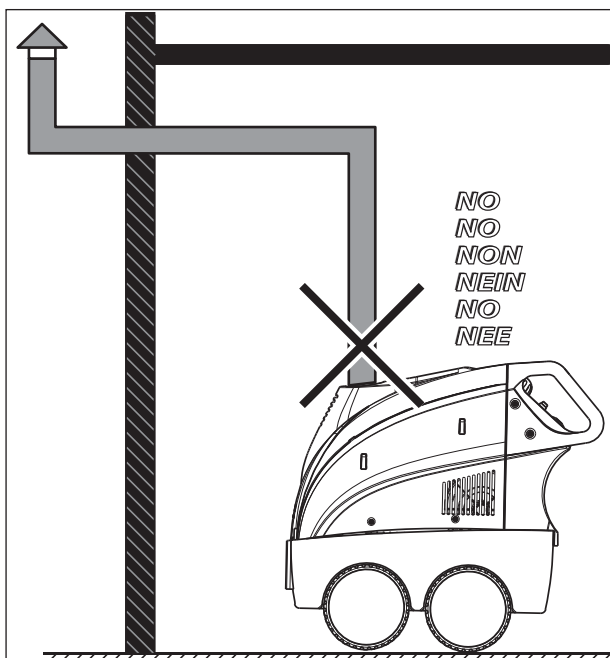
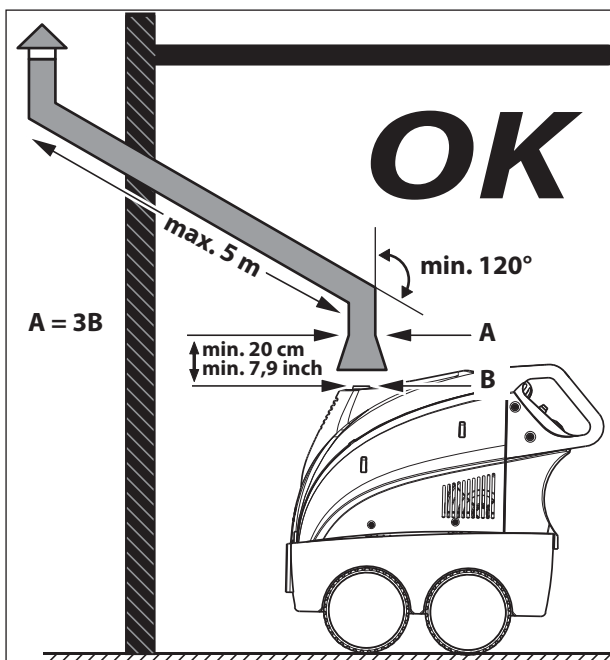
- ES • PROSPECTO DEL APARATO
- PT • COMPONENTES DO APARELHO
- RU • БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ





IT In base al modello si possono verificare delle differenze nella fornitura. **EN** Depending on the model, there are differences in the scopes of delivery. **FR** Suivant le modèle, la fourniture peut varier. **DE** Je nach Modell gibt es Unterschiede im Lieferumfang. **ES** Según el modelos, hay diferencias en el contenido suministrado. **PT** Consoante o modelo, existem diferenças no volume de fornecimento. **FI** Mallien varustetaso vaihtelee, katso kuvaus laatikon kyljestä. **BG** В зависимост от модела има различни обхвати в доставката. **HU** Modellenként előfordulhatnak különbségek a szállítási terjedelemben.

M



IT Indicazioni tipo di gasolio da utilizzare: **Diesel** per autotrazione e senza additivi. EN Information on the type of **Diesel** fuel to be used: **Diesel** for transport uses and without additives. FR Indications du type de **gazole** à utiliser : Fioul routier sans additifs. DE Angaben bezüglich des zu verwendenden **Dieseltyps**: **Diesel** für den Fahrzeugantrieb und ohne Zusatzstoffe. ES Indicaciones tipo de **gasóleo** que se debe usar: **Diésel** para auto-tracción y sin aditivos. NL Indicatie te gebruiken type **Diesel**: **Diesel** voor voertuigen zonder toevoegingen. EL Ενδείξεις τύπου πετρελαιοίου που πρέπει να χρησιμοποιηθεί: **Diesel** για αυτοκίνηση και χωρίς πρόσθετα. PT Indicações sobre o tipo de gasóleo a utilizar: **Diesel** automotivo e sem aditivos. CS Doporučený typ nafty k použití: Nafta pro automobily a bez aditiv. FI Käytettävän polttoainetyypin ohjeistukset: **Diesel** ajoneuvoille ja ilman lisäaineita. SL Podatki o ustreznem gorivu: uporabite dizelsko gorivo za vozila. Gorivo ne sme vsebovati dodatkov. SV Indikationer om vilket **Dieselbränsle** som ska användas: **Diesel** för fordon och utan tillsatse. HR Indikacije vrste goriva za uporabu: Dizel za automobile, te bez aditiva. TR Kullanılacak olan motorü türün ait bilgiler: motorlu araçlara yönelik katkısız motorin. ET NO Veiledning for hvilket brennstoff som skal benyttes: **Diesel** for kjøretøy og uten tilsetningsstoffer. PL Wskazówki dotyczące rodzaju oleju napędowego, który ma być użyty: olej napędowy przeznaczony do transportu i bez dodatków. RU Указания по используемому виду топлива: **Diesel** для тягачей без присадок.



INTRODUZIONE

> UTILIZZO PREVISTO

- Le prestazioni e la semplicità d'uso dell'apparecchio sono idonee ad un utilizzo PROFESSIONALE.
- Il generatore di vapore per la pulizia industriale rende possibile la pulizia e la disinfezione di qualsiasi oggetto in modo facile ed ecologico, anche nei punti più difficili, senza l'ausilio di prodotti detergenti.

> DATI TECNICI

(vedi targhetta dati tecnici)

> SIMBOLI



ATTENZIONE! Prestare attenzione per motivi di sicurezza.



IMPORTANTE



BLOCCATO



APERTO



SE PRESENTE



Attenzione: non toccare
Attenzione: pericolo di emissione calore - vapore;



Attenzione simbolo: non inalare



Pericolo provocato da vapore bollente.



-INDOSSARE GUANTI DI PROTEZIONE
NELL'UTILIZZO DELLA MACCHINA;



-DI INDOSSARE OCCHIALI PROTETTIVI
NELL'UTILIZZO DELLA MACCHINA.

SICUREZZA

⚠ATTENZIONE: Prestare attenzione per motivi di sicurezza.

⚠AVVERTENZE GENERALI

⚠01 ATTENZIONE: Apparecchio da utilizzarsi solo all'aperto.

⚠02 ATTENZIONE: Alla fine di ogni lavoro, scollegare sempre il collegamento elettrico e idrico.

⚠03 ATTENZIONE: Non usare l'apparecchio se il cavo elettrico o parti importanti dell'apparecchio risultano danneggiate, es. dispositivi di sicurezza, tubo alta pressione pistola ecc.

⚠05a ATTENZIONE: Non utilizzare l'apparecchio in prossimità di persone, salvo il caso in cui queste indossino abiti protettivi.

05b - durante il lavoro non ammettete la presenza di persone o animali entro un raggio di 5 metri.

05c - operate sempre con abbigliamento adeguato per proteggersi contro l'eventuale rimbalzo di materiale asportato dal getto d'acqua ad alta pressione.

05d - non toccare la spina elettrica e l'apparecchio con le mani bagnate e a piedi nudi.

05e - indossate eventualmente occhiali di protezione e calzature con suola in gomma.

- NELL'UTILIZZO DELLA MACCHINA È OBBLIGATORIO L'USO DI GUANTI DI PROTEZIONE.

- NELL'UTILIZZO DELLA MACCHINA È OBBLIGATORIO L'USO DI OCCHIALI PROTETTIVI.

⚠06 ATTENZIONE: Il getto della lancia non deve essere indirizzato verso parti meccaniche contenenti grasso lubrificante: in caso contrario il grasso verrà disciolto e disperso sul terreno. I pneumatici e le valvole d'aria dei pneumatici devono essere lavati mantenendo una distanza minima di 30 cm; in caso contrario essi potrebbero essere danneggiati dal getto d'acqua alta pressione. Il primo segno di tale danneggiamento è dato dallo sbiadimento del pneumatico. Pneumatici e valvole d'aria dei pneumatici danneggiati sono pericolosi per la vita.

⚠07ATTENZIONE: I getti ad alta pressione possono essere pericolosi se usati impropriamente. I getti non devono essere diretti verso le persone, gli animali, verso le apparecchiature elettriche vive oppure verso l'apparecchio stesso.

⚠08 ATTENZIONE: I tubi flessibili, gli accessori e



i raccordi per l'alta pressione, sono importanti per la sicurezza dell'apparecchio. Utilizzare solamente tubi flessibili, accessori e raccordi prescritti dal costruttore (è estremamente importante preservare l'integrità di questi componenti evitandone un uso improprio e prevenendoli da pieghe, urti, abrasioni).

⚠11 ATTENZIONE: Spegnerne completamente l'apparecchio (interruttore generale in posizione (0)OFF) ogni qualvolta lo si lascia incustodito.

⚠12 ATTENZIONE: Ogni macchina viene collaudata nelle sue condizioni d'uso, per cui è normale che alcune gocce d'acqua rimangano presenti al suo interno.

⚠13 ATTENZIONE: Fare attenzione a non danneggiare il **cavo elettrico**. Se il cavo di alimentazione è danneggiato deve essere sostituito dal costruttore oppure dal servizio assistenza, oppure da personale qualificato al fine di evitare situazioni di pericolo.

⚠14 ATTENZIONE: Macchina con fluido in pressione. Impugnare la pistola saldamente per prevenire la forza di reazione. Utilizzare solo l'ugello di alta pressione in dotazione alla macchina.

⚠16 ATTENZIONE: Questo apparecchio non è destinato all'utilizzo da parte di persone (bambini compresi) con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o mancanza di esperienza e conoscenza, a meno che non abbiano avuto istruzioni per l'uso o la supervisione dell'apparecchio da parte di una persona responsabile della loro sicurezza.

⚠17 ATTENZIONE: I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

⚠18 ATTENZIONE: Non mettere in funzione l'apparecchio prima di aver srotolato il tubo ad alta pressione.

⚠19 ATTENZIONE: Avvolgere e svolgere il tubo avendo cura di non causare il ribaltamento dell'apparecchio.

⚠20 ATTENZIONE: Quando si svolge o avvolge il tubo, la macchina deve essere spenta ed il tubo scarico dalla pressione (fuori servizio).

⚠21 ATTENZIONE: Rischio di esplosione. Non spruzzare liquidi infiammabili.

⚠22 ATTENZIONE: Per garantire la sicurezza della macchina, usare solo pezzi di ricambio originali presso il produttore o approvati dal fabbricante.

⚠23 ATTENZIONE: Non dirigere il getto verso se stessi oppure verso altre persone per pulire

abiti o scarpe.

⚠24 ATTENZIONE: Non permettere che l'apparecchio venga usato da bambini o da personale non addestrato.

⚠ATTENZIONE: L'acqua che è passata attraverso i dispositivi antiriflusso è considerata non potabile.

⚠XXATTENZIONE: Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica, **staccando la spina dalla presa elettrica**, prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione e pulizia.

⚠XYATTENZIONE: Prolunghe non adeguate possono essere pericolose.

⚠XJ ATTENZIONE: Se viene utilizzata una prolunga, la spina e la presa dovranno essere impermeabili all'acqua.

⚠ATTENZIONE: È assolutamente vietato usare la macchina in ambienti o zone classificate potenzialmente esplosive.

⚠ATTENZIONE:

- NON TOCCARE L'APPARECCHIO CON MANI BAGNATE E A PIEDI NUDI
- NON TIRARE IL CAVO DI ALIMENTAZIONE O L'APPARECCHIO STESSO PER STACCARE LA SPINA DALLA PRESA DI CORRENTE
- NEL CASO IN CUI DURANTE IL FUNZIONAMENTO VENGA A MANCARE L'ALIMENTAZIONE DI CORRENTE, PER MOTIVI DI SICUREZZA, SPEGNERE LA MACCHINA (OFF).

⚠K1 Tutte le operazioni di regolazione o manutenzione descritte nel presente manuale di istruzioni vanno eseguite solamente dopo aver spento la macchina, posizionando l'interruttore generale in posizione off (0) e scollegato il cavo di alimentazione, se non è chiaramente indicato che l'operazione deve essere eseguita con la macchina accesa.

⚠K2 Tutti gli interventi di regolazione o sostituzione non descritti in questo manuale devono essere effettuati da personale qualificato ed esperto per evitare eventuali infortuni o danni alla macchina ed all'operatore.

⚠K3 **Prima di utilizzare la vs. Macchina, leggere attentamente il manuale informativo.** Fornirà importanti indicazioni riguardanti la sicurezza d'installazione, d'uso e manutenzione.

⚠K4 La mancata osservanza di qualsiasi indicazione relativa alla sicurezza può dar luogo a gravi lesioni personali e può inoltre arrecare gravi danni all'apparecchiatura.

⚠K5 Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione fino allo smantellamento della macchina.

- ⚠K6 Dopo aver tolto l'imballaggio, assicurarsi dell'integrità della macchina e di tutti i suoi componenti. In caso di dubbio rivolgersi al rivenditore.
- ⚠K7 Prima di collegare la macchina accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.
- ⚠K8 Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire la macchina dalla rete di alimentazione elettrica.
- ⚠K9 Non lasciare la macchina inutilmente inserita. Spegnerne l'interruttore generale della macchina quando la stessa non viene utilizzata.
- ⚠K10 In caso di guasto e/o cattivo funzionamento, scollegare dalla rete senza manomettere i comandi e le apparecchiature. Per le riparazioni rivolgersi solamente ad un centro di assistenza tecnica autorizzato dal costruttore e richiedere l'utilizzo di ricambi originali.
- ⚠V11 I tubi di scarico e di carico, le guaine di protezione, le elettrovalvole non vanno tagliati e manomessi. In caso di danneggiamento disinserire la macchina dalla rete.
- ⚠V12 Qualsiasi impiego diverso da quello per cui la macchina è stata costruita rappresenta una condizione anomala e può arrecare danno al mezzo di lavoro e costituire un serio pericolo per l'operatore.
- ⚠K13 Le etichette di avvertenza attaccate davanti e sui fianchi della macchina non devono essere tolte o nascoste.
- ⚠V14 Le istruzioni valgono per diversi modelli; di conseguenza, alcuni dettagli possono essere differenti secondo il modello di macchina.
- ⚠V15 Non toccare e non far funzionare la macchina con le mani bagnate o a piedi scalzi
- ⚠K16 Non togliere le carenature, i pannelli di chiusura dei quadri elettrici senza prima aver spento la macchina ed aver tolto le spine di alimentazione elettrica;
- ⚠K17 Non tirare il cavo di alimentazione per staccare la spina dalla presa di corrente.

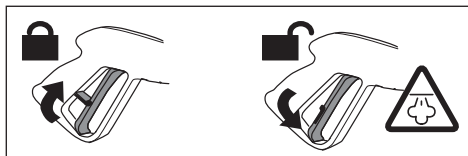
Allo scopo di prevenire incendi ed esplosioni:

- ⚠K18 Mantenere l'area intorno all'apparecchiatura libera da prodotti infiammabili o combustibili.
- ⚠K19 Le istruzioni sopra riportate non sono certamente in grado di prevenire qualsiasi incidente; è quindi responsabilità dell'utente agire con la massima cautela.
- ⚠K20 La macchina non deve essere modificata o cambiata in nessun modo senza l'autorizzazione scritta del fabbricante.
- ⚠ATTENZIONE: mai spostare l'apparecchio

utilizzando il cavo d'alimentazione o il tubo della pistola.

> DISPOSITIVI DI SICUREZZA

⚠ATTENZIONE: La pistola è dotata di un fermo di sicurezza. Ogni qualvolta si interrompe l'uso della macchina è importante azionare il fermo di sicurezza per evitare aperture accidentali.



⚠ATTENZIONE: la macchina è dotata di sicurezze:

- Valvola di sicurezza
- Pressostato
- Termostato
- Pompa con una valvola di bypass o dispositivo di arresto.

> STABILITÀ

⚠ATTENZIONE: La macchina deve essere sempre mantenuta su una base orizzontale, in modo sicuro e stabile.

> ALIMENTAZIONE IDRICA

Collegamento idrico



ATTENZIONE (simbolo): apparecchio non adatto al collegamento alla rete dell'acqua potabile.

L'idropulitrice può essere collegata direttamente alla rete di distribuzione dell'acqua POTABILE solamente se nella tubazione di alimentazione è installato un dispositivo antiriflusso con svuotamento conforme alle normative vigenti.

Assicurarsi che il tubo sia almeno Ø 13mm - 1/2 inch e che sia rinforzato.

ATTENZIONE: L'acqua che è passata attraverso i dispositivi antiriflusso è considerata non potabile.

IMPORTANTE: Aspirare solamente acqua filtrata o pulita. Il rubinetto di prelievo acqua deve garantire una erogazione pari al doppio della portata massima della pompa.

- Temperatura massima dell'acqua in ingresso: 40°C
- Pressione massima dell'acqua in ingresso: 1Mpa
- Collocare l'apparecchio il più vicino possibile alla rete idrica di approvvigionamento.

La non osservanza delle suddette condizioni provoca gravi danni meccanici alla pompa nonché il decadimento della garanzia.

Alimentazione dalla condotta dell'acqua

- Collegare un tubo flessibile di alimentazione (non compreso nella fornitura) al raccordo per l'acqua dell'apparecchio ed all'alimentazione dell'acqua.
- Aprire il rubinetto.

Alimentazione dell'acqua dal serbatoio interno alla macchina

Riempimento dei serbatoio dell'acqua

- spegnere la macchina posizionando l'interruttore generale in posizione OFF;
- effettuare il riempimento del serbatoio;

> ALIMENTAZIONE ELETTRICA

- Il collegamento elettrico dell'apparecchio deve essere conforme alla norma IEC 60364-1.

IMPORTANTE Prima di collegare l'apparecchio, accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete elettrica e che la presa sia protetta con un interruttore magnetotermico differenziale "SALVAVITA" con sensibilità di intervento inferiore a 0,03 A - 30ms.

- In casi di incompatibilità tra la presa e la spina dell'apparecchio, fare sostituire la presa con altra di tipo adatto da personale professionalmente qualificato.
- Non utilizzare l'apparecchio in caso di temperatura ambiente inferiore a 0°C, se esso è equipaggiato con cavo in PVC (H VV-F).

XY ATTENZIONE: Prolunghe non adeguate possono essere pericolose.

XJ ATTENZIONE: Se viene utilizzata una prolunga, la spina e la presa dovranno essere impermeabili all'acqua e il cavo deve avere le dimensioni indicate nella tabella sottostante.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm ²	4G 2,5 mm ²
max 20 m	max 30 m

USO

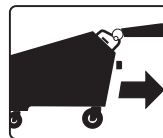
> DISIMBALLO

Togliere i ganci superiori e inferiori che fissano il cartone al pallet. Sfilare la gabbia di cartone, appoggiare due ruote della macchina a terra e sfilare il pallet.

> Movimentazione e trasporto della macchina

- Per spostare l'apparecchio utilizzare unicamente la maniglia di cui è dotato.

ATTENZIONE: Mai spostare l'apparecchio utilizzando il cavo d'alimentazione o il tubo della pistola.



> DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

Vedi fig. **A**

- ① **serbatoio acqua**
- ② **maniglia**
- ③ **serbatoio Diesel**
- ④ **cavo elettrico**
- ⑤ **ingresso acqua**
- ⑥ **raccordo rapido con filtro acqua**

Vedi fig. **B**

- ⑦ **regolatore vapore secco/vapore umido**
- ⑧ **manometro vapore**
- ⑨ **interruttore generale ON/OFF**
- ⑩ **interruttore caldaia**
- ⑪ **display del termoregolatore**
 - **Indicatore della temperatura**
 - **Segnale "H2O": quando manca acqua nel serbatoio.**
 - **Segnale "GAS" - quando manca DIESEL nel serbatoio.**
- ⑫ **+ regolatore temperatura**
- ⑬ **- regolatore temperatura**
- ⑭ **uscita vapore**

Vedi fig. **C**

- ⑮ **Rubinetto uscita vapore**
- ⑯ **Scarico acqua**
- ⑰ **pistola vapore**
- ⑱ **Accessorio vapore**
- ⑲ **Tubo**

> INSTALLAZIONE ED AVVIAMENTO

IMPORTANTE:

- La temperatura dell'ambiente di installazione della macchina dovrà essere compresa tra i **10°C** e **35°C**.

> **DISPOSIZIONE DELLA CANNA FUMARIA IN LUOGHI CHIUSI**

(vedi fig. **M**)

⚠ATTENZIONE: In caso di funzionamento in ambiente chiuso deve essere assicurata sufficiente aerazione e scarico dei gas.

Talvolta è necessario utilizzare una canna fumaria

per lo scarico dei prodotti della combustione dell'idropulitrice.

Questo problema non esiste se si utilizza la macchina all'aperto, ma se la sua installazione avviene in un luogo chiuso è necessario seguire alcune avvertenze di seguito riportate:

- Lo sviluppo della canna fumaria deve essere sempre in salita, possibilmente verticale e preferibilmente non eccedere i 5 m.

- La canna deve possedere un coperchio a cappello per impedire entrate d'acqua piovana sulla sua parte terminale superiore, senza ovviamente impedire l'uscita dei fumi.

- La sezione A della canna fumaria deve essere tripla di quella di uscita del camino della macchina B ed ad una distanza di almeno 20 cm.

Si deve poi sottolineare l'importanza dei punti suddetti ai fini di limitare al massimo la caduta di condensa in macchina. L'acqua che si condensa nella canna fumaria e penetra in macchina è altamente corrosiva per caldaia e serpentina. Essa contiene infatti acido solforico e condensa fino alla temperatura di 180° C circa. Si deve cercare di evitare la condensazione, ma in ogni caso la condensa non deve entrare nella macchina.

La non osservanza di queste istruzioni può arrecare danno alla macchina in breve tempo.

SEZIONE CAMINO DI PRESA:

3 volte l'area del camino minimo.

Diametro tubazione = 150 mm.

SEZIONE CAMINO DI PRESA PER 2 CALDAIE:

6 volte l'area del camino minimo.

Diametro tubazione = 225 mm.

Vedi fig. **C**

- Collegare il tubo ⑲,
- Sollevare la sicura fig. **D**.
- Poi aprire il rubinetto del vapore ⑮.



Pericolo provocato da vapore bollente.

> RIFORNIMENTO

Diesel (vedi fig. **A**) **18 l**

Riempire il serbatoio con combustibile indicato sulla targhetta dati tecnici (**Diesel**).

Evitare che il serbatoio si vuoti durante il funzionamento per non danneggiare la pompa del gasolio.

⚠ATTENZIONE: L'uso di combustibili non adeguati può causare pericolo.

Acqua (vedi fig. **A**)

vedi capitolo: "ALIMENTAZIONE IDRICA"

> PRIMA DEL 1° USO

> REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

(vedi fig. **B**)

Per effettuare la regolazione della temperatura, agire sul termoregolatore **11**, posto sul pannello di comando. Questo apparecchio è munito di un termoregolatore elettronico che permette di controllare e regolare la temperatura, e quindi la pressione in caldaia da un minimo di **5 bar** ad un massimo di **10 bar**.

- **Collegare l'apparecchio ad una presa di corrente idonea.**
- All'accensione dell'apparecchio, il display mostra la temperatura letta in caldaia.

Per effettuare la regolazione della temperatura procedere come segue:

- Tenere premuto contemporaneamente (+) e (-) per alcuni secondi
- Premere il pulsante (+) per incrementare la temperatura o il pulsante (-) per decrementare.

Per poter lavorare a **10 bar** è indispensabile che il termoregolatore sia regolato su **190° C**.

° C	BAR	TABELLA COMPARATIVA TRA GRADI CENTIGRADI E PRESSIONE VAPORE IN BAR
152	5	
159	6	
165	7	
170	8	
175	9	
180	10	

⚠ATTENZIONE:

- La macchina è preimpostata alla temperatura massima di 190° C.
- Per ogni intervento di regolazione, fasatura e sostituzione non contemplata in questo manuale, consultare personale qualificato del costruttore o del rivenditore.
- Sono possibili diverse regolazioni in modo da adattare la macchina alle diverse esigenze di produzione.

> REGOLAZIONE QUANTITÀ VAPORE E ACQUA

Vedi fig. **B**

Per effettuare la regolazione della quantità di vapore e acqua da erogare, bisogna agire sulla manopola **7**.

H₂O

vapore umido;



vapore secco;

⚠ATTENZIONE:

- Per ogni intervento di regolazione, fasatura e sostituzione non contemplata in questo manuale, consultare personale qualificato del Costruttore o del Rivenditore.
- Per ogni intervento di sostituzione accertarsi che: l'interruttore generale sia in posizione (0) OFF.

> AVVIAMENTO

Descrizione della sequenza di accensione:

Dopo essersi accertati di aver effettuato tutti gli allacciamenti ed i controlli preventivi descritti nei capitoli precedenti, avviare la macchina agendo come descritto di seguito:

Prima di procedere all'accensione del generatore, portare a livello i serbatoi di **acqua e DIESEL**.

- 1) Premere l'interruttore generale, posto sul pannello di comando **9**, in posizione (1) ON
- 2) Premere il pulsante di ACCENSIONE CALDAIA, posto sul pannello di comando (1) **10**.
- 3) premere la leva della pistola

> ARRESTO (FINE LAVORO)

Alla fine del turno di lavoro, per arrestare la macchina occorre:

- 1) **10** interruttore CALDAIA su (0) OFF
- 2) **9** interruttore generale su (0) OFF
- 3) Scollegare la spina dell'alimentazione elettrica.

SCARICO CALDAIA

Vedi fig. **B**

Agire nel seguente modo:

- qualche minuto prima del termine del turno di lavoro, spegnere la caldaia tramite il pulsante di ACCENSIONE CALDAIA, proseguendo l'utilizzo della pistola a vapore fino a quando il manometro indica una pressione da 0 a 1 BAR;
- aprire lentamente il rubinetto di scarico caldaia **16**, far defluire l'acqua contenuta nella caldaia in un contenitore adeguato.



Pericolo provocato da vapore bollente.

⚠ATTENZIONE:

V15 È assolutamente vietato, durante il funzionamento della macchina, togliere le protezioni predisposte dal Costruttore allo scopo di salvaguardare l'incolumità dell'operatore.

- L'utilizzo della macchina è consentito a personale esperto e qualificato.
- Evitare di dirigere la pistola vapore contro persone o contro oggetti delicati quali plastiche, cristalli o altro materiale che col contatto del vapore a 180°C si possa sciogliere o deteriorare.
- Non lasciare mai l'apparecchio incustodito.
- Ad ogni riempimento dei serbatoi, disinserire la corrente.

CURA E MANUTENZIONE

PROGRAMMA MANUTENZIONI PROGRAMMATE

Visita il sito e scarica il piano manutenzioni programmate.

⚠ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi manutenzione alla l'apparecchio scaricare la pressione, togliere il collegamento elettrico e idrico.

MANUTENZIONE (VEDI TABELLA)

⚠ATTENZIONE:

Prima di effettuare ogni intervento di manutenzione o di sostituzione ricordarsi sempre di:

- Arrestare la macchina (selettore INTERRUOTORE GENERALE in posizione OFF),
- Scollegare il cavo di alimentazione elettrico.

⚠ K1 Le operazioni di manutenzione, sostituzione e riparazione devono essere affidate a personale tecnico qualificato, che sia a conoscenza delle tecnologie applicate alla macchina.

⚠ K2 ATTENZIONE:

- Per ogni intervento di regolazione, fasatura e sostituzione non contemplata in questo manuale, consultare personale qualificato del Costruttore o del Rivenditore.

⚠ ATTENZIONE: Indossare sempre guanti di protezione durante la pulizia della macchina

Pulizia generale della macchina

Ogni fine settimana pulire la macchina rimuovendo

la polvere mediante l'uso di aria compressa.

Eseguire una pulizia esterna del corpo della macchina con idonei prodotti detergenti.

INCONVENIENTI E RIMEDI (VEDI TABELLA)

⚠22 ATTENZIONE: Per garantire la sicurezza della macchina, usare solo pezzi di ricambio originali presso il produttore o approvati dal fabbricante.

CONDIZIONI DI GARANZIA

Tutti i nostri apparecchi sono stati sottoposti ad accurati collaudi e sono coperti da garanzia da difetti di fabbricazione in conformità alle normative vigenti applicabili nei vari Paesi.

La garanzia decorre dalla data di acquisto.

Sono esclusi dalla garanzia: le parti soggette a normale usura, le parti in gomma, spazzole di carbone, i filtri, gli accessori e gli optional; i danni accidentali, per trasporto, per incuria o inadeguato trattamento, per uso ed installazione errati o impropri.

La garanzia non contempla la pulizia degli organi funzionanti, delle incrostazioni, dei filtri e ugelli in genere.

SMALTIMENTO



Quale proprietario di un apparecchio elettrico o elettronico, la legge (conformemente alla direttiva UE 2012/19/EU sui rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche e alle legislazioni nazionali degli Stati membri UE

che hanno messo in atto tale direttiva) le vieta di smaltire questo prodotto o i suoi accessori elettrici / elettronici come rifiuto domestico solido urbano e le impone invece di smaltirlo negli appositi centri di raccolta. E' possibile smaltire il prodotto direttamente dal distributore mediante l'acquisto di un prodotto nuovo, equivalente a quello da smaltire. Abbandonando il prodotto nell'ambiente si potrebbero creare gravi danni all'ambiente stesso e alla salute umana. Il simbolo in figura rappresenta il bidone dei rifiuti urbani ed è tassativamente vietato riporre l'apparecchio in questi contenitori. La non ottemperanza alle indicazioni della direttiva 2012/19/CE e ai decreti attuativi dei vari Stati comunitari è sanzionabile amministrativamente.

OPERAZIONE	PORTE MACCHINA	PERIODICITÀ	
1 Pulizia caldaia	1 Togliere il calcare dalla caldaia 1 Pulire i sensori di livello dell'acqua	1 Ogni anno 1 Ogni 3 mesi	Centro Assistenza Autorizzato
2 Controllo visivo	2 Macchinario + pistola 2 Parti elettriche	2 Settimanale	Utilizzatore
	2 Tenuta condotte vapore e acqua + pistola	2 Mensile	Utilizzatore
3 Pulizia bruciatore	3 Elettrodi accensione 3 Ugello gasolio	3 Ogni anno	Centro Assistenza Autorizzato
4 Pulizia generale	4 Esterno 4 Scarico caldaia 4 Pulire il filtro ⑥ del raccordo di ingresso dell'acqua	4 Settimanale	Utilizzatore
PROBLEMI	cause	SOLUZIONI	
1 IL GENERATORE NON SALE IN PRESSIONE	1- Pressostato 1- Bruciatore 1- Termoresistenza PT100	1- Controllare il pressostato 1- Verificare elettrodi, ugello gasolio 1- Controllare che la temperatura indichi almeno 150°C	- Centro Assistenza Autorizzato - Utilizzatore - Utilizzatore - Centro Assistenza Autorizzato
2 LA POMPA DELL'ACQUA NON FUNZIONA	2.1- Serbatoio acqua vuoto 2.1- Pompa 2.1- Filtro intasato 2.1- Sensori di livello	2.1- Riempire il serbatoio 2.1- Sostituire la pompa 2.1- Pulire filtro 2.1- Pulire i sensori di livello dell'acqua	- Utilizzatore - Centro Assistenza Autorizzato - Utilizzatore - Centro Assistenza Autorizzato
2.1 Non carica acqua	2.2- Mancanza d'acqua nel serbatoio 2.2- Controllo galleggiante	2.2- Riempire il serbatoio 2.2- Controllarlo ed eventualmente sostituirlo	- Utilizzatore - Centro Assistenza Autorizzato
2.2 Segnale acustico			
3 LA VALVOLA DI SICUREZZA SI APRE RIPETUTAMENTE	3- Sonda livello acqua caldaia 3- Pressostato.	3-Pulire i sensori di livello dell'acqua 3- Sostituire il pressostato e controllare che il tubo di scarico sia libero da incrostazioni.	- Centro Assistenza Autorizzato - Centro Assistenza Autorizzato
3.1 Carica acqua continuamente	3- Valvola di sicurezza	3- Sostituire la valvola di sicurezza.	- Centro Assistenza Autorizzato. La valvola di sicurezza può essere sostituita solo da personale qualificato o dai centri assistenza. La valvola di sicurezza sostitutiva deve essere tarata a 12 bar ed essere corredata di certificato PED secondo quanto previsto per la categoria IV

GENERAL INFORMATION

- This appliance's performance and userfriendliness make it suitable for **PROFESSIONAL** use.
- The steam generator for industrial cleaning is used for the cleaning and disinfecting of any object in an easy and ecological way, without detergents.

> TECHNICAL DATA

(see technical data plate)

SYMBOLS



WARNING: It is important to be careful of the following items.



IMPORTANT



LOCKED



OPEN



IF PRESENT



WARNING: do not touch - a warning label relative to the danger of heat - steam emissions;



WARNING: symbol do not inhale



WARNING: symbol, Danger from hot steam.



- IT IS OBLIGATORY TO WEAR PROTECTIVE GLOVES WHEN USING THE MACHINE



- IT IS OBLIGATORY TO WEAR PROTECTIVE GOGGLES WHEN USING THE MACHINE.

SAFETY PRECAUTIONS

⚠ WARNING: It is important to be careful of the following items.

> WARNINGS

⚠ 01WARNING: This appliance is for outdoor use only.

⚠ 02WARNING: Always disconnect the electricity and water supplies on completion of every job.

⚠ 03WARNING: Do not use the machine if a supply cord or important parts of the machine are damaged, e.g. safety devices, high pressure hoses, trigger gun.

⚠ 05a WARNING: Do not use the machine within range of persons unless they wear protective clothing.

05b - Do not allow other people or animals within a range of 5m when operating the machine.

05c - Always wear suitable protective clothing in order to protect yourself against ricocheting parts.

05d - Do not touch the plug and the appliance with wet hands or when barefoot.

05e - Wear safety goggles and non-slip rubber footwear.

- IT IS OBLIGATORY TO WEAR PROTECTIVE GLOVES WHEN USING THE MACHINE.

- IT IS OBLIGATORY TO WEAR PROTECTIVE GOGGLES WHEN USING THE MACHINE.

⚠ 06WARNING: Do not direct the nozzle toward mechanical parts containing lubricant grease, as the grease will dissolve and spread over the surrounding ground. Vehicle tyres/tyre valves may only be cleaned from a minimum distance of 30 cm, otherwise the vehicle tyre/tyre valve could be damaged by the high-pressure jet. The first indication of this is a discoloration of the tyre. Damaged vehicle tyres/tyre valves can be deadly dangerous.



07WARNING: High pressure jets can be dangerous if subject to misuse. The jet must not be directed at persons, animal, live electrical equipment or the machine itself.

⚠ 08WARNING: High pressure hoses, fittings and couplings are important for the safety

of the machine. Use only hoses, fittings and couplings recommended by the manufacturer. (it is extremely important to protect these components against damage by avoiding their improper use and protecting them against bending, knocks and scratches).

△ 11WARNING: Switch the appliance off completely (master switch on (0)OFF) whenever it is left unattended.

△ 12WARNING: Every machine is tested in its operating conditions, so it is normal for a few drops of water to be left inside it.

△ 13WARNING: Take care not damage the electric cable. If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard

△ 14WARNING: Appliance with fluid under pressure. Keep a firm hold on the gun and be prepared to take the kickback pressure. Only use the high pressure nozzle provided with the appliance.

△ 16WARNING: This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

△ 17WARNING: Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

△ 18WARNING: Never start this appliance without first completely unwinding the high-pressure hose.

△ 19WARNING: When winding and unwinding the pipe take care not to cause this appliance to overturn.

△ 20WARNING: Before unwinding or winding the hose, switch the machine off and release the pressure in the hose itself (switching off).

△ 21WARNING: Risk of explosion — Do not spray flammable liquids.

△ 22WARNING: To ensure machine safety, use only original spare parts from the manufacturer or approved by the manufacturer.

△ 23WARNING: Do not direct the jet against yourself or others in order to clean clothes or foot-wear.

△ 24WARNING: High pressure cleaners shall not be used by children or untrained personnel.

△ WARNING: Water that has flown through backflow preventers is considered to be non-potable.

△ XX WARNING: the machine shall be disconnected from its power source, by removing the plug from the socket-outlet, during cleaning or maintenance and when replacing spare parts

△ XJ WARNING: If an extension cord is used, the plug and socket must be of watertight construction.

△ XY WARNING: Inadequate extension cords can be dangerous.

△ WARNING: It is absolutely forbidden to use the machine in potentially explosive environments or areas.

△ WARNING:

- NEVER EVER TOUCH THE MACHINE WITH WET HANDS OR BARE FEET.
- NEVER PULL THE POWER SUPPLY CABLE OR MACHINE IN ORDER TO DISCONNECT THE PLUG FROM THE SOCKET.
- IF DURING FUNCTIONING THE POWER SUPPLY RUNS OUT, FOR SAFETY REASONS, TURN THE MACHINE OFF.

△ K1 All the maintenance and adjustment activities described in this handbook must be carried out only after stopping the machine (main switch turned to off) and disconnecting the power cord, if not clearly indicated that the operation must be carried out when the machine is on.

△ K2 All the adjustment and activities that are not described in this handbook must be carried out by qualified and skilled operators to avoid any accident or damage to the machine and to the operator.

△ K3 Carefully read this operating handbook before use.

It provides important information about a safe installation, use and maintenance of the machine.

△ K4 The non-compliance with the safety measures may entail serious injuries to the operator and damages to the machine.

△ K5 Carefully keep this handbook for consultation purposes up to the machine final dismantling. The use and maintenance activities must be carried out correctly; otherwise, the builder cannot be held responsible for the damages to

people, animals or things deriving from the non-compliance with the following instructions.

- ⚠ K6 Check that both the machine and its components are undamaged when unpacking them. Contact your reseller in case of doubts.
- ⚠ K7 Make sure that the rating corresponds to the factory power line before energising the machine.
- ⚠ K8 De-energise the machine before any cleaning or maintenance activity.
- ⚠ K9 Never leave the machine energised if unused. Turn the main switch off.
- ⚠ K10 De-energise the machine in case of failure and / or troubles. Do not tamper with its controls and equipment. Just contact the authorised after-sales service points for servicing purposes and always order original spare parts.
- ⚠ K11 The draining and loading pipes, the safety sheaths and the solenoid valves must not be cut and tampered with. De-energise the machine in case of damages
- ⚠ K12 Any use of the machine other than the one it has been built for represents an anomalous condition and can cause serious damages to the operating means and entail a serious risk for the operator using it.
- ⚠ K13 Never remove or hide the warning labels applied to the machine.
- ⚠ K14 The same instructions are valid for various models; some details may differ according to the machine model.
- ⚠ K15 Never touch or start the machine with wet hands or bare feet;
- ⚠ K16 Remove the casings and the doors of the electric boards only once the machine has been stopped and de-energised;

For fire-prevention purposes:

- ⚠ K18 Keep all inflammable or combustible products away from the equipment area.
- ⚠ K19 Obviously, the above-mentioned instructions are not sufficient to prevent all sorts of accidents; therefore, the user will have to be cautious.
- ⚠ K20 The machine must not be modified or changed in any way without the builder's written authorisation.
- ⚠ **WARNING:** We recommend the use of demineralized water.
- ⚠ **WARNING:** Never use the power cable or the gun cable to move it.

> SAFETY DEVICE

- ⚠ **WARNING:** the gun is fitted with a safety catch. Whenever use of the machine is

interrupted it is important to operate the safety catch to prevent accidental activation of the jet.



Safety features:

- Safety valve
- Manostat
- Thermostat
- Pump with a by-pass valve or stopping device.

> STABILITY

- ⚠ **WARNING:** The machine must be always kept on horizontal bases, in a safe and stable way.

> WATER SUPPLY

Water supply collection

Water supply from the water main

- Connect a supply hose (not included) to the water inlet of the unit and to the water supply.
- Open the water supply.



WARNING: (symbol) machine not suitable for connection to the potable water mains.

The cleaner can only be connected to the water mains if the water mains is separated by a backflow preventer. Make sure that the hose is at least Ø 13mm-1/2 inch and that it is reinforced.

- ⚠ **WARNING:** Water that has flown through backflow preventers is considered to be nonpotable.

⚠ **IMPORTANT:** Only clean or filtered water should be used for intake. The delivery of the water intake tap should be equal to the double of the maximum pump range.

- Maximum intake water temperature: 40°C

- Max inlet water pressure: 1Mpa

Place the machine as close to the water supply system as possible.

Failure to comply with the above conditions causes serious mechanical damage to the pump and the loss of warranty cover.

Water supply from the water tank build-in

- Switch off the unit.

⚠ WARNING: We recommend the use of demineralized water.

> **ELECTRICITY SUPPLY**

- The appliance's electrical connection must comply with the IEC 60364-1 standard.

🔧 IMPORTANT: Before connecting the appliance, make sure that the nameplate data are the same as those of the electrical mains and that the socket is protected by a differential security breaker with tripping sensitivity below 0.03 A - 30 ms.

- If the appliance's plug is not compatible with the socket, have the socket replaced with another of suitable type by professionally qualified staff.
- Never use the appliance in ambient temperatures below 0° C if it is equipped with a PVC (H VV-F) cable.

⚠ XY WARNING: Inadequate extension cords can be dangerous.

⚠ XJ WARNING: If an extension cord is used, the plug and socket must be of watertight construction.

Information for supply may also be obtained from the plug manufacturer.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm ²	4G 2,5 mm ²
max 20 m	max 30 m

USAGE

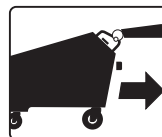
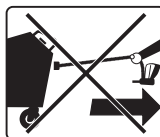
> **UNPACKING**

Remove the upper and the lower hooks retaining the cardboard box to the pallet, take the cardboard box off, place two wheels of the machine on ground and withdraw the pallet.

> **Machine handling and transport**

- Always use the handle supplied to move the machine.

⚠ WARNINGS Never move the machine by using the power cable or **steam hose**.



> **MACHINE DESCRIPTION**

see fig. **A**

- ① **Water tank**
- ② **Handle**
- ③ **Diesel tank**
- ④ **Electric cable**
- ⑤ **Water inlet**
- ⑥ **Joint with filter**

see fig. **B**

- ⑦ **dry steam / wet steam adjuster**
- ⑧ **Pressure gauge steam**
- ⑨ **Main switch ON/OFF**
- ⑩ **Boiler switch**
- ⑪ **Thermo regulator display**
 - Temperature indicator
 - Indicates "H2O" when water is missing from the tank.
 - Indicates "GAS" when diesel is missing from the tank.
- ⑫ **+ temperature adjuster**
- ⑬ **- temperature adjuster**
- ⑭ **Steam/water outlet**

see fig. **C**

- ⑰ **Steam gun**
- ⑱ **Steam accessory**
- ⑲ **Steam hose**
- ⑮ **Steam outlet valve**
- ⑯ **Drain hose valve**

> POSITIONING OF THE CHIMNEY FOR INDOOR APPLICATION

(see fig. **M**)

⚠ WARNING: In case of operation indoors, adequate ventilation and gas venting must be assured.

Sometimes a chimney is necessary to remove the exhausts from the pressure cleaner.

This problem hasn't to be faced when the machine operates outdoor, but when it's installed indoor, the following recommendations must be followed:

- The chimney path must be always in ascent, straight vertical if possible, and preferably not exceeding a 5 m length.
- The exit of the chimney must be sheltered to avoid the dripping of rain and to allow the exhaust flow.
- The chimney section A must be 3 times the outlet chimney of the machine B and at distance of at least 20 cm.

It must be underlined that the above recommendations are extremely important to prevent the condensate from back dripping into the machine. The exhausts contain sulphuric acid, condensating at a temperature of approximately 180° C. The condensation shall be avoided, but in any case the condensate from chimney shall not enter the machine.

The non observance of these recommendations may lead to the damage of the machine.

CHIMNEY SECTION: 3 times the area of chimney
Chimney pipe diameter = 150 mm.

CHIMNEY SECTION FOR 2 BOILER: 6 times the area
of chimney.

Chimney pipe diameter = 225 mm.

> INSTALLATION AND START-UP

⚠ IMPORTANT: The machine installation environment should be kept at between 10°C and 35°C.

vedi fig. **C**

- Connect Steam hose **19** to gun and to steam outlet **14**,
- turn up the safety catch fig. **D**.
- then open the steam tap **15**



WARNING: Danger from hot steam.

> FUELLING

DIESEL

(see fig. **A**) **18 I**

Fill the tank with the fuel indicated on the technical data plate (**Diesel**)

In order not to damage the fuel pump, ensure that the tank never empties while running.

⚠ WARNING: Use of unsuitable fuel may result in dangerous situations.

WATER

(see fig. **A**)

see section on "**WATER SUPPLY**"

> TEMPERATURE ADJUSTMENT

(see fig. **B**)

Adjust the temperature by means of the thermo regulator **11** situated on the control panel.

This machine is equipped with an electronic thermo regulator to check and adjust the boiler temperature as well as the pressure from min. **5 bar** to max. **10 bar**.

- **Connect the plug to the power socket.**
- When turning the unit on, the display shows the temperature reading in the boiler.

Adjust the temperature as follows:

- Hold the (+) and (-) buttons pressed simultaneously for a few seconds;
- Press the (+) button to increase the temperature, or the (-) button to decrease it.

It is essential that the thermo regulator is set to **190°C** in order to be able to work at **10 bar**.

TABLE OF COMPARISON BETWEEN DEGREES CENTIGRADE AND STEAM PRESSURE EXPRESSED IN BAR

°C	bar
152	5
159	6
165	7
170	8
175	9
180	10

⚠ WARNING:

- The machine is pre-set at the max temperature of **190 °C**.
- For any adjustment, timing or replacement action not described in this handbook, contact qualified personnel at the manufacturer or resale outlet.
- Adjustments can be made to adapt the machine to various production requirements.

> STEAM AND WATER OUTPUT ADJUSTMENT

(see fig. **E**)

Adjust the steam and water output by using the two knobs situated on the the left hand side of the machine **7**.

H₂O

wet steam ;



dry steam ;

⚠ **WARNING:**

- For any subsequent adjustment, setting or replacement of parts not foreseen in this manual, please contact qualified personnel at the manufacturer or resale outlet.
- Before carrying out any replacement, ensure that the main switch is in the (0) OFF position.

> START-UP

Description of the start sequence

After carrying out all the connections and preventative inspections described in the previous chapters, start the machine according to the following instructions:

- Before starting the generator, fill the tanks with DIESEL up to the set level.

- 1) Press the main switch situated on the control panel to the (1) ON **9**
- 2) Press the BOILER ON button situated on the control panel to (1) **10**.
- 3) Keep the trigger pressed

- If the display show H2O , it means that there is no water in the tank. Fill the tank (see "Filling the tanks with water")

> MACHINE STOP (AT END OF WORK)

At the end of the work shift, stop the machine in the following way:

- 1) Press boiler switch button to (0) OFF **10**
- 2) Press main switch to (0) OFF **9**.
- 3) Unplug the machine from the electrical power supply.

Boiler drain

Follow the instructions below:

- A few minutes before the end of the work shift,

turn off the boiler by pressing the **BOILER START** luminous green push-button, continuing to use the steam gun until the pressure gauge indicates a value of **0-1 bar**;

(see fig. **E**)

- Carefully open the boiler drain cock **16** , situated on the machine and drain all the water from the boiler into a suitable container;



WARNING: Danger from hot steam.

⚠ **WARNING:**

⚠ V15 While the machine is functioning, it is strictly forbidden to remove safety devices set by the Manufacturer for the purpose of protecting the operator against incidents.

- Only skilled and qualified operators must use the machine.
- Avoid aiming the steam lance towards personnel or delicate objects such as plastic, crystal or other materials which may melt or deteriorate with contact to steam at **180°C**.
- Never leave the machine unattended.
- Always remove the power supply from the machine before filling the tanks.

CARE AND MAINTENANCE

SCHEDULED MAINTENANCE PLAN

Visit website and download the scheduled maintenance plan.

👉 **IMPORTANT: Before doing any work on the cleaner, discharge the pressure and disconnect the electricity and water supplies.**

SEE ROUTINE MAINTENANCE TABLE

⚠ **WARNING**

Before any maintenance or replacement activity, remember to:

- stop the machine (MAIN SWITCH turned to OFF)
- unplug it.

⚠ K1 Maintenance, replacement or servicing activities described in this handbook must be entrusted only to skilled operators familiar

with the technology used on the machine.

- ⚠ K2 Consult qualified personnel at the manufacturer or sales outlet for any adjustment, tuning or replacement actions not included in this manual.

Machine general cleaning

Once a week, remove all the dust from the machine using compressed air.

Clean the machine body externally with suitable detergents.

⚠ WARNING:

Always wear protective gloves when cleaning the machine.

TROUBLESHOOTING

(see table)

- ⚠ **22WARNING:** To ensure machine safety, use only original spare parts supplied or approved by the manufacturer.

WARRANTY CONDITIONS

All our machines are subjected to strict tests and are covered against manufacturing defects in accordance with applicable regulations. The warranty is effective from the date of purchase.

The following are not included in the warranty: - Parts subject to normal wear. - Rubber parts,

charcoal, filters and the accessories and optional accessories. - Accidental damage, caused by transport, neglect or inadequate treatment, incorrect or improper use and installation failing - The warranty shall not cover any cleaning operations to which the operative components may be subjected, such as clogged nozzles and filter blocked due to limestone.

DISPOSAL (WEEE)



As the owner of electrical or electronic equipment, the law (in accordance with the EU Directive 2012/19/EU on waste from electrical and electronic equipment and the national laws of the EU Member States that have implemented this Directive) prohibits you from disposing of this product or its electrical / electronic accessories as municipal solid waste and obliges you to make use of the appropriate waste collection facilities. The product can be disposed of by returning it to the distributor when a new product is purchased. The new product must be equivalent to that being disposed of. Disposing of the product in the environment can cause great harm to the environment itself and human health. The symbol in the figure indicates the urban waste containers and it is strictly prohibited to dispose of the equipment in these containers. Non-compliance with the regulations stipulated in the Directive 2012/19/EC and the decrees implemented in the various EU Member States is administratively punishable.

OPERATION	MACHINE PART	PERIODICITY	
1 Boiler cleaning	1 Remove limestone from the boiler 1 Clean the water level sensors	1 Every year 1 Every three months	Authorized After Sales Service
2 Visual checks	2 Machinery + gun	2 Every week	The user
	2 Electrical parts		
	2 Integrity of the water and steam hoses and gun	2 Every month	The user
3 Cleaning the burner	3 Ignition electrodes, Diesel nozzle	3 Every year	Authorized After Sales Service
4 General cleaning	4 External cleaning	4 Every week	The user
	4 Boiler drain		
	4 Clean water filter ⑥		

	TROUBLES	CAUSES	SOLUTIONS	
1	1 THE GENERATOR PRESSURE DOES NOT INCREASE	1- Pressure switch 1-Burner 1-Resistance temperature detector PT100	1-Check the pressure switch 1-Check electrodes, diesel nozzle 1-Check that the temperature is at least 150°C	- Authorized After Sales Service - The user - The user
2	2 THE PUMP CANNOT RUN 2.1 It loads no water 2.2 Sound allarm	2.1 The water tank is empty 2.1 Pump 2.1 Clogged filter 2.1 Water level sensors 2.2 Lack of water in the tank 2.2 Check the electronic level 2.2 water solenoid valve	2.1 Fill the tank 2.1 Replace the pump 2.1 Clean the filter 2.1 Clean the water level sensors 2.2 Fill the tank 2.2 Replace the solenoid valve 2.2 Check and eventually replace it	- The user - Authorized After Sales Service - The user - The user - Authorized After Sales Service
3	3 THE SAFETY VALVE OPENS REPEATEDLY 3.1 It keeps on loading water	3.1Boiler water level probe 3.1Pressure switch 3.1Safety valve	3.1 Clean the water level sensors 3.1Replace the pressure switch and check that the connection discharging tube is free from incrustations. 3.1Replace the safety valve	- Authorized After Sales Service - Authorized After Sales Service - Authorized After Sales Service The safety valve can be replaced only by or qualified service center. Safety valve replacement must be set at 12 bar and be accompanied by certified PED as provided for category IV

INDICATIONS GÉNÉRALES

> UTILISATION PRÉVUES

- Les performances et la simplicité d'utilisation de l'appareil en permettent un usage **PROFES-SIONNEL**.
- Le générateur de vapeur pour le nettoyage industriel permet de nettoyer et de désinfecter n'importe quel objet de façon simple et écologique, même aux endroits les plus difficiles, sans l'aide de produits détergents.

> Données techniques

(voir plaque données techniques)

> SYMBOLES



ATTENTION! Redoublez d'attention pour des motifs de sécurité.



IMPORTANT



FERMÉ



OUVERT



SI INCLUE (optionnelle, pas fournie)



ATTENTION! ne pas toucher .

- une plaquette de mise en garde relative au danger d'émission de chaleur - vapeur;



ATTENTION! ne pas inhaler



ATTENTION! Danger provoqué par de la vapeur bouillante.



- LE PORT DE GANTS DE PROTECTION EST OBLIGATOIRE LORSQU'ON UTILISE LA MACHINE.



- LE PORT DE LUNETTES DE PROTECTION EST OBLIGATOIRE LORSQU'ON UTILISE LA MACHINE.

SECURITÉ

> AVERTISSEMENTS

⚠ ATTENTION! Redoublez d'attention pour des motifs de sécurité.

PRINCIPALES MISES EN GARDE

⚠01ATTENTION: Appareil ne devant être utilisé qu'en plein air.

⚠02ATTENTION: Toujours débrancher, à la fin de chaque utilisation, l'alimentation électrique ainsi que le raccordement au réseau de distribution d'eau.

⚠03ATTENTION: Ne pas utiliser l'appareil si le câble électrique ou des parties importantes de l'appareil même sont détériorés (ex.: dispositifs de sécurité, tube haute pression, pistolet, etc.).

⚠05a ATTENTION: Avant d'utiliser l'appareil s'assurer que toute personne se trouvant près de celui-ci portent des vêtements de protection, dans le cas contraire ne pas l'utiliser.

05b - pendant l'utilisation, éloigner toute personne ou animal situé dans un rayon de 5 m.

05c - travailler toujours avec des vêtements appropriés pour se protéger contre le rebond possible de matériau soulevé par le jet d'eau haute pression.

05d - Ne touchez pas la fiche électrique et cet appareil avec les mains mouillées et les pieds nus.

05e - Porter des lunettes de protection et des chaussures avec semelles en caoutchouc.

- LE PORT DE GANTS DE PROTECTION EST OBLIGATOIRE LORSQU'ON UTILISE LA MACHINE.

- LE PORT DE LUNETTES DE PROTECTION EST OBLIGATOIRE LORSQU'ON UTILISE LA MACHINE.

⚠06ATTENTION: Le jet de la lance ne doit pas être dirigé vers les parties mécaniques contenant de la graisse lubrifiante: dans le cas contraire la graisse sera dissoute et répandue sur le terrain. Les pneus et valves de gonflage ne doivent être nettoyés qu'en maintenant le jet à une distance de 30 cm minimum, sinon le pneu/la valve risque d'être endommagé(e) par le jet haute pression. Le premier symptôme est la décoloration des pneus. Tout pneu/toute valve de gonflage détérioré(e) représente un danger de mort.



⚠07ATTENTION: Les jets haute pression peuvent être dangereux s'ils ne sont pas correctement utilisés. Ne pas les diriger sur des personnes, des ani-

maux, des appareils électriques branchés ou sur l'appareil lui-même

⚠08ATTENTION: Les tubes flexibles, les accessoires et les raccords haute pression sont importants pour la sécurité de l'appareil. N'utiliser que des tubes flexibles, des accessoires et des raccords prescrits par le constructeur (il est extrêmement important de conserver ces composants intacts en évitant qu'ils ne soient utilisés de façon impropre et en les protégeant contre les plis, les chocs et les abrasions).

⚠11ATTENTION: Éteindre complètement l'appareil (interrupteur général sur (0)/OFF) chaque fois qu'il est laissé sans surveillance.

⚠12ATTENTION: Chaque machine est essayée dans ses conditions d'utilisation, il est donc normal que quelques gouttes d'eau soient présentes à l'intérieur.

⚠13ATTENTION: Faire attention à ne pas endommager le câble électrique. Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après vente ou une personne de qualification similaire afin d'éviter un danger.

⚠14ATTENTION: Appareil avec fluide sous pression. Saisissez fermement le pistolet afin de prévenir a force de réaction. Utilisez seulement la buse de haute pression faisant partie de l'équipement en dotation de l'appareil.

⚠16ATTENTION: Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (enfants compris) avec des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, ou ayant un manque d'expérience et de connaissances sauf si elles ont été formées et sont encadrées par une personne responsable de leur sécurité pour l'utilisation de cet appareil.

⚠17ATTENTION: Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

⚠18ATTENTION: Ne jamais mettre en marche le nettoyeur haute pression avant d'avoir complètement déroulé le tuyau pour haute pression.

⚠19ATTENTION: Enrouler et dérouler le tuyau en faisant attention à ne pas renverser le nettoyeur hydrique sous pression.

⚠20ATTENTION: En cas d'enroulement ou de déroulement du tuyau, la machine doit être à l'arrêt et le tuyau vide de pression (Fin de l'utilisation).

⚠21ATTENTION: Risque d'explosion. Ne vaporiser pas de liquides inflammables.

⚠22ATTENTION: Afin d'assurer la sécurité de l'ap-

pareil, utiliser uniquement des pièces détachées d'origine ou agréées par le fabricant.

⚠23ATTENTION: Ne pas adresser le jet de l'appareil vers l'utilisateur même ou vers des autres personnes pour nettoyer vêtements ou chaussures

⚠24ATTENTION: Ne pas permettre à des enfants ou à du personnel non formé d'utiliser l'appareil.

⚠ATTENTION: L'eau qui passe par les dispositifs anti-refoulement est considérée eau non potable.

⚠XX ATTENTION: débrancher toujours l'appareil de l'alimentation électrique, en enlevant la fiche de la prise électrique, avant d'effectuer chaque types de maintenance et de nettoyage.

⚠XY ATTENTION: tous rallonges non conformes peuvent se révéler dangereuses.

⚠XJ ATTENTION: en cas d'utilisation d'une rallonge, la fiche et la prise devront être imperméables à l'eau.

⚠ATTENTION: Il est absolument interdit d'utiliser la machine à des endroits ou dans des zones classées comme potentiellement explosives.

⚠ATTENTION: Ne pas couvrir l'appareil en fonctionnement et ne pas le placer à un endroit mal ventilé.

⚠ATTENTION: Ne pas utiliser l'appareil sous la pluie et ne pas diriger le jet sur celui-ci.

⚠ATTENTION: Ne pas utiliser l'appareil sur des surfaces inflammables.

⚠ATTENTION: - NE PAS TOUCHER L'APPAREIL AVEC LES MAINS MOUILLEES ET LES PIEDS NUS.

- NE PAS TIRER LE CÂBLE D'ALIMENTATION OU LE NETTOYEUR POUR DEBRANCHER LA FICHE DE LA PRISE DE COURANT.

- SI DURANT LE FONCTIONNEMENT, IL DEVAIT Y AVOIR UNE COUPURE DE COURANT, ÉTEINDRE LA MACHINE (OFF) POUR DES RAISONS DE SÉCURITÉ.

⚠K1 Toutes les opérations de réglage ou d'entretien décrites dans le présent manuel d'instructions ne doivent être effectuées qu'après avoir éteint la machine en plaçant l'interrupteur général sur off et avoir débranché le câble d'alimentation, à moins qu'il ne soit clairement indiqué que l'opération doit être exécutée lorsque la machine est allumée.

⚠K2 Toutes les interventions de réglage ou de substitution non décrites dans ce manuel doivent être effectuées par un personnel qualifié et expérimenté, afin d'éviter d'éventuels accidents

ou dommages à la machine et à l'opérateur.

△K3 Avant toute utilisation de la machine, lisez attentivement le manuel d'instructions. Il vous fournira des indications importantes au sujet des mesures de sécurité à adopter durant l'installation, l'utilisation et les opérations d'entretien de la machine.

△K4 La non observance des indications relatives à la sécurité pourrait provoquer de graves lésions personnelles et, en outre, causer de graves dommages à l'outillage.

△K5 Conservez soigneusement ce livret pour une ultérieure consultation jusqu'au démantèlement de la machine.

Les procédures d'utilisation et d'entretien doivent être effectuées correctement; si ces procédures étaient négligées, le constructeur ne pourrait être considéré responsable des éventuels dommages causés à des personnes, à des animaux ou à des objets dérivant de la non observance de ce qui suit.

△K6 Après avoir ôté l'emballage, assurez-vous de l'intégrité de la machine et de toutes ses composantes. En cas de doutes, adressez-vous directement à votre détaillant.

△K7 Avant de brancher la machine, assurez-vous que les données présentes sur la plaquette d'identification correspondent bien à celles du réseau de distribution électrique.

△K8 Avant d'effectuer une quelconque opération de nettoyage ou d'entretien, débranchez la machine du réseau d'alimentation électrique.

△K9 Ne laissez pas la machine inutilement branchée. Éteignez l'interrupteur général de la machine lorsqu'elle n'est pas utilisée.

△K10 En cas de panne et / ou de mauvais fonctionnement, débranchez-la du réseau sans altérer les commandes et les équipements. Pour les réparations, adressez-vous uniquement à un centre d'assistance technique autorisé par le constructeur et demandez des pièces de rechange d'origine.

△K11 Les tubes d'évacuation et de chargement, les gaines de protection, les électrovannes ne doivent pas être coupés ni altérés. En cas de dommage, débranchez la machine du réseau.

△K12 Toute utilisation différente de celle pour laquelle la machine a été construite représente une condition anormale et pourrait causer des dommages à l'outil de travail et constituer un grave danger pour l'opérateur.

△K13 Les étiquettes de mise en garde placées sur

la face avant et sur les côtés de la machine ne doivent pas être ôtées ni cachées.

△K14 Les instructions sont valables pour plusieurs modèles: certains détails pourraient, par conséquent, être différents en fonction du modèle de machine.

△K15 Ne touchez pas ni ne faites fonctionner la machine en ayant les mains mouillées ou les pieds nus;

△K16 Ne retirez pas les carter, les panneaux de fermeture des tableaux électriques sans avoir au préalable éteint la machine et avoir ôté les fiches d'alimentation électrique;

△K17 Ne tirez pas sur le câble d'alimentation pour détacher la fiche de la prise de courant.

Afin de prévenir incendies et explosions:

△K18 Maintenir l'aire autour de l'outillage libre de tous produits inflammables ou combustibles.

△K19 Les instructions susmentionnées ne sont certes pas en mesure de prévenir tous les incidents; il revient donc à l'utilisateur d'agir avec le plus de précautions possibles.

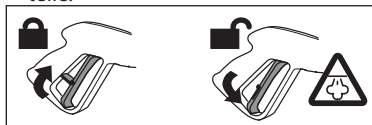
△K20 La machine ne doit en aucune manière être modifiée ou changée sans l'autorisation écrite du constructeur.

△ATTENTION: Nous recommandons l'utilisation de l'eau déminéralisée.

△ATTENTION: Ne jamais le déplacer en utilisant le câble d'alimentation ou celui du pistolet.

> DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ:

△ATTENTION: Le pistolet est doté d'un arrêt de sécurité. À chaque interruption de l'utilisation de la machine, il est important d'actionner l'arrêt de sécurité pour éviter toute ouverture accidentelle.



Dispositifs de sécurité:

- Soupape de sécurité
- Pressostat
- Thermostat
- Pompe avec une soupape de by-pass ou dispositif d'arrêt.

> STABILITÉ

△ATTENTION: L'appareil doit être toujours maintenu en position horizontale, de façon sûr et ferme

> ALIMENTATION EN EAU

Branchement hydrique



ATTENTION (symbol): l'appareil n'est pas indiqué pour la connection au réseau de l'eau potable.

Le nettoyeur ne peut être raccordé directement au réseau public de distribution de l'eau potable que si, dans la tuyauterie d'alimentation, se trouve un dispositif antireflux avec vidange conforme aux normes en vigueur.

S'assurer que le tuyau ait un diamètre d'au moins 13 mm et qu'il soit renforcé.

ATTENTION: L'eau qui passe par les dispositifs anti-refoulement est considérée eau non potable.

 Aspirer uniquement de l'eau filtrée ou propre. Le robinet de prélèvement de l'eau doit garantir une arrivée correspondant au double du débit de la pompe.

- Température maximale de l'eau à l'entrée: 40°C
- Pression maximale de l'entrée d'eau: 1Mpa
- Placer le nettoyeur le plus près possible du réseau d'alimentation en eau.

Le non-respect des conditions susmentionnées provoque non seulement de graves détériorations mécaniques à la pompe mais aussi la déchéance de la garantie.

Alimentation en eau par un robinet

- A la prise d'eau de l'appareil, raccordez un flexible d'alimentation (non livré d'origine) et connectez-le à la source d'eau.
- Ouvrez le robinet d'eau.

Alimentation en eau à partir de

Réservoir d'eau intégré

- Éteindre la machine en plaçant l'interrupteur général sur OFF;
- effectuer le remplissage des réservoirs;

ATTENTION: Nous recommandons l'utilisation de l'eau déminéralisée.

> **ALIMENTATION ÉLECTRIQUE**

- Le branchement électrique de l'appareil doit être conforme à la norme IEC 364.
-  Avant de brancher l'appareil, s'assurer que les données de la plaque correspondent aux données du réseau électrique et que la prise est

protégée par un interrupteur magnétothermique différentiel "disjoncteur" ayant une sensibilité d'intervention inférieure à 0,03 A – 30 ms.

- En cas d'incompatibilité entre la prise et la fiche de l'appareil, remplacer la prise par une autre de même type. Cette opération doit être effectuée par du personnel professionnellement qualifié.
- Ne pas utiliser l'appareil en cas de température ambiante inférieure à 0°C, si celui-ci est doté d'un câble en PVC (H VV-F).

XY ATTENTION: tous rallonges non conformes peuvent se révéler dangereuses.

XJ ATTENTION: en cas d'utilisation d'une rallonge, la fiche et la prise devront être imperméables à l'eau.

Le câble doit présenter les dimensions indiquées dans le tableau ci-dessous.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm ²	4G 2,5 mm ²
max 20 m	max 30 m

UTILISATION

> **DEBALLAGE**

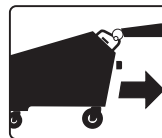
(voir fig. **B**)

Retirer les crochets supérieurs et inférieurs qui fixent le carton à la palette. Dégager la cage en carton, appuyer deux roues de la machine au sol et dégager la palette.

> **TRANSPORT DE LA MACHINE**

Pour déplacer l'appareil, utiliser uniquement la poignée dont il est équipé.

ATTENTION: Ne jamais le déplacer en utilisant le câble d'alimentation ou le tuyau du pistolet



> **DESCRIPTION DU L'APPAREIL**

voir fig. **A**

- ① réservoir eau
- ② poignée

- ③ réservoir Diesel
- ④ câble d'alimentation électrique

- ⑤ entrée eau
- ⑥ jonction avec filtre

voir fig. **B**

- ⑦ régulateur vapeur sèche / vapeur humide
- ⑧ manomètre vapeur
- ⑨ interrupteur général ON/OFF
- ⑩ interrupteur chaudière
- ⑪ écran du thermorégulateur

- Indicateur de la température
- Signal "H2O" : quand l'eau manque dans le réservoir.
- Signal "GAS" - quand le DIESEL manque dans le réservoir.

- ⑫ + régulateur température
- ⑬ - régulateur température
- ⑭ sortie vapeur

voir fig. **C**

- ⑮ robinet de vapeur
- ⑯ vanne de sortie de la chaudière.
- ⑰ pistolet vapeur
- ⑱ accessoire vapeur
- ⑲ tuyau

> MISE EN PLACE DE LA MACHINE DANS UN ENDROIT FERME

(voir fig. **M**)

⚠ ATTENTION: En cas de fonctionnement dans un local fermé, une aération suffisante et l'évacuation du gaz d'échappement doivent être prévues.

Dans ce cas il faut se tenir aux instructions suivantes:

- Installer le conduit de fumées pour évacuer les produits de combustion de la nettoyeur hydrique.
- La structure du conduit des fumées doit absolument monter, si possible en vertical, et être inférieure à 5m.
- Le conduit doit être pourvu d'un couvercle ou d'un chapeau pour empêcher les infiltrations d'eau pluviale, tout en permettant la sortie des fumées.
- La section du conduit de fumée A doit être trois fois la section de sortie de la cheminée de la machine B et à une distance d'au moins 20 cm.

Il faut aussi suivre ces conseils afin de limiter au maximum la chute de condensation dans la machine.

L'eau qui se condense sur le conduit des fumées et qui s'infiltre dans la machine est extrêmement corrosive pour la chaudière et pour le serpentin. Le refroidissement des fumées en sortie de la chaudière, en diminuant jusqu'à des valeurs inférieures à 180° C, cause la condensation qui contient de l'acide sulfurique, très corrosif pour les parties de la machine où il va s'infiltre.

Ne pas suivre ces indications rendrait la machine inutilisable à brève échéance.

SECTION CHEMINÉE: 3 fois la surface de la cheminée.

Diamètre de la canalisation = 150 mm.

SECTION CHEMINÉE POUR 2 CHAUDIÈRE: 6 fois la surface de la cheminée.

Diamètre de la canalisation = 225 mm.

> INSTALLATION ET MISE EN MARCHÉ

👉 IMPORTANT : La température de la pièce d'installation de la machine devra être comprise entre **10°C et 35°C**.

voir fig. **C**

- Connecter le tuyau ⑭⑰,
- Elever le cran de sûreté fig. **D**.
- Après l'ouverture du robinet de la vapeur ⑯.



ATTENTION! Danger provoqué par de la vapeur bouillante.

RAVITAILLEMENT

Diesel (voir fig. **A**) **18 l**

Remplir le réservoir avec le combustible indiqué sur la plaque données techniques (Diesel).

Eviter que le réservoir ne se vide durant le fonctionnement afin de ne pas endommager la pompe du gazole.

⚠ ATTENTION: L'utilisation de combustibles non adaptés peut causer un danger.

Eau

voir chapitre: "ALIMENTATION HYDRIQUE"

> AVANT LA 1^{re} UTILISATION

> RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE

(vedi fig. **B**)

Pour effectuer le réglage de la température, agir sur le thermostat qui se trouve sur le panneau de commande.

Cet appareil est muni d'un thermostat électronique ⑪ qui permet de contrôler et de régler la température, et donc la pression dans la chaudière depuis un minimum de **5 bars** jusqu'à un maximum de **10 bar**.

- Introduire la fiche dans la prise de courant.
- Au moment de la mise en marche de l'appareil, l'écran indique la température lue dans la chaudière.

Pour effectuer le réglage de la température, procéder comme ce qui suit :

- Garder (+) et (-) enfoncés en même temps pendant quelques secondes
- Appuyer sur le bouton (+) pour augmenter la température ou sur le bouton (-) pour la diminuer.

Afin de pouvoir travailler à **10 bar**, le thermostat doit absolument être réglé sur **190° C**.

TABEAU COMPARATIF ENTRE DEGRES CENTIGRADES ET PRESSION VAPEUR EN BAR

°C	bar
152	5
159	6
165	7
170	8
175	9
180	10

⚠ ATTENTION: La machine est programmée à la température maximale de **190° C**.

- Pour chaque intervention de réglage, de mise en phase ou de remplacement non traitée dans ce manuel, consulter le personnel qualifié du fabricant ou du revendeur.
- Différents réglages sont possibles de façon à adapter la machine aux différentes exigences de production

> RÉGLAGE QUANTITÉ VAPEUR ET EAU

(voir fig. **B**)

Pour effectuer le réglage de la quantité de vapeur et d'eau à distribuer, il faut agir sur le bouton de réglage ⑦.

H₂O

vapeur humide;



vapeur sèche ;

phase et de remplacement non traitée dans ce manuel, consulter le personnel qualifié du Fabricant ou du Revendeur.

- Pour toute intervention de remplacement, s'assurer que : l'interrupteur général soit en position (0) OFF.

> MISE EN MARCHÉ

Description de la séquence de mise en marche :

Après s'être assuré d'avoir effectué tous les branchements et les contrôles préalables décrits dans les chapitres précédents, mettre la machine en marche en agissant comme décrit ci-dessous :

Avant de procéder à l'allumage du générateur, remplir les réservoirs de DIESEL à niveau.

- 1) Appuyer sur l'interrupteur général qui se situe sur le panneau de commande ⑨ en position (I) ON -
- 2) Appuyer sur le bouton d'ALLUMAGE CHAUDIERE ⑩, qui se trouve sur le panneau de commande (I).
- 3) Appuyer sur la gâchette du pistolet"

> Arrêt (fin de travail)

A la fin du cycle de travail, pour arrêter la machine, il faut :

- 1) ⑩ interrupteur CHAUDIERE sur (0) OFF
- 2) ⑨ interrupteur général sur (0) OFF
- 3) Débrancher la fiche de l'alimentation électrique.

VIDANGE CHAUDIERE

Agir de la façon suivante :

- quelques minutes avant la fin du cycle de travail, éteindre la chaudière à l'aide du bouton lumineux d'ALLUMAGE CHAUDIERE et continuer à utiliser le pistolet jusqu'à ce que la manomètre indique une pression de **0 à 1 bar** ;

voir fig. **E 16**

- ouvrir lentement le robinet d'évacuation de la chaudière et faire couler l'eau contenue dans la chaudière dans un récipient adapté;



ATTENTION! Danger provoqué par de la vapeur bouillante.

IMPORTANT:

Si, pour quelque raison que ce soit, on devait

⚠ ATTENTION:

- Pour toute intervention de réglage, de mise en

désarmer la machine rapidement, amener l'interrupteur général, qui se trouve sur le panneau de contrôle, en position OFF.

⚠ ATTENTION:

V15 Il est formellement interdit, durant le fonctionnement de la machine, de retirer les protections prévues par le Fabricant afin de protéger la sécurité de l'opérateur.

- L'utilisation de la machine est autorisée à un personnel expert et qualifié.
- Eviter de diriger le pistolet vapeur contre des personnes ou des objets délicats comme plastique, cristal ou autre matériau qui pourrait fondre ou se détériorer en contact avec la vapeur à **180°C**.
- Ne jamais laisser l'appareil sans surveillance.
- Chaque fois qu'on remplit le réservoir, désengager le courant.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

PLAN D'ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Visitez le site et téléchargez le plan d'entretien programmé.

⚠ ATTENTION: Avant d'effectuer un entretien quelconque de l'appareil, vidanger la pression, retirer le branchement électrique et hydrique.

> VOIR TABLEAU D'ENTRETIEN

⚠ ATTENTION:

Avant d'effectuer une quelconque intervention d'entretien ou de remplacement, ne jamais oublier de :

- Arrêter la machine (sélecteur INTERRUPTEUR GÉNÉRAL en position OFF),
- Débrancher le câble d'alimentation électrique.

⚠ K1 Les opérations d'entretien, de remplacement et de réparation doivent être confiées à un personnel technique qualifié qui connaît les technologies appliquées à la machine.

⚠ K2 Pour toute intervention de réglage, de mise en phase et de remplacement non abordée dans ce manuel, consulter le personnel qualifié du Fabricant ou du Revendeur.

Nettoyage général de la machine

Tous les week-ends, nettoyer la machine en retirant la poussière à l'aide d'air comprimé. Effectuer un nettoyage externe du corps de la machine avec des produits détergents adaptés.

⚠ ATTENTION:

Toujours porter des gants de protection durant le nettoyage de la machine.

INCONVENIENTS ET REMEDES

⚠ 22 ATTENTION: Afin de garantir la sécurité de la machine, utiliser uniquement des pièces de rechange originales du producteur ou approuvées par le constructeur.

CONDITIONS DE GARANTIE

Tous nos appareils ont été soumis à de nombreux essais et sont sous garantie pour tous les défauts de fabrication conformément aux normes en vigueur. La garantie s'applique à partir de la date d'achat du produit.

Sont exclus de la garantie: Les parties sujettes à normale usure; Les composants en gomme, les balais de charbons, les filtres, les accessoires et les accessoires sont en option. - Les dommages accidentels dus au transport, à négligence et à une utilisation incorrecte, provoqués par une mise en place impropre ou incorrect. - La garantie n'envisage pas le nettoyage des organes de fonctionnement, des filtres et buses obstrués des incrustations, es

ÉLIMINATION



En tant que propriétaire d'un appareil électrique ou électronique, la loi (conformément à la directive 2012/19/EU sur les déchets des appareils électriques et électroniques et aux législations nationales des Etats membres UE qui ont mis en œuvre cette directive) vous défend d'éliminer ce produit ou ses accessoires électriques/électroniques comme un déchet domestique solide urbain et vous impose au contraire de l'éliminer dans les centres de collecte prévus à cet effet. On peut éliminer le produit directement du distributeur moyennant l'achat d'un nouveau produit, équivalent à celui que l'on doit éliminer. L'abandon du produit dans l'environnement pourrait provoquer de graves dommages à l'environnement et à la santé de l'homme.

Le symbole sur la figure représente le bidon des déchets urbains et il est impérativement interdit de placer l'appareil dans ces conteneurs. Le non respect des indications de la directive 2012/19/CE et des décrets de mise en œuvre des différents Etats communautaires peut être sanctionné du point de vue administratif.

OPÉRATION	PARTIE DE LA MACHINE	PÉRIODICITÉ	
1 Nettoyage chaudière	1 Nettoyage chaudière pour le calcaire 1 Nettoyer les capteurs de niveau d'eau	1 Chaque année 1 Tous les 3 mois	Centre d'assistance technique autorisé Centre d'assistance technique autorisé
2 Contrôle visuel	2 Machine + pistolet	2 Hebdomadaire	Utilisateur
	2 Parties électriques		
	2 Etanchéité conduits vapeur et eau, pistolet	2 Mensuel	Utilisateur
3 Nettoyage brûleur	3 Electrodes mise en marche	3 Hebdomadaire	Centre d'assistance technique autorisé
	3 Buse gazole	3 Chaque année	Centre d'assistance technique autorisé
4 Nettoyage général	4 Externe	4 Hebdomadaire	Utilisateur
	4 Vidange chaudière		
	4 nettoyer le filtre ⑥ d'arrivée d'eau		

PROBLÈMES	CAUSES	SOLUTIONS	
LE GÉNÉRATEUR NE MONTE PAS EN PRESSION	1- Pressostat 1- Brûleur 1- Thermo-résistance PT100	- Contrôler le pressostat - Vérifier électrodes, buse gazole - Contrôler que la température indique au moins 150°C	- Centre Assistance Autorisé - Utilisateur - Utilisateur
LA POMPE de l'eau NE FONCTIONNE PAS 2.1 Ne charge pas d'eau 2.2 Signal sonore	2.1- Réservoir eau vide 2.1- Pompe 2.1- Filtre obstrué 2.1- Capteurs de niveau d'eau 2.2- Manque d'eau dans le réservoir 2.2- Contrôler flotteur	2.1-Remplir le réservoir 2.1-Remplacer la pompe 2.1-Nettoyer le filtre 2.1-Nettoyer les capteurs de niveau d'eau 2.2- Remplir le réservoir 2.2- Contrôler le flotteur, le remplacer si nécessaire	- Utilisateur - Centre Assistance Autorisé - Utilisateur - Utilisateur - Centre Assistance Autorisé
LA SOUPAPE DE SÉCURITÉ S'OUVRE RÉGULIÈREMENT 3.1 Charge de l'eau sans arrêt	3-Sonde niveau eau chaudière 3-Pressostat 3-Soupape de sécurité	3.1-Nettoyer les capteurs de niveau d'eau 3.2-Remplacer le pressostat et contrôler que le tuyau de vidange soit libre d'incrustations. 3.3-Remplacer la soupape de sécurité	3.1- Centre Assistance Autorisé 3.2- Centre Assistance Autorisé 3.3- Centre Assistance Autorisé La soupape de sécurité peut être remplacée uniquement par un personnel qualifié ou par les centres d'assistance. La soupape de sécurité de substitution doit être calibrée à 12 bars et être munie du certificat PED conformément à ce qui est prévu pour la catégorie IV PED

ENLEITUNG

> BESTIMMUNGSGEMÄSSER GEBRAUCH

- Die Leistungen und die Einfachheit der Benutzung des Gerätes entsprechen einer PROFESSIONELLEN Verwendung.
- Der Dampferzeuger ist ein leicht zu bedienender und umweltfreundlicher Dampfreiniger und Desinfizierer für beliebige Gegenstände und kann auch an schwierigen Stellen sowohl .

> TECHNISCHE DATEN

(siehe das Typenschild)

> SYMBOL



ACHTUNG! Wichtiger Hinweis, der aus Sicherheitsgründen zu beachten ist.



WICHTIG



VERRIEGELT



OFFEN



WENN VORHANDEN
(siehe Verpackung)



Warnung: nicht berühren, - Ein Hinweisschild hinsichtlich der Gefahr durch Hitze und Dampfaustritt; Technische Merkmale der Maschine



Warnung: nicht einatmen



Gefahr durch heißen Wasserdampf.



- BEI VERWENDUNG DER MASCHINE HAT DER BEDIENER SCHUTZHANDSCHUHE ZU TRAGEN.



- BEI VERWENDUNG DER MASCHINE HAT DER BEDIENER EINE SCHUTZBRILLE ZU TRAGEN.

SICHERHEIT

> WARNHINWEISE

⚠️ACHTUNG! Wichtiger Hinweis, der aus Sicherheitsgründen zu beachten ist.

DIE WICHTIGSTEN HINWEISE

⚠️01 ACHTUNG: Gerät darf nur im Freien benutzt werden.

⚠️02 ACHTUNG: Nach Beendigung jeder Arbeit Strom- und Wasserversorgung immer absperren.

⚠️03 ACHTUNG: Das Gerät nicht benutzen, wenn das Stromkabel oder wichtige Geräteteile beschädigt sind, z.B. Sicherheitsvorrichtungen, Hochdruckschlauch der Pistole usw.

⚠️ACHTUNG: 05a- Das Gerät nicht in der Nähe von Personen benutzen, es sei denn, sie tragen Schutzkleidung.

05b- Das Gerät nicht verwenden wenn sich andere Personen oder Tier in Reichweite (5 M.) befinden;

05c- Benutzen Sie das Gerät immer mit entsprechender Kleidung, um sich von dem Material aus dem Jet-Hochdruckreiniger entfernt schützen.

05d- Berühren Sie nicht das Gerät und Stecker mit nassen Händen und nackten Füßen.

05e- Es wird empfohlen eine Schutzbrille und Schuhsohle in Gummi zu tragen

- BEI VERWENDUNG DER MASCHINE HAT DER BEDIENER SCHUTZHANDSCHUHE ZU TRAGEN.

- BEI VERWENDUNG DER MASCHINE HAT DER BEDIENER EINE SCHUTZBRILLE ZU TRAGEN

⚠️06 ACHTUNG: Bei der Reinigung von Fahrzeugen darf der Strahl nicht direkt auf Achslager gerichtet werden, da sonst das Fett ausgewaschen wird. Fahrzeugreifen/ Reifenventile dürfen nur mit einem Mindestabstand von 30 cm gereinigt werden, sonst kann der Fahrzeugreifen/ Reifenventil durch den Hochdruckstrahl beschädigt werden. Erstes Anzeichen hierfür ist eine Verfärbung des Reifens. Beschädigte Fahrzeugreifen/Reifenventile sind lebensgefährlich.



07 ACHTUNG:

Hochdruckwasserstrahlen können gefährlich sein, wenn sie auf unangebrachte Weise benutzt werden. Der Strahl darf nicht auf Personen, Tiere, eingeschaltete Elektrogeräte oder das Gerät selbst gerichtet werden.

⚠️08 ACHTUNG: Die Hochdruckschläuche, Zube-

hörteile und Anschlüsse sind wichtig für die Sicherheit des Gerätes. Benutzen Sie nur die vom Hersteller vorgeschriebenen Schläuche, Zubehörteile und Anschlüsse (es ist äußerst wichtig, dass diese Teile unversehrt bleiben, daher eine unangebrachte Verwendung vermeiden und sie vor Knicken, Stößen und Abschürfungen schützen).

△ 11 ACHTUNG: Das Gerät jedes Mal völlig ausschalten (Hauptschalter in Position (0)OFF), wenn es unbeaufsichtigt bleibt.

△ 12 ACHTUNG: Jede Maschine wird einer Endkontrolle unter Benutzungsbedingungen unterzogen, daher ist es normal, dass sich in ihrem Innern noch ein paar Wassertropfen befinden.

△ 13 ACHTUNG: Darauf achten, dass das Stromkabel nicht beschädigt wird. Beschädigte Anschlussleitung unverzüglich durch autorisierten Kundendienst/ Elektro-Fachkraft austauschen lassen.

△ 14 ACHTUNG: Die Maschine enthält unter Druck stehende Flüssigkeiten. Die Spritzpistole gut festhalten, um der Reaktionskraft vorzubeugen. Nur die der Maschine beigegebene Hochdruckdüse verwenden.

△ 16 ACHTUNG: Dieses Gerät ist nicht für die Nutzung durch Personen (einschließlich Kinder) mit stark reduzierten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen, es sei denn, sie Überwachung oder Belehrung über die Verwendung des Geräts durch eine verantwortliche Person für Ihre Sicherheit gegeben wurden.

△ 17 ACHTUNG: Die Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

△ 18 ACHTUNG: Nehmen Sie den Hochdruckreiniger erst in Betrieb, wenn der Hochdruckschlauch vollkommen ausgerollt ist.

△ 19 ACHTUNG: Beim Auf- und Abwickeln des Schlauches darauf achten, dass der Hochdruckreiniger nicht umkippt.

△ 20 ACHTUNG: Beim Auf- und Abwickeln des Schlauches muss die Maschine ausgeschaltet und das Rohr druckentlastet sein (Betrieb Beenden).

△ 21 ACHTUNG: Explosionsgefahr. Sprühen Sie keine brennbaren Flüssigkeiten..

△ 22 ACHTUNG: Die Maschinensicherheit zu gewährleisten, verwenden Sie nur Original-Ersatzteile vom Hersteller oder vom Hersteller zugelassen.

△ 23 ACHTUNG: Den Strahl nicht auf sich selbst oder andere Personen richten, um Schuhe oder Kleider zu reinigen.

△ 24 ACHTUNG: Nicht zulassen, dass das Gerät von Kindern oder ungeschultem Personal benutzt wird.

△ ACHTUNG: Das Wasser, das durch Rückflussverhinderer geflogen wird als nicht trinkbar ist.

△ XX ACHTUNG! Das Gerät vom Stromnetz bei Loosen des Steckers von der Steckdose abtrennen, bevor Reinigungsarbeiten durchgeführt werden.

△ XY ACHTUNG: Ungeeignete Verlängerungen können gefährlich sein.

△ XJ ACHTUNG: Bei Verwendung eines Verlängerungskabels müssen Steckdose und Stecker gegen Spritzwasser geschützt sein.

△ ACHTUNG: Während des Betriebs die Maschine in keine ungenügend belüftete Zone stellen und sie nicht decken.

△ ACHTUNG: Es ist zu vermeiden, die Maschine unter dem Regen zu benutzen und den Hochdruckstrahl gegen die Maschine selbst zu richten.

△ ACHTUNG: Haben Sie das Gerät nicht auf brennbaren Flächen.

△ ACHTUNG:

- **DAS GERÄT NIEMALS MIT FEUCHTEN ODER NASSEN HÄNDEN UND BARFUSS ANFASSEN.**

- **NICHT AM GERÄTEKABEL ODER AM GERÄT SELBST ZIEHEN, UM DEN GERÄTESTECKER AUS DER STECKDOSE ZU ZIEHEN.**

- **SOLLTE WÄHREND DES BETRIEBES DER STROM AUSFALLEN, MUß DIE MASCHINE AUSSICHERN (HÖRTEITSGRÜNDE AUSGESCHALTET WERDEN (SCHALTER AUF OFF POSITION)).**

△ ACHTUNG: Kein destilliertes Wasser verwenden! Die Maschine würde nicht richtig funktionieren.

△ ACHTUNG: Auf keinen Fall darf die Maschine am Netzkabel oder am Pistolenkabel gezogen werden.

△ K1 SÄMTLICHE IN DER VORLIEGENDEN BEDIENUNGSANLEITUNG BESCHRIEBENEN EINSTELL- UND WARTUNGSARBEITEN DÜRFEN ERST VORGENOMMEN WERDEN, NACHDEM DIE MASCHINE DURCH DREHEN DES HAUPTSCHALTERS AUF OFF ABGESCHALTET UND DER NETZSTECKER GEZOGEN WURDE, SOFERN NICHT AUSDRÜCKLICH ANGEZEIGT IST, DASS DIESER VORGANG BEI LAUFENDER MASCHINE DURCHFÜHRT WERDEN MUSS.

△ K2 ALLE NICHT IN DER VORLIEGENDEN BEDIENUNGSANLEITUNG BESCHRIEBENEN EINSTELL- ODER WARTUNGSARBEITEN SIND VON FACHPERSONAL VORZUNEHMEN, UM PERSONEN- ODER SACHSCHÄDEN ZU VERMEIDEN.

△ K3 VOR GEBRAUCH DER MASCHINE IST DIE BEDIENUNGSANLEITUNG ZU LESEN. DIESE LIEFERT WICHTIGE HINWEISE ZU INSTALLATIONS-

SICHERHEIT, GEBRAUCH UND WARTUNG.

- ⚠ V4 EINE NICHTBEACHTUNG DER SICHERHEITSHINWEISE KANN ZU SCHWEREN PERSONENSCHÄDEN FÜHREN UND DAS GERÄT BESCHÄDIGEN
- ⚠ V5 DIE VORLIEGENDE BEDIENUNGSANLEITUNG IST ALS NACHSCHLAGEWERK BIS ZUR ENDGÜLTIGEN DEMONTAGE DER MASCHINE AUFBEWAHREN.
DIE GEBRAUCHS- UND WARTUNGSANLEITUNGEN SIND RICHTIG ZU BEFOLGEN; BEI NICHTBEACHTUNG ÜBERNIMMT DER HERSTELLER WEDER FÜR PERSONEN- NOCH FÜR SACHSCHÄDEN, DIE AUF AUSSERACHTLASSUNG DER NACHSTEHENDEN HINWEISE ZURÜCKZUFÜHREN SIND, EINE HAFTUNG.
- ⚠ V6 NACHDEM DAS VERPACKUNGSMATERIAL ENTFERNT WURDE, SIND MASCHINE UND MASCHINENTEILE AUF IHREN EINWANDFREIEN ZUSTAND ZU ÜBERPRÜFEN. BEI ZWEIFELN WENDEN SIE SICH BITTE DIREKT AN DEN ZUSTÄNDIGEN HÄNDLER.
- ⚠ V7 VOR ANSCHLUSS DER MASCHINE IST SICHERZUSTELLEN, DASS DIE DATEN AUF DEM MASCHINENSCHILD DEN DATEN DES STROMNETZES ENTSPRECHEN.
- ⚠ V8 VOR DURCHFÜHRUNG VON BELIEBIGEN REINIGUNGS- ODER WARTUNGSARBEITEN IST DER MASCHINENSTECKER ZU ZIEHEN.
- ⚠ V9 LASSEN SIE DIE MASCHINE NICHT UMSONST EINGESCHALTET. SCHALTEN SIE SIE STETS AM HAUPTSCHALTER AB.
- ⚠ V10 BEI EINER STÖRUNG DEN STECKER ZIEHEN, OHNE DIE STEUERUNGEN ODER EINRICHTUNGEN ZU VERSTELLEN. ZUR INSTANDESETZUNG EINEN VOM HERSTELLER BEFUGTEN KUNDENDIENSTSERVICE HINZUZIEHEN UND DIE VERWENDUNG VON ORIGINALERSATZTEILEN VERLANGEN.
- ⚠ V11 DIE ZU- UND ABLAUFLEITUNGEN, DIE SCHUTZUMMANTELUNGEN UND DIE MAGNETVENTILE DÜRFEN NICHT BESCHÄDIGT ODER VERSTELLT WERDEN. BEI BESCHÄDIGUNG DEN NETZSTECKER ZIEHEN.
- V12 JEDER GEBRAUCH DER MASCHINE, DER DER URSPRÜNGLICHEN VERWENDUNG ENTGEGENSTEHEN, STELLT EINE ANORMALE BEDINGUNG DAR UND KANN SCHÄDEN VERURSACHEN UND DEN BEDIENER GEFÄHRLICHEN.
- ⚠ V13 DIE HINWEISSCHILDER VORNE UND SEITLICH AN DER MASCHINE DÜRFEN WEDER VERSTECKT, NOCH ENTFERNT WERDEN.
- ⚠ V14 DIE ANLEITUNGEN GELTEN FÜR VERSCHIEDENE MODELLE, DAHER KANN ES VON MASCHINENMODELL ZU MASCHINENMODELL UNTERSCHIEDE GEBEN.
- ⚠ V15 DIE MASCHINE WEDER MIT NASSEN HÄNDEN ODER BARFUSS BERÜHREN ODER IN BETRIEB NEHMEN;
- ⚠ V16 DIE MASCHINENVERKLEIDUNG UND DIE VERSCHLUSSPANELEN DER SCHALTKÄSTEN NICHT ENTFERNEN, OHNE DIE MASCHINE VORHER ABGESCHALTET UND DEN STECKER GEZOGEN ZU

HABEN;

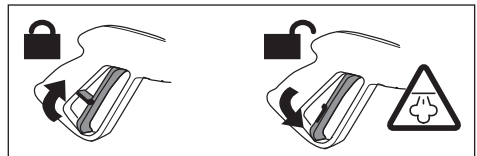
- ⚠ V17 DEN STECKER NICHT AM KABEL ZIEHEND AUS DER STECKDOSE ZIEHEN.

ZUR VERMEIDUNG VON BRÄNDEN UND EXPLOSIONEN:

- ⚠ V18 DEN BEREICH UM DAS GERÄT HERUM FREI VON BRENN- UND ENTZÜNDBAREN STOFFEN HALTEN.
- ⚠ V19 DIE GENANNTEN HINWEISE REICHEN SICHERLICH ALLEIN NICHT AUS, UM JEDLICHEN BRAND AUSZUSCHLIESSEN, DAHER IST DER BETREIBER DAFÜR VERANTWORTLICH, DASS SEHR VORSICHTIG VORGEGANGEN WIRD.
- ⚠ V20 DIE MASCHINE DARF OHNE SCHRIFTLICHE ERLAUBNIS DES HERSTELLERS NICHT AB- ODER VERÄNDERT WERDEN.
- ⚠ **ACHTUNG: Wir empfehlen die Verwendung von entmineralisiertem Wasser.**
- ⚠ **ACHTUNG:** Niemals das Versorgungskabel oder den Schlauch der Pistole zum Verstellen benutzen.

> SICHERHEITSEINRICHTUNGEN

- ⚠ **ACHTUNG:** Die Pistole ist mit einer Sicherheitsperre ausgerüstet. Es ist wichtig, dass Sie jedes Mal, wenn die Benutzung des Gerätes unterbrochen wird, diese Sicherheitsperre betätigen, um ein zufälliges Öffnen zu verhindern.



- ⚠ **ACHTUNG:** Beveiligungen:

- Sicherheitsventil
- Betriebsdruckschakelaar
- Thermostat
- Pumpe mit einem Bypass-Ventil oder Stoppvorrichtung.

> STABILITÄT

- ⚠ **ACHTUNG:** Das Gerät darf nicht auf Halterungen, Sockeln oder ähnlichen Unterlagen aber auf Horizontalfäche, stetig und sicher gestellt werden.

> WASSERVERSORGUNG

Wasseranschluß



ACHTUNG! (Symbol) Durch einen Rückflussverhinderer geflossenes Wasser ist nicht trinkbar.

Der direkte Anschluss des Hochdruckreinigers an die Trinkwasserleitung ist nur dann zulässig, wenn in der Zuleitung eine vorschriftsmäßige Schutzvorrichtung gegen Rückfluss mit Ablauf installiert ist. Der Schlauchdurchmesser muss mindestens Ø 13mm - 1/2 inch betragen; der Schlauch selbst muss verstärkt sein.

ACHTUNG: Das Wasser, das durch Rückflussverhinderer geflogen wird als nicht trinkbar ist.

WICHTIG: Nur gefiltertes oder sauberes Wasser ansaugen. Der Wasserhahn muss mindestens eine der Förderleistung der Pumpe zweifach Wassermenge liefern.

- Max. Wassertemperatur am Einfluss: 40°C
- Max. Eingangsdruck: 1Mpa

Den Hochdruckreiniger so nahe wie möglich am Wassernetzanschluss aufstellen.

Das Nichtbeachten dieser Bedingungen verursacht ernsthafte mechanische Schäden an der Pumpe sowie den Verfall der Garantiansprüche.

Wasserversorgung aus der Wasserleitung

- Einen Zulaufschlauch (nicht im Lieferumfang) am Wasseranschluß des Gerätes und am Wasserzulauf anschließen.
- Wasserzulauf öffnen.

Wasserversorgung aus der Wasserbehälter

- Kontrollieren Sie, dass der Hauptschalter in Position "OFF"(0) steht
- Den Wasserbehälter mit Wasser befüllen
- Gerät ausschalten und Hochdruckschlauch wieder anschrauben.

ACHTUNG:

- Wir empfehlen die Verwendung von entmineralisiertem Wasser.

> STROMVERSORGUNG

- Der elektrische Anschluss des Gerätes muss der Norm IEC 60364-1 entsprechen.

WICHTIG Bevor Sie das Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, dass die Angaben auf dem Typenschild denen des Stromnetzes entsprechen und dass die Steckdose durch einen Fehlerstromschutzschalter mit einer Ansprechempfindlichkeit unter 0,03 A - 30ms abgesi-

chert ist.

- Passen Steckdose und Gerätestecker nicht zusammen, lassen Sie die Steckdose von geschultem Fachpersonal durch eine andere, passende ersetzen.
- Das Gerät nicht bei Temperaturen unter 0°C benutzen, wenn es mit einem Schlauch aus PVC (H VV-F) ausgerüstet ist.

XY ACHTUNG: Ungeeignete Verlängerungen können gefährlich sein.

XJ ACHTUNG: Bei Verwendung eines Verlängerungskabels müssen Steckdose und Stecker gegen Spritzwasser geschützt sein.

Das Kabel muss die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Abmessungen haben

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm ²	4G 2,5 mm ²
max 20 m	max 30 m

BEDIENUNG

> AUSPACKEN

Die oberen und unteren Haken lösen, die den Karton an die Palette fixieren. Pappkarton herausziehen, zwei Räder der Maschine auf den Boden aufsetzen und Palette herausziehen.

> HANDHABUNG UND TRANSPORT DER MASCHINE

Zum Verstellen des Geräts ist nur der vorgesehene Griff zu verwenden.

ACHTUNG: Niemals das Versorgungskabel oder den Schlauch der Pistole zum Verstellen benutzen.



> BESCHREIBUNG DES GERÄTS

Abb. **A**

① **Wasserbehälter**

- ② Griff
- ③ Dieseltank
- ④ Stromkabel
- ⑤ Wassereinlauf
- ⑥ Schnellkupplung mit Wassersaugfilters

Abb. **B**

- ⑦ Regler Trockendampf / Nassdampf
- ⑧ Manometer Dampf
- ⑨ Hauptschalter ON/OFF
- ⑩ Kesselschalter
- ⑪ Display des Temperaturreglers
 - Temperaturanzeiger
 - Signal „H₂O“: wenn Wasser im Tank fehlt.
 - Signal „GAS“ - wenn DIESEL im Tank fehlt.
- ⑫ + Temperaturregler
- ⑬ - Temperaturregler
- ⑭ Dampfaustritt Hochdruck

Abb. **C**

- ⑮ Dampf Hahn
- ⑯ Wasser Ablassventil
- ⑰ Pistole
- ⑱ Zubehör Dampf
- ⑲ Hochdruckschlauch

> DIE AUFSTELLUNG DES RAUCHFANG

(see Abb. **M**)

⚠ ACHTUNG: Bei Verwendung des Hochdruckreinigers in einem geschlossenen Raum ist für eine ausreichende Belüftung und für eine ordnungsgemäße Ableitung der Abgase zu sorgen.

- Der Rauchfang muß tippen Deckel haben A, um den Zutritt vom Regenwasser zu vermeiden, ohne den Austritt von dem Rauch zu behindern B und von einer Entfernung von mindestens 20 cm.

Das Wasser, das in den Rauchfang eindöpft und das in die Maschine tropft, ist sehr korrosiv für den Kessel und die Heizschlange. Wenn die Kühlung des Rauches an dem Austritt von dem Heizkessel die Temperatur von 180° C erreicht, kondensiert sich der Rauch.

Das Kondenswasser enthält Schwefelsäure, die sehr Korrosiv ist.

RAUCHFANG-ANTEIL: 3 mal die Fläche des Rauchfanges.

Rohrleitungsdiameter = 150 mm.

RAUCHFANG-ANTEIL FÜR 2 KESSEL: 6 mal die Fläche des Rauchfanges.

Rohrleitungsdiameter = 225 mm.

> INSTALLATION UND START

WICHTIG:

- Die Temperatur der Installationsumgebung der Maschine muss zwischen **10°C** und **35°C** liegen.

siehe Abb. **C**

- Vor dem Anschließen des Schlauches ⑲
- Die Sicherungsvorrichtung zu heben Abb. **D**.
- nach dem Öffnen der Dampfahh ⑮.



Gefahr durch heißen Wasserdampf.

EINFÜLLEN VON KRAFTSTOFF

DIESEL

(Abb. **A**) behälter **18 I**

Tank mit dem auf dem Schild mit den technischen Angaben angegebenen Kraftstoff füllen (**Diesel**).

Es ist zu vermeiden, dass sich der Tank während des Betriebs leert, um die **Diesels**kraftstoffpumpe nicht zu beschädigen

⚠ ACHTUNG: Die Verwendung ungeeigneter Kraftstoffe kann Gefährdungen verursachen.

WASSER (Abb **A**)

Siehe Kapitel: WASSERVERSORGUNG"

> ERSTE ANLASSEN (VOR DEM 1. Gebrauch)

> Temperaturregelung

(Siehe Abb. **B**)

Temperatur durch den Temperaturregler auf der Steuertafel einstellen.

Dieses Gerät ist mit einem elektronischen ⑪ Temperaturregler ausgerüstet, der die Kontrolle und Einstellung der Temperatur und des Drucks im Kessel zwischen mindestens **5 bar** und maximal **10 bar** gestattet.

- Stecker in die Steckdose einführen.
- Beim Einschalten des Geräts zeigt das Display die

im Kessel gelesene Temperatur.

Die Temperatur ist wie folgt einzustellen:

- Die Tasten (+) und (-) gleichzeitig einige Sekunden gedrückt halten
- Zur Erhöhung der Temperatur die Taste (+) oder zur Verringerung die Taste (-) drücken.

Um bei **10 bar** zu arbeiten muss der Temperaturregler auf **190°C** eingestellt sein.

°C	BAR	VERGLEICHSTABELLE ZWISCHEN GRAD CELSIUS UND DAMPF- DRUCK IN bar
152	5	
159	6	
165	7	
170	8	
175	9	
180	10	

⚠ ACHTUNG

- Die Maschine ist auf eine Höchsttemperatur von **190°C** vor-

eingestellt.

- Für jede nicht in diesem Handbuch beschriebene Regulierung, Einstellung und Auswechslung ist qualifiziertes Personal des Herstellers oder Wiederverkäufers zu kontaktieren.
- Es sind verschiedene Einstellungen möglich, sodass die Maschine den unterschiedlichen Produktionsanforderungen angepasst werden kann.

> Einstellung der Dampf- und Wassermenge

Um die Dampf- und Wassermenge einzustellen ist auf den Drehknopf ⑦ einzuwirken.



Nassdampf;



Trockendampf;

⚠ ACHTUNG:

- Für jede nicht in diesem Handbuch beschriebene Regulierung, Einstellung und Auswechslung ist qualifiziertes Personal des Herstellers oder Wiederverkäufers zu kontaktieren.
- Vor jeder Auswechslung ist zu prüfen, dass: sich der Hauptschalter in der Position (0) OFF befindet.

> INBETRIEBSETZUNG

Beschreibung der Einschaltungsfolge:

Nachdem sichergestellt wurde, dass alle in den vorhergehenden Kapiteln beschriebenen Anschlüsse und Vorkontrollen durchgeführt worden sind, ist die Maschine wie folgt zu starten:

Vor dem Einschalten des Generators sind die Tanks für **DIESEL** bis zur Füllstandsanzeige zu füllen.

Mit Kaltwasser zu waschen

siehe Abb. **B**

- 1) Drücken Sie den Hauptschalter, auf dem Bedienfeld ⑨, Lage (I) ON
- 2) Drücken Sie den Kesselschalter, auf dem Bedienfeld (I) ⑩
- 3) Drücken Sie den Hebel der Pistole

> Stopp (Arbeit zu Ende)

ABSCHALTUNG DER MASCHINE

Am Ende der Arbeit ist die Maschine wie folgt auszuschalten:

- 1) ⑩ Schalter KESSEL auf (0) OFF
- 2) ⑨ Hauptschalter auf (0) OFF
- 3) Stromstecker herausziehen.

DAMPF AUS KESSEL ABLASSEN

Wie folgt vorgehen:

- Kessel einige Minuten vor Ende der Arbeitsschicht mit der Leuchttaste EINSCHALTUNG **KESSEL** ausschalten, Dampfpistole dabei solange weiter betreiben, bis das Manometer einen Druck von 0 bis **1 bar** anzeigt;

siehe Abb. **E**

- den Ablaufhah Maschine langsam öffnen und das Wasser aus dem Dampfkessel in einen geeigneten Behälter ablaufen lassen;



Gefahr durch heißen Wasserdampf.

⚠ WICHTIG:

- Falls die Maschine aus einem beliebigen Grund sofort ausgeschaltet werden muss, ist der Hauptschalter auf der Steuertafel in die Stellung OFF zu bringen.

⚠ ACHTUNG:

- V15 Bei Betrieb der Maschine ist es absolut verboten, die vom Hersteller zum Schutz des Bedieners angebrachten Schutzvorrichtungen zu entfernen.
- Der Gebrauch der Maschine ist erfahrenem und qualifiziertem Personal vorbehalten.
- Es ist zu vermeiden, die Dampfpistole auf Personen oder zerbrechliche Gegenstände zu richten, wie Kunststoffe, Fenster oder sonstiges Material, das bei einem Kontakt mit dem **180°C** heißen Dampf schmelzen oder beschädigt werden kann.
- Gerät niemals unbeaufsichtigt lassen.
- Bei jedem Füllen der Tanks ist der Strom abzuschalten.

PFLEGE UND WARTUNG

WARTUNGSPROGRAMM

Öffnen Sie die Website und laden Sie sich dort das Wartungsprogramm herunter.

⚠ ACHTUNG: Vor jeglicher Wartungsarbeit ist der Dampf aus dem Gerät abzulassen, das auch vom Strom- und Wasseranschluss zu trennen ist.

SIEHE WARTUNGSTABELLE

TABELLE DER REGELMÄSSIGEN WARTUNGSARBEITEN

⚠ ACHTUNG:

- Vor allen Wartungseingriffen und Auswechselungen ist immer auf Folgendes zu achten:
- Maschine anhalten (HAUPTSCHALTER in OFF-Stellung),
- Elektrisches Speisekabel aus dem Stecker ziehen.

⚠ K1 Die Wartungs-, Auswechselungs- und Reparaturarbeiten sind technisch qualifiziertem Personal zu übertragen, das mit der für die Maschine verwendeten Technologie vertraut ist.

⚠ K2 Für jede nicht in diesem Handbuch beschriebene Regulierung, Einstellung und Auswechsellung ist qualifiziertes Personal des Herstellers oder Wiederverkäufers zu kontaktieren.

Allgemeine Maschinenreinigung

Maschine jedes Wochenende reinigen, wobei Staub durch Druckluft zu beseitigen ist.

Die Außenseite des Maschinenkörpers ist mit geeigneten Reinigungsprodukten zu säubern.

⚠ ACHTUNG:

Bei der Reinigung der Maschine immer Schutzhandschuhe tragen

Alle unsere Geräte wurden sorgfältigen Prüfungen unterzogen. Die Garantie deckt gemäß der herrschenden Vorschriften Fabrikationsfehler ab. Die Garantie gilt vom Verkaufsdatum an.

Von der Garantie ausgeschlossen sind: - die sich bewegenden, der Abnutzung unterliegenden Teile - Gummiteile, Kohlebürsten, Filter, Zubehör und Optional-Zubehörteile. - Zufällige Schäden und Schäden, die durch Transport, Nachlässigkeit oder falsche Behandlung, falsche und zweckentfremdete Benutzung und Installation verursacht werden. - Die Garantie beinhaltet nicht das gg. erforderliche Reinigen der funktionstüchtigen Teile, verstopfte Düsen und Filter, blockierte Düsen durch Verkalkung.



ENTSORGUNG

Das Gesetz (gemäß der EU-Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronikaltgeräte und der nationalen Gesetzgebungen der EU-Mitgliedsstaaten, die diese Richtlinie umgesetzt haben) verbietet dem Besitzer eines elektrischen oder elektronischen Gerätes, dieses Produkt oder dessen elektrisches/elektronisches Zubehör als gemeinen Hausmüll zu entsorgen und macht ihm zur Auflage, das Gerät bei einer entsprechenden Sammelstelle zu entsorgen.

Das Produkt kann auch direkt bei dem Händler, bei dem man ein neues, dem zu entsorgenden gleichwertiges Produkt erwirbt, entsorgt werden. Lässt man das Produkt einfach in der Umwelt zurück, können dadurch schwere Schäden an der Umwelt selbst und der menschlichen Gesundheit verursacht werden. Das abgebildete Symbol stellt eine Tonne für Siedlungsabfälle dar; es ist ausdrücklich untersagt, den Apparat in diesen Behältern zu entsorgen. Die Nichtbeachtung der Anweisungen der Richtlinie 2012/19/EG und der ausführenden Verordnungen der einzelnen EU-Staaten kann verwaltungsrechtlich bestraft werden.

STÖRUNGEN UND ABHILFEN

⚠ 22ACHTUNG: Zur Gewährleistung der Maschinsicherheit sind ausschließlich Originalersatzteile vom Hersteller oder vom Hersteller genehmigte Teile zu benutzen.

GARANTIE

VORGANG	MASCHINENTEIL	ZEITRAUM	
1 Kessel-reinigung	1 Kessel von Kalk befreien 1 Die Sensoren für den Wasserfüllstand reinigen.	1. Jedes Jahr 1. Alle 3 Monate	Vertragskundendienstzentren
2 Sichtkontrolle	2 Maschine + Pistole	Wöchentlich	Betreiber
	2 Elektrische Teile		
	2 Dichtung der Dampf- und Wasserleitungen, Pistole	Monatlich	Betreiber
3 Reinigung Brenner	3 Zündelektroden	Jedes Jahr	Vertragskundendienstzentren
	3 Dieseldüse		
4 Allgemeine Reinigung	4 Außenreinigung	Wöchentlich	Betreiber
	4 Das Wasser aus dem Dampfkessel lassen		
	4 Reinigung des Wassersaugfilters ⑥		

STÖRUNGEN	URSACHE	ABHILFE	
1 DRUCK IM GENERATOR STEIGT NICHT AN	1- Druckwächter 1- Brenner 1- Widerstandsthermometer PT100	1- Druckwächter kontrollieren 1- Elektroden, Dieseldüse überprüfen 1- Kontrollieren, dass eine Temperatur von mindestens 150°C angezeigt wird	- Autorisierter Kundendienst - Anwender - Anwender
2 WASSERPUMPE FUNKTIONIERT NICHT 2.1 Lädt kein Wasser 2.2 Akustisches Signal	2.1- Wassertank leer 2.1- Pumpe 2.1- Filter verstopft 2.1-Sensoren für den Wasserfüllstand 2.2- Wassermangel im Tank 2.2- Sensoren für den Wasserfüllstand	2.1- Tank füllen 2.1- Pumpe austauschen 2.1- Filter reinigen 2.1-Die Sensoren für den Wasserfüllstand reinigen. 2.2-Tank füllen 2.2-Die Sensoren für den Wasserfüllstand reinigen.	- Anwender - Autorisierter Kundendienst - Anwender - Anwender - Autorisierter Kundendienst
3 SICHERHEITSVENTIL ÖFFNET SICH WIEDERHOLT 3.1 Lädt fortlaufend Wasser	3-Wasserstandsfühler Kessel 3- Druckwächter 3-Sicherheitsventil	3- Sensoren für den Wasserfüllstand 3- Druckwächter auswechseln und kontrollieren, dass das Abflussrohr frei von Verkrustungen ist. 3- Sicherheitsventil ersetzen	- Autorisierter Kundendienst - Autorisierter Kundendienst - Autorisierter Kundendienst Das Sicherheitsventil kann nur von qualifiziertem Personal oder dem Kundendienst ersetzt werden. Das Ersatzventil muss auf 12 Bar geeicht und nach den Anordnungen für die Kategorie IV mit dem PED-Zertifikat versehen sein.

INTRODUCCIÓN

> USO PREVISTO

- Les prestaciones y la sencillez de uso del aparato son adecuadas para un uso **PROFESIONAL**
- El generador de vapor para la limpieza industrial hace posible la limpieza y la desinfección de cualquier objeto de forma fácil y ecológica incluso en los puntos más difíciles sin la ayuda de productos detergentes.

> DATOS TÉCNICOS

(ver la placa dato técnicos)

> SÍMBOLOS



¡ATENCIÓN! Prestar atención por motivos de seguridad.



IMPORTANTE



CERRADO



ABIERTO



Optional

SI ESTUVIERA PRESENTE



advertencia de no tocar. - una placa de advertencia relativa al peligro de emisión calor - vapor;



símbolo de advertencia: no inhalan el humo



Peligro provocado por el vapor a alta temperatura.



-AL USAR LA MÁQUINA ES OBLIGATORIO EL USO DE GUANTES DE PROTECCIÓN.



-AL USAR LA MÁQUINA ES OBLIGATORIO EL USO DE GAFAS PROTECTORAS.

SEGURIDAD

> ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

⚠ ¡ATENCIÓN! Prestar atención por motivos de seguridad..

⚠ ADVERTENCIAS PRINCIPALES

⚠ 01 ATENCIÓN: La hidrolimpiadora debe utilizarse sólo al aire libre.

⚠ 02 ATENCIÓN: Al final de cada trabajo, desconecte siempre la conexión eléctrica y la hídrica.

⚠ 03 ATENCIÓN: No use el aparato si el cable eléctrico o partes importantes del mismo están dañadas, como por ejemplo, los dispositivos de seguridad, el tubo de alta presión de la pistola, etc.

⚠ 05a ATENCIÓN: No utilizar el aparato cerca de personas, a no ser que vistan prendas protectivas.

05b - Durante el trabajo, no admita la presencia de otras personas o animales dentro de un radio de 5m.

05c - Trabaje siempre con ropa adecuada para protegerse contra el rebote de piezas.

05d - No toque el enchufe eléctrico y el aparato con las manos mojadas o los pies descalzos.

05e - Lleve gafas de protección y calzado de goma contra resbalones.

- AL USAR LA MÁQUINA ES OBLIGATORIO EL USO DE GUANTES DE PROTECCIÓN.

- AL USAR LA MÁQUINA ES OBLIGATORIO EL USO DE GAFAS PROTECTORAS.

⚠ 06 ATENCIÓN: El chorro de la lanza no debe dirigirse hacia piezas mecánicas con grasa lubricante: en caso contrario, la grasa se disolverá y se dispersará en el entorno. Los neumáticos de vehículos y las válvulas de neumáticos sólo se limpiarán desde la habitual distancia de trabajo de 30 cm. En caso de no observar estos consejos anteriores, el chorro de alta presión puede causar daños en los neumáticos de los vehículos y en las válvulas de los mismos. El primer indicio de esto es la decoloración del neumático. Un neumático defectuoso o deteriorado puede tener consecuencias mortales.



07ATENCIÓN: Los chorros a alta presión pueden ser peligrosos si se usan impropiaemente. Los chorros no deben dirigirse hacia personas, animales, instalaciones o aparatos eléctricos bajo tensión o bien hacia el mismo aparato.

⚠ 08 ATENCIÓN: Los tubos flexibles, los accesorios y los racores para la alta tensión, son importantes para la seguridad del aparato. Utilizar exclusivamente los tubos flexibles, accesorios y racores aconsejados por el fabricante (es de suma importancia cuidar la integridad de estos componentes evitando un uso impropio e impidiendo dobleces, golpes o abrasiones).

- ⚠ **11 ATENCIÓN:** Apagar completamente el aparato (interruptor general en posición (0)OFF) cada vez que se deje sin vigilancia.
- ⚠ **12 ATENCIÓN:** Cada máquina se prueba en sus condiciones de uso antes de entregarla, por lo que es normal que queden algunas gotas de agua en su interior.
- ⚠ **13 ATENCIÓN:** Atención a no dañar el cable eléctrico. Si el cable de alimentación resulta dañado, debe ser sustituido por el fabricante, por el servicio técnico o bien por personal cualificado con el fin de evitar que se generen peligros.
- ⚠ **14 ATENCIÓN:** Máquina con fluido bajo presión. Coger la pistola con firmeza para prevenir la fuerza de reacción. Utilizar sólo la boquilla de alta presión suministrada con la máquina.
- ⚠ **16 ATENCIÓN:** Este aparato no está destinado al uso por personas (incluyendo niños) con reducción de las capacidades físicas, sensoriales o mentales, ni tampoco con falta de experiencia y de conocimiento, a menos que hayan recibido las instrucciones de uso del aparato o la supervisión por una persona responsable de su seguridad.
- ⚠ **17 ATENCIÓN:** Los niños deben ser controlados para asegurarse de que no jueguen con el aparato.
- ⚠ **18 ATENCIÓN:** No poner en funcionamiento la hidrolimpiadora antes de desplegar el tubo de alta presión.
- ⚠ **19 ATENCIÓN:** Enrollar y desenrollar el tubo prestando atención a que no se voltee la hidrolimpiadora.
- ⚠ **20 ATENCIÓN:** Cuando recoja o libere el tubo, la máquina deberá estar conectada y el tubo de descarga de presión (para del aparato).
- ⚠ **21 ATENCIÓN:** Riesgo de explosión. No rocíe líquidos inflamables.
- ⚠ **22 ATENCIÓN:** Para garantizar la seguridad de la máquina, utilice sólo piezas de repuesto originales del fabricante o aprobados por el fabricante.
- ⚠ **23 ATENCIÓN:** No dirigir el chorro hacia sí mismo o bien hacia otras personas para limpiar vestidos o zapatos.
- ⚠ **24 ATENCIÓN:** No permitir que niños o personal no adestrado utilicen el aparato.
- ⚠ **ATENCIÓN:** El agua que ha volado a través de preventores de retorno se considera no potable.
- ⚠ **XX ATENCIÓN:** Desconectar el aparato de la red eléctrica, desconectar el enchufe de la toma, antes de realizar cualquier tipo de intervención de mantenimiento y limpieza.
- ⚠ **XYATENCIÓN:** extensiones eléctricas inadecuadas pueden resultar peligrosas.
- ⚠ **XJ ATENCIÓN:** Si se utiliza una prolongación, el enchufe y la toma deben ser impermeables al agua
- ⚠ **ATENCIÓN:** Está absolutamente prohibido usar la máquina en ambientes o en zonas clasificadas como potencialmente explosivas.
- ⚠ **ATENCIÓN:** Durante el funcionamiento, no colocar la máquina en zonas de mala aireación y mucho menos cubrirla.
- ⚠ **ATENCIÓN:** Evitar de utilizar la máquina bajo la lluvia y no dirigir el chorro contra ella.
- ⚠ **ATENCIÓN:** No utilice la unidad sobre superficies inflamables.
- ⚠ **ATENCIÓN:**
- NO TOCAR EL APARATO CON LAS MANOS MOJADAS O DESCALZO.
 - NO TIRAR DEL CABLE DE ALIMENTACION O DEL APARATO MISMO PARA DESCONECTARLO.
 - EN EL CASO DE QUE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO FALTE LA CORRIENTE ELÉCTRICA, POR RAZONES DE SEGURIDAD, APAGAR LA MÁQUINA (OFF).
- ⚠ **ATENCIÓN:** No se puede usar agua destilada! La máquina no funcionaría correctamente.
- ⚠ **ATENCIÓN:** No desplazarlo nunca utilizando el cable de alimentación o el cable de la pistol
- ⚠ **K1** Todas las operaciones de regulación o mantenimiento descritas en el presente manual de instrucciones se realizarán únicamente después de haber apagado la máquina poniendo el interruptor general en posición off y haber desenchufado el cable de alimentación, a no ser que esté claramente indicado que el operador debe realizarlas con la máquina encendida.
- ⚠ **K2** Todas las intervenciones de regulación o sustitución que no estén descritas en este manual debe efectuarlas personal cualificado y experto para evitar posibles accidentes o daños en la máquina y al operador.
- ⚠ **K3** Antes de utilizar la máquina, lean atentamente el manual informativo.
Les proporcionará importantes indicaciones relacionadas con la seguridad de instalación, el uso y el mantenimiento.
- ⚠ **K4** El incumplimiento de cualquiera de las indicaciones dadas respecto a la seguridad puede dar lugar a graves lesiones personales y puede además ocasionar graves daños a los dispositivos.
- ⚠ **K5** Hay que conservar cuidadosamente este libro para posteriores consultas hasta que se desmantele la máquina.
Los procedimientos de uso y mantenimiento deben llevarse a cabo de forma correcta. Si se descuidan el fabricante no podrá considerarse como el responsable de los posibles daños que pudieran sufrir personas, animales o cosas como consecuencia del incumplimiento de lo que sigue.
- ⚠ **K6** Después de haber quitado el embalaje asegurarse de que la máquina esté en buen estado y también todos sus componentes. En caso de duda, consulte directamente al vendedor autorizado.

△K7 Antes de conectar la máquina hay que comprobar que los datos de la matrícula correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

△K8 Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento hay que desenchufar la máquina de la red de alimentación eléctrica.

△K9 No se debe dejar la máquina conectada sin motivo. Apagar el interruptor general de la máquina cuando ésta no se utilice.

△K10 En caso de avería y / o mal funcionamiento desenchufarla sin manipular los mandos o los dispositivos. Para las reparaciones diríjase a un centro de asistencia técnica autorizado por el fabricante y soliciten el uso de repuestos originales.

△K11 Los tubos de entrada y evacuación, las fundas de protección, las electroválvulas no deben cortarse ni manipularse. En caso de daño, desenchufar la máquina.

1△K2 Cualquier uso diferente al establecido al fabricar la máquina representa una condición anómala, puede ocasionar daños al medio de trabajo y constituir un serio peligro para el operador.

△K13 Las etiquetas de advertencia colocadas delante y en los lados de la máquina no deben ni quitarse ni cubrirse.

△K14 Las instrucciones valen para varios modelos y por lo tanto algunos detalles pueden ser diferentes, según el modelo de la máquina.

△K15 No toquen y no hagan funcionar la máquina con las manos mojadas o descalzos;

△K16 No quiten las protecciones, los paneles de cierre de los cuadros eléctricos sin haber apagado antes la máquina y haberla desenchufado;

△K17 No tiren del cable de alimentación para desenchufarla de la red.

Con el fin de prevenir incendios y explosiones:

△K18 Mantener el área alrededor del aparato libre de productos inflamables o combustibles.

△K19 Las instrucciones que se indican arriba obviamente no previenen todos los accidentes y por lo tanto será responsabilidad del usuario moverse con la máxima precaución.

△K20 La máquina no debe modificarse ni cambiarse bajo ningún concepto sin la autorización escrita del fabricante.

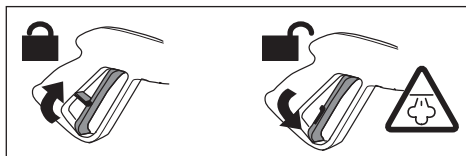
△ Se recomienda el uso de agua desmineralizada.

△ No desplazarlo nunca utilizando el cable de

alimentación o el manguera de la pistola.

> DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD:

△ **ATENCIÓN:** La pistola está provista de un pasador de seguridad. Cuando se interrumpe el uso de la máquina, es importante accionar el pasador de seguridad para evitar aperturas accidentales.



△ **ATENCIÓN:** EL aparato esta equipado con :

- Válvula de seguridad
- Presión
- Termostato
- La bomba tiene una válvula de derivación o dispositivo de detención.

> ALIMENTACIÓN HÍDRICA

Enlace hídrico



ATENCIÓN: (símbolo) el aparato no podrá ser conectado directamente a la red pública de distribución del agua POTABLE

La hidrolimpiadora podrá ser conectada directamente a la red pública de distribución del agua POTABLE sólo si en la tubería de alimentación se instala un dispositivo antirretorno con vaciado conforme con lo dispuesto por las normas vigentes. Controlar que la sección del tubo sea de al menos Ø 13mm y que el tubo esté reforzado.

△ **ATENCIÓN:** El agua que ha volado a través de preventores de retorno se considera no potable.

☞ Aspirar sólo agua filtrada o limpia. El grifo de toma del agua debe garantizar un suministro igual al doble del caudal de la bomba.

- Caudal mínimo: 30 l/ min.
- Temperatura máxima del agua en entrada: 40°C
- Presión máxima entrada de agua: 1Mpa
- Colocar la hidrolimpiadora lo más próximo posible a la red hídrica de aprovisionamiento.
- El incumplimiento de las citadas condiciones provoca graves daños mecánicos a la bomba, así como la anulación de la garantía.

Alimentación de agua del aparato desde la red pública de abastecimiento

- Acoplar la manguera de alimentación de agua (no incluida en el equipo de serie del aparato) a la toma de agua del aparato y a la conexión de la red de agua.
- Abrir el grifo de agua.

Alimentación de agua del aparato desde el depósito de agua

- Controle que el interruptor general esté en posición "OFF" (0)
- Efectuar el llenado de el depósito de agua;

⚠ ATENCIÓN

Se recomienda el uso de agua desmineralizada.

> **ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA**

- La conexión eléctrica del aparato debe ser conforme con la norma IEC 60364-1.

✋ Antes de conectar el aparato, asegúrese de que los datos de la placa coincidan con los de la línea eléctrica y que su toma esté protegida con un interruptor magnetotérmico diferencial, con sensibilidad de intervención inferior a 0,03 A - 30ms.

- En casos de incompatibilidad entre la toma y el enchufe del aparato, sustituya la toma por otra del tipo adecuado. Esta operación debe efectuarla personal profesionalmente cualificado.
- No utilice el aparato en caso de temperatura ambiente inferior a 0°C, si el mismo está equipado con cable de PVC (H VV-F).

⚠ XY ATENCIÓN: extensiones eléctricas inadecuadas pueden resultar peligrosas.

⚠ XJ ATENCIÓN: Si se utiliza una prolongación, el enchufe y la toma deben ser impermeables al agua y el cable ha de tener las dimensiones indicadas en la tabla inferior.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm ²	4G 2,5 mm ²
max 20 m	max 30 m

USO

> **DESEMBALAJE**

Quitar los ganchos superiores e inferiores que fijan el cartón al palé.

Extraer la caja de cartón, apoyar dos ruedas de la máquina en el suelo y extraer el palé.

> **Transporte de la máquina**

Para desplazar el aparato utilizar únicamente la empuñadura con que cuenta.

⚠ ATENCIÓN No desplazarlo nunca utilizando el cable de alimentación o el manguera de la pistola.



> **DESCRIPCIÓN DEL APARATO**

véase fig. **A**

- ① depósito de agua
- ② empuñadura
- ③ depósito diésel
- ④ cable eléctrico
- ⑤ entrada de agua
- ⑥ conexión rápida con filtro

véase fig. **B**

- ⑦ regulador vapor seco / vapor húmedo
- ⑧ manómetro vapor
- ⑨ interruptor general ON/OFF
- ⑩ interruptor caldera
- ⑪ pantalla del termostato
 - Indicador de la temperatura
 - Señal "H2O": cuando falta agua en el depósito.
 - Señal "GAS" - cuando falta **DIÉSEL** en el depósito.
- ⑫ + regulador temperatura
- ⑬ - regulador temperatura
- ⑭ salida agua/ vapor

véase fig. **C**

- ⑮ válvula de
- ⑯ válvula de salida
- ⑰ pistola vapor
- ⑱ accesorio vapor
- ⑲ manguera flexible

> DISPOSICION DE LA CHIMENEA EN LUGARES CERRADOS

(vedi fig. **M**)

⚠ ATENCIÓN: cuando se trabaja en un entorno cerrado, se debe garantizar una ventilación y un gas de escape suficientes..

La sección de la chimenea de escape debe ser el triple A de aquel que tiene en la salida la chimenea de la máquina B y a una distancia de al menos 20 cm.

- La chimenea debe tener una protección contravientos.

Se debe subrayar la importancia de los puntos antes indicados para evitar al máximo la penetración de condensación en la máquina. El agua que se condensa en la chimenea y penetra en la máquina es muy corrosiva para la caldera y el serpentín; ésta contiene ácido sulfúrico ineliminable de los gases y que se forma por condensación con temperatura inferior a 180° C.

SECCIÓN CHIMENEA: 3 veces l'área de la chimenea.

Diámetro chimenea = 150 mm.

SECCIÓN CHIMENEA PARA 2 CALDERAS: 6 veces l'área de la chimenea.

Diámetro chimenea = 225 mm.

> INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

⚠ IMPORTANTE:

- La temperatura del ambiente de instalación de la máquina deberá estar comprendida entre **10°C y 35°C**.

véase fig. **C**

- Conectar la manguera **⑩**
- Levante el seguridad fig. **D**
- Después abrir el grifo de vapor **⑮**.



Peligro provocado por el vapor a alta temperatura.

> LLENADO

Diesel (reabastecimiento combustible)

véase fig. **A**

18 I

Llenar el depósito con el combustible indicado en la placa de datos técnicos (Diésel).

Evitar que el depósito se vacíe durante el funcionamiento para no dañar la bomba del gasóleo.

⚠ ATENCIÓN: El uso de combustibles no adecuados

puede causar peligro.

Agua (reabastecimiento)

véase fig. **B**

véase capítulo: "**ALIMENTACIÓN HÍDRICA**"

> ANTES DEL 1er uso

(antes del primer uso, arranque)

> REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA

véase fig. **B**

Para efectuar la regulación de la temperatura, hay que servirse del termostato, situado en el panel de mando.

Este aparato está dotado de un termostato **⑪** electrónico que permite controlar y regular la temperatura, y por tanto la presión en la caldera desde un mínimo de **5 bar** hasta un máximo de **10 bar**.

- Conectar la máquina hay que comprobar que los datos de la matrícula correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

- Al encendido del aparato, la pantalla muestra la temperatura leída en la caldera.

Para efectuar la regulación de la temperatura hay que seguir los siguientes pasos:

- Mantener pulsados al mismo tiempo (+) y (-) durante algunos segundos
- Pulsar el botón (+) para incrementar la temperatura o el botón (-) para disminuir.

Para poder trabajar a **10 bar** es indispensable que el termostato esté regulado en **190° C**.

° C	BAR
152	5
159	6
165	7
170	8
175	9
180	10

TABLA COMPARATIVA ENTRE GRADOS CENTÍGRADOS Y PRESIÓN DEL VAPOR EN bar

⚠ ATENCIÓN

- La máquina está preconfigurada a la temperatura máxima de **190° C**.
- Para cualquier intervención de regulación, puesta en fase y sustitución no prevista en este manual, consultar con personal cualificado del fabricante o del distribuidor.
- Se pueden realizar distintas regulaciones con el fin de adaptar la máquina a las distintas exigencias de producción.

> Regulación de la cantidad de vapor y agua

véase fig. fig. **B**

Para efectuar la regulación de la cantidad de vapor y agua para dosificar, hay que usar la llave **7**.

H₂O

vapor húmedo ;



vapor seco.

⚠ ATENCIÓN

- Para cualquier intervención de regulación, puesta en fase y sustitución no prevista en este manual, consultar con personal cualificado del fabricante o del distribuidor.
- Para cualquier intervención de sustitución hay que cerciorarse de que: el interruptor general esté en posición (0) OFF.

> PUESTA EN MARCHA

Descripción de la secuencia de encendido:

Tras haber comprobado que se han efectuado todas las conexiones y las comprobaciones previas descritas en los capítulos anteriores, poner en marcha la máquina siguiendo los siguientes pasos:

Antes de proceder a encender el generador, poner a nivel los depósitos de DIÉSEL.

- 1) Pulsar el interruptor general, situado en el panel de mando **9**, en posición (1) ON .
- 2) Pulsar el botón de ENCENDIDO DE LA CALDERA, situado en el panel de mando (1) **10**.
- 3) Presione la palanca de la pistola

> Parada (fin de trabajo)

- Al final del turno de trabajo, para parar la máquina hay que:
 - 1) **10** interruptor de la CALDERA en (0) OFF
 - 2) **9** interruptor general en (0) OFF
 - 3) Desconectar la clavija de la alimentación eléctrica.

DESCARGA DE LA CALDERA

Actuar de la siguiente manera:

- varios minutos antes del término del turno de trabajo, apagar la caldera mediante el botón luminoso de **ENCENDIDO DE LA CALDERA**, continuando con el uso de la pistola de vapor hasta que el manómetro indique una presión de **0 a 1 bar**;

véase fig. **B**

- abrir lentamente la llave de evacuación de la

caldera y hacer que salga el agua contenida en la caldera, hasta un contenedor adecuado.



Peligro provocado por el vapor a alta temperatura.

⚠ IMPORTANTE: Si por cualquier motivo fuese necesario desactivar temporalmente la máquina, poner el interruptor general, situado en el panel de control, en posición OFF.

⚠ ATENCIÓN:

- V15 Está totalmente prohibido, durante el funcionamiento de la máquina, quitar las protecciones preparadas por el fabricante con objeto de proteger la integridad del operador.
- El uso de la máquina está permitido a personal experto y cualificado.
- Evitar dirigir la pistola de vapor contra personas o contra objetos delicados como plásticos, cristales u otro material que con el contacto del vapor a 180°C se pueda disolver o deteriorar.
- No dejar nunca el aparato sin vigilancia.
- Cada vez que se vayan a llenar los depósitos, cortar la corriente.

CUIDADO Y MANTENIMIENTO

PROGRAMA MANTENIMIENTO

Visita el sitio y descarga el plan de mantenimiento programado.

⚠ ATENCIÓN:

Antes de efectuar cualquier mantenimiento del aparato descargar la presión, quitar la conexión eléctrica e hídrica.

VÉASE TABLA DE MANTENIMIENTO ORDINARIO

⚠ ATENCIÓN:

Antes de efectuar cualquier intervención de mantenimiento o de sustitución, recordar siempre:

- Parar la máquina (selector INTERRUPTOR GENERAL en posición OFF).
- Desconectar el cable de alimentación eléctrica.

⚠ ATENCIÓN: Las operaciones de mantenimiento, sustitución y reparación deben ser encomendadas a personal técnico cualificado, que tenga conocimiento de las

tecnologías aplicadas a la máquina.

⚠ K2ATENCIÓN: Para cualquier intervención de regulación, puesta en fase y sustitución no prevista en este manual, consultar con personal cualificado del fabricante o del distribuidor.

⚠ ATENCIÓN: Llevar siempre guantes de protección durante la limpieza de la máquina

Limpieza general de la máquina

Cada fin de semana hay que limpiar la máquina eliminando el polvo mediante el uso de aire comprimido.

Realizar una limpieza externa del cuerpo de la máquina con los productos detergentes adecuados.

PROBLEMAS Y SOLUCIONES

A continuación se indican una serie de posibles inconvenientes que pueden producirse en la máquina.

⚠ 22ATENCIÓN

- Para garantizar la seguridad de la máquina, usar solo piezas de recambio originales del productor o aprobadas por el fabricante

eliminarlo en los centros apropiados de recogida. Puede también eliminar el producto directamente en el establecimiento de su vendedor mediante la compra de uno nuevo, equivalente al que debe eliminar. Abandonar el producto en el ambiente puede crear graves daños al mismo ambiente y a la salud. El símbolo en la figura representa el contenedor de los residuos urbanos y está absolutamente prohibido eliminar el aparato en estos contenedores. El incumplimiento de las indicaciones de la directiva 2012/19/CE y de los decretos ejecutivos de los diferentes estados comunitarios es sancionable administrativamente.

CONDICIONES DE GARANTÍA

Nuestros aparatos han sido sometidos a pruebas precisas y están cubiertos por una garantía por defecto de fabricación de acuerdo a las normas vigentes. La garantía comienza desde la fecha de compra.

La garantía no incluye: - Las partes sujetas a desgaste. - Piezas de goma, las escobillas de carbón, filtros, accesorios y accesorios opcionales. - Los daños accidentales, causados por el transporte, negligencia o tratamiento inadecuado y consecuentes a un uso o una instalación erróneos o impropios - La garantía no contempla la eventual limpieza de los órganos funcionantes, boquillas obstruidas, filtros bloqueados para los residuos de caliza.



ELIMINACIÓN

Como propietario de un aparato eléctrico o electrónico, la ley (conforme a la directiva UE 2012/19/EU sobre los residuos de equipos eléctricos y electrónicos y conforme a las legislaciones nacionales de los estados miembros UE que han puesto en práctica dicha directiva) le prohíbe eliminar este producto o sus accesorios eléctricos / electrónicos como residuo doméstico sólido urbano y le impone

OPERACIÓN	PPARTE MÁQUINA	PERIODICIDAD	
1 Limpieza caldera	1 Limpieza caldera de la cal 1 Limpiar los sensores de nivel del agua.	Cada año Cada 3 meses	Centro de Asistencia Autorizado
2 Comprobación visual	2 Máquina + pistola	Semanal	Usuario
	2 Partes eléctricas		
	2 Estanqueidad conductos vapor y agua, pistola	Mensual	Usuario
3 Limpieza quemador	3 Electrodo encendido	Cada año	Centro de Asistencia Autorizado
	3 Boquilla gasóleo		
4 Limpieza general	4 Exterior	Semanal	Usuario
	4 Evacuación de la caldera		
	4 Limpieza filtro ⑥ de aspiración del agua		

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES	
1 EL GENERADOR NO SUBE EN PRESIÓN	1.1- Presostato 1.1- Quemador 1.1- Termorresistencia PT100	1.1- Comprobar el presostato 1.1- Verificar electrodos, boquilla de gasóleo 1.1- Comprobar que la temperatura indique al menos 150°C	- Centro de Asistencia Autorizado - Usuario - Usuario
2 LA BOMBA del agua NO FUNCIONA	2.1- Depósito de agua vacío 2.1- Bomba 2.1- Filtro atascado	2.1- Llenar el depósito 2.1- Sustituir la bomba 2.1- Limpiar el filtro	- Usuario - Centro de Asistencia Autorizado - Usuario
2.1 No carga agua	2.1- sensores de nivel del agua.	2.1- Limpiar los sensores de nivel del agua.	- Usuario
2.2 Señal acústica	2.2- Falta agua en el depósito 2.2- Comprobar el flotador	2.2- Llenar el depósito 2.2- Comprobar el flotador y si es necesario sustituirlo	- Centro de Asistencia Autorizado
3 LA VÁLVULA DE SEGURIDAD SE ABRE REPETIDAMENTE	3.1- Sonda nivel de agua de la caldera 3.1- Presostato	3.1 Limpiar los sensores de nivel del agua. 3.1 Sustituir el presostato y comprobar que el tubo de descarga esté libre de incrustaciones	- Centro de Asistencia Autorizado - Centro de Asistencia Autorizado
3.1 Carga agua continuamente	3.1- Válvula de seguridad	3.1 Sustituir la válvula de seguridad	- Centro de Asistencia Autorizado. La válvula de seguridad puede ser sustituida solamente por personal cualificado o de los centros de asistencia. La válvula de seguridad sustitutiva debe ser calibrada a 12 bar y estar acompañada de certificado PED según lo previsto para la categoría IV.

INTRODUÇÃO

> UTILIZAÇÃO PREVISTA

- As prestações e a simplicidade da utilização são conforme a utilização profissional.
- o Gerador de Vapor é utilizado para limpeza industrial permite a esterilização de qualquer objeto de modo fácil e ecológico até nas áreas mais difíceis sem a ajuda de detergentes.

> DADOS TÉCNICOS

(ver placa dos dados técnicos)

> SÍMBOLOS



Atenção! Prestar atenção para os motivos de segurança.



Importante



Travado



Aberto



Optional SE PRESENTE



Atenção: não toque
Atenção: perigo saída de calor/vapor



ATENÇÃO: não inalar



Perigo provocado por vapor quente.



AO USAR A MÁQUINA É OBRIGATÓRIO O USO DE LUVAS DE PROTEÇÃO.



AO USAR A MÁQUINA É OBRIGATÓRIO O USO DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO.

△ Todas as intervenções de ajuste ou substituição que não estejam descritas neste manual deve ser efetuada por pessoal qualificado e experiente para evitar possíveis acidentes à máquina e ao operador.

Antes de utilizar a máquina, leia atentamente o manual de instrução.

O manual proporcionará importantes indicações relacionadas com a segurança de instalação, o uso e a manutenção.

△ A violação de qualquer norma de segurança, pode resultar graves lesões pessoais, além de causar graves danos aos dispositivos.

△ Deve-se conservar cuidadosamente este manual para consultas posteriores.

Os procedimentos de uso e de manutenção devem ser seguidos de maneira correta.

Caso contrário, o fabricante não poderá ser considerado responsável pelos possíveis danos que possam ocorrer com pessoas, animais ou coisas como consequência do não cumprimento do manual.

△ Depois de tirar da embalagem, verificar se a máquina e seus componentes estejam em bom estado.

No caso de dúvida, consulte diretamente o vendedor autorizado.

△ A instalação deve ser efetuada pelo técnico qualificado. Antes de ligar a máquina deve-se comprovar que os dados da máquina correspondam ao da rede de distribuição elétrica. A garantia elétrica desta máquina só valerá se estiver ligada a um eficaz dispositivo de fio terra, em caso de dúvida, solicitar a visita da assistência técnica.

△ Em caso de danos e/ou mau funcionamento desligue sem manipular os comandos. Para as reparações dirija-se à assistência técnica autorizada pelo fabricante e solicite o uso de peças originais.

△ Os tubos de entrada e saída, as capas de proteção, as eletro - válvulas não devem ser cortadas nem manipuladas. Em caso de danos, desligar a máquina.

△ Qualquer uso diferente do estabelecido pelo fabricante da anormal, pode ocasionar danos ao meio de trabalho e correr um sério perigo para o operador.

△ As etiquetas de advertência colocadas na frente e nas laterais da máquina não devem ser tiradas nem cobertas.

△ As instruções valem para vários modelos e por tanto alguns detalhes podem ser diferentes, de

acordo com o modelo da máquina.

Além do mais: O uso desta máquina (como o de qualquer máquina com conexão elétrica) comporta o cumprimento de algumas regras fundamentais:

- △ Não retire as proteções, as travas dos painéis dos quadros elétricos sem antes desligar a máquina;
- △ As instruções indicadas acima obviamente não previnem todos os acidentes, e por isso será responsabilidade do usuário a usar com a máxima precaução
- △ Não se deve trocar nem modificar nada da máquina sem a autorização do fabricante

SEGURANÇA

△ ADVERTÊNCIAS GERAIS

- △ 1 - Aparelho de utilização somente externo.
- △ 2 - Depois de finalizar o trabalho, des-conectar a ligação elétrica e hídrica.
- △ 3 - Não use o aparelho se o cordão de alimentação ou partes importantes do aparelho estiver danificada.
- △ 5a - Não use o aparelho dentro da faixa de pessoas a menos que elas estejam usando uma roupa protetora.
- △ 5b - Não borrife ou lave para baixo.
- △ 5c - Durante o trabalho não admitir a presença de pessoas ou animais dentro de um raio de 5m de distância.
- △ 5d - Sempre operar com roupas adequadas, para a proteção contra o possível retorno do material retirado pelo jato d'água de alta pressão.
- △ 5e - Não toque no plugue elétrico do aparelho, com as mãos molhas ou com os pés descalços.
- △ 5f - Utilizar óculos de proteção e sapatos com solados de borracha.
- **AO USAR A MÁQUINA É OBRIGATÓRIO O USO DE LUVAS DE PROTEÇÃO.**
- **AO USAR A MÁQUINA É OBRIGATÓRIO O USO DE ÓCULOS DE PROTEÇÃO.**
- △ 6 - O jato da lança não deve ser apontado para as partes mecânica que contém graxas lubrificantes: Caso contrário a graxa derrete e se perde no espaço. No Pneu devem ser lados com uma distância mínima de 30 cm; Caso contrário, poderá ser danificado pelo jato de alta pressão. O primeiro sinal de danificação seria o envelhecimento. Pneus e válvulas dos pneus danificados serão perigosos para vida.
- △  7 - Os jatos de alta pressão podem ser perigosos se utilizados de ma-

neira errada.

Os jatos não devem ser apontados em pessoas animais e partes elétricas ou no próprio equipamento.

- △ 8 - As mangueira, os acessórios e conexões são importantes para a segurança do equipamento, só utilize mangueiras, acessórios e conexões indicadas pelo fabricante (é extremamente importante cuidar da integridade destes componentes sem fazer um uso impróprio evitando torções pancadas e ranhuras.
- △ 9 - Não se deve deixar a máquina ligada sem necessidade.
Tirar da tomada quando não estiver utilizando.
- △ 10 - Cada máquina é testada nas condições de utilização, pois é normal que um pouco de água fique dentro da máquina.
- △ 11 - Não danificar o cabo elétrico.
Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou por um centro de assistência técnica, para evitar situações de perigo.
- △ 12 - Máquina de alta pressão, cuidado ao segurar pistola, pois ao apertar o gatilho sofrerá uma força de reação e de torque repentino no conjunto de pulverização quando aberta-se o gatilho.
Utilizar apenas a pistola fornecida no equipamento.
- △ 16-13 Este aparelho não deve ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do aparelho ou estejam sob a supervisão de uma pessoa responsável pela sua segurança.
- △ 17-14 As crianças devem ser vigiadas para assegurar que não estejam brincando com o aparelho.
- △ 16 - Enrolar e desenrolar a mangueira cuidando de não tomar o equipamento.
- △ 17 - Quando se desenrola ou enrola a mangueira, o equipamento deve ser desligado e a mangueira deve estar sem pressão.
- △ 18 - Não jogar líquidos inflamáveis, risco de explosão.
- △ 19 - Para garantir a segurança do equipamento, utilize apenas peças de reposição originais, aprovado pelo fabricante.
- △ 20 - Não direcione o jato contra você mesmo ou outras pessoas a fim de limpar roupas ou calçados.
- △ 21 - Limpadores de alta pressão não devem ser usado por crianças ou pessoas destreinadas.
- △ 22 - A água que foi utilizada no equipamento não

pode ser ingerido.

⚠ 23 - Antes de efetuar qualquer operação de limpeza ou manutenção, deve-se desligar a máquina da rede elétrica.

⚠ 24 - Extensões inadequadas podem ser perigosas.

⚠ 25 - Se for utilizar uma extensão, o plugue e a tomada, devem ser de construção a prova d'água.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm ²	4G 2,5 mm ²
max 20 m	max 30 m

⚠ 26 - É absolutamente proibido utilizar o equipamento, em áreas classificadas como potencialmente explosivas.

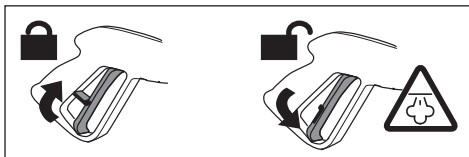
NÃO SE DEVE DESLIGAR O EQUIPAMENTO DA TOMADA UTILIZANDO O CABO OU O PRÓPRIO EQUIPAMENTO.

NO CASO DE UMA QUEDA DE ENERGIA, DESLIGAR O EQUIPAMENTO POR MOTIVO DE SEGURANÇA.

⚠ Todas as operações de ajuste ou manutenção descritas no presente manual de instruções se realizarão unicamente depois que desligar a máquina deixando o interruptor geral na posição OFF tirar o cabo de alimentação da tomada, ha não ser que esteja claramente indicado que o operador deve realizar a operação com a máquina ligada.

> DISPOSITIVO DE SEGURANÇA

⚠ **ATENÇÃO:** A pistola é fornecida com uma trava de segurança, cada vez que não se utiliza o equipamento, é importante acionar esta trava de segurança, para evitar aberturas acidentais.



⚠ **ATENÇÃO:** O equipamento é dotados de seguranças:

- Válvula de segurança;
- Pressostato;
- Termostato;
- Bomba com by pass ou stop total.

> ESTABILIDADE

⚠ **ATENÇÃO:** O equipamento deve ser utilizado sobre uma superfície horizontal de modo seguro e estável.

> ALIMENTAÇÃO HÍDRICA

Conexão de água 'IN' (Entrada).



ATENÇÃO: (Símbolo): Equipamento não adequado para conexão na rede de água potável.

A lavadora só poderá ser conectada diretamente na rede de distribuição de água POTÁVEL, se na tubulação de alimentação for instalado um dispositivo ante refluxo. Assegurar-se que a mangueira seja no mínimo diâmetro de 13mm - 1/2" e que seja reforçada.

⚠ **ATENÇÃO:** A água que foi utilizada no equipamento não pode ser ingerido.

⚠ **IMPORTANTE:** Colocar apenas água filtrada e limpa. A rede de alimentação de água deverá garantir no mínimo uma vazão de 8L/min, e uma pressão máxima 1MPa, 40°C.

Colocar a máquina o mais próximo possível da rede de alimentação.

O não cumprimento destas regras, acarretará em danos na bomba e a perda da garantia.

Aparelho de abastecimento de água a partir do tanque de água

- Verifique se o interruptor principal está na posição "OFF" (0)

- Preencha o tanque de água;

⚠ **ATENÇÃO:** o uso de água desmineralizada é recomendado.

> Alimentação elétrica

A conexão da fonte elétrica deve ser feita por um eletricitista qualificado e cumpra com a IEC 60364-1.

⚠ **IMPORTANTE:** Antes de ligar a máquina, segurar-se que a tomada esteja protegido com o disjuntor térmico com sensibilidade de desligamento, inferior a 0,03A-30ms.

Nos casos de incompatibilidade entre a tomada e o plugue substituir a tomada por outro tipo adequado, por pessoas profissionalmente qualificadas.

Não use a máquina no caso de temperatura externa inferior a 0°C, se o mesmo é dotado em cabo PVC (HV-V-F)

△XY ATENÇÃO: Extensões inadequadas podem ser perigosas.

△XJ ATENÇÃO: Se for utilizar uma extensão, o plugue e a tomada, devem ser de construção a prova d'água.

UTILIZAÇÃO

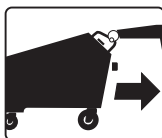
> DESEMBALAGEM

Tirar os ganchos superiores e inferiores que fixam a embalagem ao pallet. Puxar a gaiola de papelão, apoiar duas rodas da máquina no piso e puxar o pallet.

> Movimento e transporte da máquina

- Mova o aparelho apenas segurando a alça.

△ATENÇÃO: Nunca deslocar o aparelho utilizando o cabo de alimentação, ou o cabo da pistola..



> DESCRIÇÃO DO APARELHO

Verificar figura **A**

- ① Reservatório d'água
- ② Alça de transporte
- ③ Reservatório de diesel
- ④ Cabo elétrico
- ⑤ Entrada d'água (IN)
- ⑥ Acoplamento de ação rápida y filtro

Verificar figura **B**

- ⑦ Regulador de vapor seco / vapor com água
- ⑧ Manômetro de vapor
- ⑨ Interruptor GERAL (ON - OFF)
- ⑩ Interruptor caldeira
- ⑪ Display.
 - Termômetro
 - Sinalização H2O: Quando falta água no reservatório. vazio.
 - Sinalização GAS: Quando falta diesel no reservatório.
- ⑫ + Regulador de temperatura;
- ⑬ Regulador de temperatura
- ⑭ Saida d'água

Verificar figura **C**

- ⑮ Torneira de vapor
- ⑯ Drenar a água
- ⑰ Pistola de vapor
- ⑱ Acessório para vapor
- ⑲ Mangueira flexível de alta pressão

> DISPOSIÇÃO DA CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS EM LOCAIS FECHADOS

(ver a fig. **M**)

△ ATENÇÃO: Ao operar em ambiente fechado, deve ser assegurada ventilação e gases de escape suficientes.

- A secção A da conduta de evacuação de fumos deve ser o triplo da secção de saída da conduta da máquina B e deve estar a uma distância de ao menos 20 cm.

De fato, a mesma contém ácido sulfúrico e condenssa até aproximadamente a temperatura de 180° C. Deve-se procurar evitar a condensação e, de qualquer maneira, a condensação não deve entrar na máquina.

O não cumprimento destas instruções pode causar danos na máquina a curto prazo.

SECÇÃO DA CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS:

3 vezes a área da secção mínima da conduta

Diâmetro da tubagem = 150 mm.

SECÇÃO DA CONDUTA DE EVACUAÇÃO DE FUMOS PARA 2 CALDEIRAS:

6 vezes a área da secção mínima da conduta.

Diâmetro da tubagem = 225 mm.

> INSTALAÇÃO DO EQUIPAMENTO

⚠ IMPORTANTE:

- A temperatura externa deve estar entre 10 à 35°C.

ABASTECIMENTO

Diesel (verificar fig. **A**) 18 l

Encher o reservatório com o combustível indicado no dado técnico. **(Diesel)**.

Evitar que o reservatório se esvazie durante o funcionamento, para não danificar a Bomba de combustível.

△ATENÇÃO: Combustíveis incorretos não devem ser usados, pois eles podem ser perigosos.

ÁGUA (verificar fig. A)

Verificar o capítulo alimentação hídrica.

INFORMAÇÃO GERAL RELACIONADA COM O MANUAL DE INSTRUÇÕES

Introdução

Este manual é uma ajuda válida para conhecer e usar sua máquina corretamente, por isso deve ler atentamente antes de utilizar a máquina.

O manual de instruções é elaborado pela Empresa Fabricante e parte inseparável do equipamento.

Cada máquina comercializada possui seu próprio manual de instruções.

O cliente é o responsável pelo cuidado deste manual o tempo que durar a máquina e tratará de destruir somente quando a máquina não for mais utilizada.

A Empresa Fabricante não responde por possíveis manipulações deste manual ou de possíveis modificações que o cliente possa contribuir à máquina, uma vez entregue a mesma e que não tenham sido previstas pelo presente documento.

O Fabricante se reserva os direitos de propriedade intelectual do presente manual e proíbe sua divulgação integral ou parcial, baixo qualquer forma (impressão, fotocópias, microfilmes ou outros meios) assim como a elaboração, reprodução ou difusão mediante sistemas eletrônicos, a pessoas jurídicas ou físicas sem sua aprovação ou registro.

Finalidade do documento A finalidade deste documento é proporcionar ao cliente todas as indicações e informações, a que deve estar atento para o uso correto da máquina e também para a proteção e a segurança do operador.

Por esse motivo convidamos o cliente a:

△ Fazer com que este documento esteja a disposição no local de trabalho e o fazer conhecer por todos os operadores.

△ Transmitir o manual aos proprietários da máquina.

Uso e conservação do manual O presente manual está dirigido ao cliente da máquina, e aos responsáveis encarregados de seu deslocamento, instalação, uso, vigilância e desmantelamento final.

O manual serve para indicar o uso da máquina previsto pelas hipóteses do projeto e das características técnicas, proporciona instruções para o deslocamento, a instalação adequada e segura, a montagem, a regulagem e o uso

Proporciona informações para dirigir as operações de manutenção, facilita o pedido das reposições e proporciona indicações sobre os possíveis riscos re-

siduais

Deve ser consultado sobre tudo o que se refere a seguinte informação:

△ Condições de uso previstas pela máquina;

△ Posto de trabalho ocupado pelo operador;

△ Instruções relacionadas com: posta em funcionamento; - utilização; - transporte; - instalação; - montagem; - desmontagem; - intervenções de regulagem; - manutenção e reparação;

△ Instruções para a formação, se esta for necessária.

Cumprimento da legislação

Além das regras deste manual devem ser cumpridas as disposições legislativas específicas no campo da prevenção dos acidentes no trabalho.

Informação para o Cliente

1. Este manual reflete o estado atual da técnica da máquina e não pode ser considerado inadequado só porque se atualize novas experiências.
2. O Fabricante se reserva ao direito de atualizar a produção e os manuais sem a obrigação de atualizar produção e manuais anteriores.
3. As características dos manuais podem se modificar a qualquer momento em função da evolução técnica, sem nenhum aviso prévio.
4. Em caso de que a máquina proporcionada não tenha uma parte elétrica de controle e proteção (quadro elétrico na máquina), o fabricante não assume nenhuma responsabilidade sobre os problemas da segurança que se derivam de peças elétricas que não atendam quando se recomendem ou prescrevem. Em qualquer caso, o cumprimento de todas as leis e normas elétricas para os dispositivos de equipamento da máquina, ocorrerá única e exclusivamente por conta do cliente, o qual o fará de forma esmerada e adequada ao seu uso.
5. O fabricante se considera livre de qualquer responsabilidade no caso de se fazer da máquina: - uso inadequado; - uso por parte de pessoal sem informação; - uso contrário ao estabelecido neste manual; - uso contrário a norma e legislação vigente; - uso com defeito de alimentação primária; - uso com carências graves na manutenção prevista; - uso com modificações ou intervenções sem autorização de forma explícita mediante nota escrita do fabricante; - uso com emprego de peças de reposição que não sejam originais ou que não estejam especificamente definidas para o modelo; - uso com o não cumprimento total ou parcial das instruções contidas no presente ma-

nual.

6. A garantia geral de venda será anulada em caso de: - má conservação; - inconvenientes por uso errôneo; - falta de prática no uso; - superar os limites das prestações; - excessivos esforços mecânicos e/ou elétricos e pneus; - uso nas condições inadequadas descritas no item
5. No caso de desejar mais cópias deste documento, deverá ser solicitado mediante um pedido de compra dirigido à Empresa Fabricante.

Descrição da máquina

Esse tipo de gerador produz vapor seco e sobressaturado a uma pressão de 10 bar e uma temperatura de +/- 180°C.

> 1ª PARTIDA

> Regulagem da temperatura

(verificar fig. D)

Para regular a temperatura deve-se manipular o regulador de temperatura (11), localizado no painel de comando.

Este aparelho está dotado de um regulador eletrônico que permite controlar ou regular a temperatura e também a pressão na caldeira, mínimo de 5BAR e máximo de 10BAR.

- Conexão às fontes externas de energia.
- Ligando a máquina, o display informa a temperatura da caldeira.

Para regular a temperatura:

- Manter apertados juntos (+) e (-) alguns segundos.
- Pressionar a tecla (+) se o que se deseja é aumentar a temperatura ou a tecla (-) se o que deseja é diminuir.

Neste equipamento existe um regulador de temperatura. Para poder trabalhar a **10 BAR** é indispensável que o regulador esteja colocado em

190°C.

°C	BAR	TABELA COMPARATIVA ENTRE GRAUS CENTIGRADOS E PRESSÃO DO VAPOR EM BAR
152	5	
159	6	
165	7	
170	8	
175	9	⚠ATENÇÃO:
180	10	

⚠ATENÇÃO:

- A máquina já está programada para a temperatura máxima de

190°C.

- Para qualquer intervenção de regulagem, configuração e substituição que não estiver prevista neste manual, deve ser solicitada ao pessoal qualificado do fabricante ou ao vendedor autorizado.

- Podem ser realizadas diferentes regulagens de tal forma que a máquina se adapte a diferentes exigências de produção.

> Regulagem da quantidade de vapor e água

(verificar fig. D)

Para efetuar a regulagem de quantidade de vapor e água fornecida, deve-se manipular a roda (7).

H₂O vapor úmido;



vapor seco;

⚠ATENÇÃO:

- Para cada intervenção de regulagem, que não esteja incluída neste manual, consultar o pessoal qualificado da Fábrica ou o Revendedor.
- Para cada intervenção de substituição assegurar que: o interruptor geral esteja na posição OFF.

> PARTIDA (FUNCIONAMENTO)

Descrição da sequencia para liga-lo.

Depois de ter comprovado que se efetuou todas as conexões e os controles previstos descritos nos capítulos anteriores deve-se colocar em andamento a máquina tal e como se descreve a seguir:

Antes de ligar o gerador encher até o nível os depósitos de DIESEL.

- 1) Colocar o botão geral situado no painel de comando na posição (I) ON (9),
- 2) Colocar o botão CALDERA, situado no painel de comando na posição (I) (10).
- 3) Pressionar o gatilho da pistola.

> Parada da máquina

Ao final do turno de trabalho para parar a máquina deve-se:

- 1) (10) Desativar botão de ligado da caldeira (0) OFF
- 2) (9) Desativar botão do interruptor geral. (0) OFF
- 3) Desconectar o aparelho da rede elétrica, desligar a tomada de a ficha do aparelho.

Drenar a água

Realizar o seguinte:

Despressurizar a caldeira

- Uns minutos antes de acabar o turno do trabalho, deve-se desligar a caldeira mediante o botão de LIGADO DA CALDEIRA prosseguindo o uso da pistola de vapor até que o medidor (calibrador) manometro indique uma pressão de 0 a 1 BAR.

(verificar fig. E)

- abrir cuidadosamente o registro da descarga cal-deira 16, deixar esvaziar completamente a cal-deira num recipiente apropriado.



Perigo provocado por vapor quente.

IMPORTANTE: Se por qualquer motivo for necessário desativar a máquina rapidamente, deve girar o interruptor geral até a posição OFF, situado no painel de controle.

ATTENZIONE:

- V15 Está terminantemente proibido, quando a máquina estiver funcionando, tirar as proteções colocadas pelo fabricante com a finalidade de proteger a integridade física do operador.
- O aparelho deve ser usado exclusivamente de pessoal qualificado ou adequadamente treinadas.
 - Evitar dirigir a pistola de vapor contra as pessoas ou contra objetos delicados como: plástico, vidros ou outros materiais que em contato com o vapor a 180°C poderão se desfazer ou deteriorar
 - Não deixar nunca o aparelho sem vigilância.
 - Cada vez que for encher os depósitos, desligar a máquina.

CUIDADO E MANUTENÇÃO

PROGRAMA DE MANUTENÇÕES PROGRAMADAS

Visite o sítio e descarregue o plano de manutenções programadas.

ATENÇÃO: Desconectar o aparelho da rede eléctrica, desligar a tomada de a ficha do aparelho, antes de realizar qualquer intervenção de manutenção e limpeza. Desligar a alimentação hidráulica e descarregar a pressão.

Manutenção

(Tabela de manutenção regular)

ATENÇÃO: Desconectar o aparelho da rede eléctrica, desligar a tomada de a ficha do aparelho, antes de realizar qualquer intervenção de manutenção e limpeza.

K1As operações de manutenção, substituição e reparação devem ser feitas pelo pessoal técnico qualificado que conheça as tecnologias aplicadas na máquina.

K2 ATENÇÃO:

- As operações de manutenção, substituição e reparação devem ser feitas pelo pessoal técnico qualificado que conheça as tecnologias aplicadas na máquina.

ATENÇÃO: Todas as operações de limpeza da má-

quina devem ser feitos com vestimentas adequadas e uso de luvas protetoras.

Limpeza geral da máquina

Ao final de cada semana deve-se limpar cuidadosamente o pó usando ar comprimido.

Realizar uma limpeza externa do corpo da máquina somente com produtos adequados.

INCONVENIENTES E SOLUÇÕES

(Tabela)

22 ATENÇÃO: Para garantir a segurança da máquina, utilize somente peças originais do fabricante ou aprovados pelo fabricante..

CONDIÇÕES DE GARANTIA

Nossos aparelhos foram submetidos a provas precisas e estão cobertos por uma garantia por defeito de fabricação de acordo com as normas vigentes. A garantia começa desde a data da compra.

A garantia não inclui: - As partes sujeitas a desgastes. - Peças de borracha, as escovas de carvão, filtros, acessórios, acessórios opcionais. - Os danos acidentais, causados pelo transporte, negligências ou tratamento inadequado e consequentes ao uso ou instalações errôneas ou impróprias. A garantia não contempla a eventual limpeza de órgãos que funcionam, bicos obstruídos, filtros bloqueados pelo uso de calcário.

ELIMINAÇÃO

Como proprietário de um aparelho eléctrico ou electrónico, a lei (em conformidade com a directiva 2012/19/EU relativa aos resíduos de equipamentos eléctricos e electrónicos e em conformidade com as legislações nacionais dos Estados-Membros UE que aprovaram tal directiva) proíbe de eliminar este produto ou os seus acessórios eléctricos/electrónicos como resíduo doméstico sólido urbano, mas o mesmo deve ser eliminado nos apropriados centros de recolha. O produto pode ser directamente eliminado pelo distribuidor se fôr adquirido um novo aparelho equivalente àquele que deve ser eliminado. O abandono do produto no meio ambiente poderá criar graves danos ao ambiente e à saúde. O símbolo na figura representa um contentor de lixo para resíduos urbanos e portanto é expressamente proibido pôr o aparelho nestes contentores. A inobservância das indicações relativas à directiva 2012/19/CE e aos decretos dos vários Estados comunitários é sancionável administrativa ou judicialmente

OPERAÇÃO	PARTES DO EQUIPAMENTO	FREQUÊNCIA	
1. Limpeza da caldeira	1 Decalcificação de caldeira 1. Limpar os sensores de nível de água	1 A cada ano 1 A cada 3 meses	Centro de assistência autorizado
2. Controlo visual	2. Equipamento + acessórios. 2. Parti elétricas. 2. guarnições vapores e água do equipamento e dos acessórios.	2 Semanais 2 Semanais 2 Mensal	Utilizador final Utilizador final Utilizador final
3. Limpeza do flange queimador	3. velas de partidas. 3. bico combustível.	3 Cada ano 3 Cada ano	Centro de assistência autorizado
4. Limpeza geral do equipamento e dos acessórios	4 Externa	4 Semanais	Utilizador final
	4 esvaziar a caldeira		
	4 limpeza filtro ⑥ aspiração água		

INCONVENIENTES	CAUSAS	SOLUÇÕES	
1 não aumenta e nem sobe a pressão do equipamento	1- Pressostato ou comutador de pressão 1- Flange do queimador 1- Termo resistência PT100	1- Verificar o correto funcionamento do Pressostato ou comutador de pressão 1- Verificar a limpeza, a inclinação das velas e a limpeza do bico combustível 1- Verificar que a temperatura de trabalho esteja perto de 150° C	- Centro de assistência autorizado. - Utilizador final - Utilizador final
2 a bomba água não está funcionando 2.1 não carrega água 2.2 Aviso sonoro	2.1- Bomba 2.1- Filtro de aspiração água está entupido 2.1- Sensores de nível de água 2.2 Verifique a bóia	2.1- Substituição da bomba água 2.1- Desmontar e limpar o filtro 2.1- Limpar os sensores de nível 2.2- Verifique a bóia e substituir, se necessário	- Centro de assistência autorizado. - Utilizador final - Centro de assistência autorizado. - Centro de assistência autorizado.
3 a válvula de segurança se ativa em seguida sem parar 3.1 carrega água sem parar	3- Sensor de nível água na caldeira 3- Pressostato ou comutador de pressão. 3- Válvula de segurança.	3- Limpar o sensor descarregando e esvaziando a caldeira 3- Substituir o Pressostato ou comutador de pressão e verificar que a tubulação de dreno seja desentupida. 3- Substituir a válvula de segurança.	- Centro de assistência autorizado. - Centro de assistência autorizado. - Centro de assistência autorizado. A válvula de segurança deve ser fixado em 12 bar e deve ser acompanhada por PED certificada, conforme exigido para a categoria IV

УПРАВЛЕНИЕ

> ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

- Данное устройство предназначено для ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО использования.
- Парогенератор для промышленной очистки позволяет выполнять очистку и дезинфицировать практически любой предмет легко и без вреда для окружающей среды даже в самых труднодоступных местах, при помощи мощных средств или без них.

> ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

(см. этикетка Технические данные)

> СИМВОЛЫ



ВНИМАНИЕ! Для обеспечения безопасности будьте внимательны



ВАЖНО



ЗАКРЫТО / ЗАСТРЯВШИЙ



РАЗБЛОКИРОВАНА



ЕСЛИ ЕСТЬ



ВНИМАНИЕ! не трогать, это очень горячая



Опасно: горячий пар



- Обязательно надевайте защитные перчатки при использовании машины.



- Обязательно пользуйтесь защитными очками при использовании машины

БЕЗОПАСНОСТЬ

> ОБЩИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

⚠ ВНИМАНИЕ! Для обеспечения безопасности будьте внимательны.

⚠01 ВНИМАНИЕ: Аппарат разрешается использовать только на открытом воздухе.

⚠02 ВНИМАНИЕ: По окончании любого вида работ всегда отключать электропитание и перекрывать подачу воды.

⚠03 ВНИМАНИЕ: Не использовать аппарат при повреждении силового кабеля или важных для работы аппарата деталей, например, предохранительных устройств, шланга высокого давления пистолета-распылителя и т.д.

⚠05a - ВНИМАНИЕ: Не использовать аппарат, если рядом находятся люди без спецодежды.

05b - Во время работы машины не допускайте нахождения людей или животных в радиусе 5 м.

05c - Всегда одевайте подходящую вам по размеру защитную одежду для избежания возможного рикошета

05d - Не прикасайтесь к устройству мокрыми руками и не работайте без обуви

05e - Используйте защитные очки и противоскользящую обувь

- При эксплуатации машины необходимо использовать защитные перчатки.

- При эксплуатации машины необходимо использовать защитные очки.

⚠06ВНИМАНИЕ: Выходящую из насадки струю не следует направлять на механические узлы с консистентной смазкой, т.к. в противном случае произойдет рассеивание смазки по окружающему участку. Шины и воздушные клапаны шин должны промываться с расстояния не менее 30 см, в противном случае под действием струи воды высокого давления может произойти их повреждение. Первым признаком такого повреждения является выцветание шины. Поврежденные шины и воздушные клапаны шин опасны для жизни.

⚠07ВНИМАНИЕ: Высоконапорные струи воды могут представлять собой опасность, если использовать их ненадлежащим образом. Струю нельзя направлять на людей, животных, включенные электроприборы или непосредственно на аппарат.



- △08ВНИМАНИЕ:** Шланги высокого давления, комплектующие детали и соединения имеют большое значение для безопасности аппарата. Используйте только шланги, комплектующие детали и соединения, рекомендуемые изготовителем (очень важно, чтобы эти детали оставались неповрежденными, поэтому следует избегать ненадлежащего применения и предохранять их от сгибов, ударов и ссадин).
- △11ВНИМАНИЕ:** Аппарат необходимо полностью выключать каждый раз (главный выключатель в положение «OFF»), когда он остается без присмотра.
- △12ВНИМАНИЕ:** Каждая машина подвергается окончательному производственному контролю в условиях ее использования, поэтому обычно в ней остается несколько капель воды.
- △13ВНИМАНИЕ:** Следите за тем, чтобы не был поврежден силовой кабель. Поврежденный соединительный провод следует немедленно заменить, для этого обратиться к специалисту-электрику авторизованного сервисного предприятия.
- △14ВНИМАНИЕ:** В машине находятся жидкости под давлением. При включении пистолета-распылителя его следует держать крепко, чтобы компенсировать реактивную силу. Использовать только форсунку высокого давления, поставляемую вместе с машиной.
- △16ВНИМАНИЕ:** Не допускается использование изделия детьми и лицами с ограниченными физическими, сенсорными и умственными возможностями, а также лицами, не имеющими соответствующего опыта и навыков, до тех пор, пока ими не будет пройдено соответствующее обучение и инструктаж.
- △17ВНИМАНИЕ:** Не допускается использование изделия детьми для игр даже под присмотром взрослых.
- △18ВНИМАНИЕ:** Ни в коем случае не включайте аппарат для мойки под давлением до того, как развернут шланг высокого давления.
- △19ВНИМАНИЕ:** Аккуратно сверните и уберите шланг так, чтобы не перевернуть аппарат для мойки под давлением.
- △20ВНИМАНИЕ:** Когда шланг разворачивается или сворачивается аппарат должен быть выключен и в нем не должно быть остаточного давления (спущено).
- △21ВНИМАНИЕ:** Риск взрыва. Не распылять горючих жидкостей.
- 22ВНИМАНИЕ:** Для обеспечения безопасности машине, используйте только оригинальные запча-

сти от производителя или утвержденного производителя

- △23ВНИМАНИЕ:** Не направлять струю на себя или других людей с целью очистки обуви или одежды.

- △24ВНИМАНИЕ:** Не допускать к пользованию аппаратом детей или необученный персонал.

- △ВНИМАНИЕ:** Вода, которая проходит через противоток, считается не питьевой.

- △XX ВНИМАНИЕ:** Перед выполнением каких-либо работ по техническому обслуживанию или очистке отключите аппарат от электрической сети.

- △XY ВНИМАНИЕ:** Неподходящие удлинители могут представлять опасность.

- △XJ ВНИМАНИЕ:** При использовании удлинительного кабеля штекер и розетка должны быть водонепроницаемыми;

- △ВНИМАНИЕ:** Абсолютно запрещается пользование машиной в помещениях или зонах, классифицированных как потенциально взрывоопасные.

- △ВНИМАНИЕ:**

- **НИКОГДА НЕ ДОТРАГИВАЙТЕСЬ ДО АППАРАТА МОКРЫМИ РУКАМИ ИЛИ БОСЫМИ НОГАМИ.**

- **НИКОГДА НЕ ТЯНИТЕ ЗА ШНУР ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ, ЧТОБЫ ВЫНУТЬ ШТЕПСЕЛЬНУЮ ВИЛКУ ИЗ РОЗЕТКИ.**

- **ЕСЛИ ВО ВРЕМЯ РАБОТЫ ПОДАЧА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ВНЕЗАПНО ПРЕКРАТИЛАСЬ, ВЫКЛЮЧИТЕ УСТРОЙСТВО С ЦЕЛЬЮ БЕЗОПАСНОСТИ.**

- △K1** Все операции по регулировке и техобслуживанию, описанные в данном руководстве по эксплуатации, должны выполняться исключительно после выключения машины, когда главный выключатель будет установлен в положение выкл. (0), и будет отключен кабель питания, если отдельно не указано, что операция должна выполняться при включенной машине.

- △K2** Все операции по регулировке и замене, не описанные в данном руководстве, должны выполняться квалифицированным и подготовленным персоналом во избежание несчастных случаев или повреждения оборудования и нанесения травм оператору.

- △K3** **Прежде, чем приступить к использованию Вашей машины, внимательно прочитайте инструкцию.**

В ней вы найдете важные указания по безопасной установке, эксплуатации и техобслуживанию.

- △K4** Несоблюдение каких-либо указаний по обеспечению безопасности может привести к получению травм и нанесению серьезных повреждений обо-

рудованию.

△K5 Бережно хранить эту инструкцию для справок по любым вопросам до утилизации машины.

△K6 После снятия упаковки убедиться в целостности агрегата и всех его комплектующих. В случае сомнений обращаться к поставщику.

△K7 Перед подключением машины к сети убедиться, что данные на заводской табличке соответствуют данным сети электроснабжения.

△K8 Перед выполнением каких-либо операций по очистке и техобслуживанию отключить машину от электросети.

△K9 Не оставлять машину включенной без надобности. Выключить главный выключатель машины, когда она не используется.

△K10 В случае поломки и/или неисправного функционирования отключить от сети, не повреждая кнопки управления и приборы. Для ремонта обращаться исключительно в сервис техпомощи, авторизованный производителем, и запросить использование оригинальных запчастей.

△V11 Трубки вывода и ввода, предохранительные обшивки и электроклапаны нельзя резать и повреждать. В случае повреждения обесточить машину.

△V12 Любое применение, отличное от предусмотренного, является аномальным условием и может привести к повреждению оборудования и подвергнуть серьезному риску оператора.

△K13 Запрещается снимать или покрывать предупредительные этикетки, приклеенные спереди и по бокам машины.

△V14 Инструкции относятся к нескольким моделям, соответственно, отдельные детали могут отличаться в зависимости от модели.

△V15 Не трогать и не запускать машину, если у оператора мокрые руки или босые ноги.

△K16 Не снимать обшивку и защитные панели с электроцитов, если перед этим машина не была выключена, а штепсели не были вынуты из розеток;

△K17 Не тянуть за кабель питания, чтобы вынуть штепсель из розетки.

С целью предупреждения пожаров и взрывов:

△K18 Убрать из зоны вокруг оборудования воспламеняющиеся или горючие предметы и вещества.

△K19 Вышеописанные инструкции не могут предупредить все несчастные случаи, в связи с этим на пользователя ложится ответственность за выполнение любых действий с максимальной осторожностью..

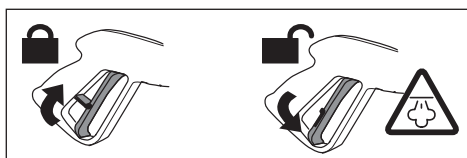
△K20 Запрещается модифицировать машину каким-либо образом без письменного

разрешения производителя.

- **ВНИМАНИЕ:** Мы рекомендуем использовать деминерализованной воды.
- **ВНИМАНИЕ:** Никогда не передвигать агрегат, держась за кабель питания или трубку пистолета

> ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА:

- **ВНИМАНИЕ:** Пистолет-распылитель снабжен предохранительной блокировкой. Во избежание случайного открытия ее следует включать при каждом перерыве в работе аппарата.



△ ВНИМАНИЕ:

Предохранительные устройства:

- Предохранительный клапан
- Давление
- термостат
- Насос с перепускной клапан или остановки устройства

> УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСТОЙЧИВОСТИ

△ ВНИМАНИЕ: Устойчивость прибора гарантирована только в том случае, если он установлен на ровной поверхности.

> ПОДАЧА ВОДЫ

Подключение к источнику подачи воды



ВНИМАНИЕ: Аппарат допускается. Не можно подключать непосредственно к общему водопроводу питьевого водоснабжения.

Гидроочиститель можно подключать непосредственно к общему водопроводу питьевого водоснабжения только при условии, что в трубопроводе подачи воды установлено устройство защиты от обратного потока с опорожнением, соответствующее действующим нормативам. Убедитесь в том, что шланг усилен, а его диаметр составляет не менее 13 mm - 1/2 inch.

- **ВНИМАНИЕ:** Вода, которая проходит через противоток, считается не питьевой

ВАЖНО: Используйте только фильтрованную или чистую воду. Разборный кран воды должен обеспечивать подачу, объем которой вдвое превышает максимальную производительность насоса.

- Минимальная производительность: 30 л/ мин.
 - Максимальная температура воды на входе: 40°C
 - Максимальное давление воды на входе: 1Мра
- Гидроочиститель следует размещать как можно ближе к водоснабдительной сети.

Несоблюдение вышеуказанных условий приводит к серьезному механическому повреждению насоса, а также к потере гарантии.

Подача воды от водопроводной сети

- Подсоедините гибкий шланг подачи воды (не входит в комплект поставки) к штуцеру для воды на аппарате и к источнику подачи воды.
- Откройте кран.

Подача воды из открытого бака

- Проверьте, чтобы основной выключатель находился в положении "OFF";
- Залить в бак;
- **ВНИМАНИЕ:** Мы рекомендуем использовать деминерализованной воды.

> СИСТЕМА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

- Подключение аппарата к электросети должно соответствовать стандарту IEC 364.

ВАЖНО: Прежде чем подключить аппарат к сети убедитесь в том, что данные на фирменной табличке соответствуют характеристикам электрической сети и розетка защищена автоматическим предохранительным выключателем, срабатывающим при появлении тока утечки, с пороговой чувствительностью ниже 0,03А - 30 мс.

- Если сетевая вилка аппарата не подходит к розетке, замените розетку на подходящую, для этого обратитесь к специалисту.
- Не использовать аппарат при температуре ниже 0°C, если он оснащен шлангом из ПВХ (H VV-F).

ВНИМАНИЕ: Неподходящие удлинители могут представлять опасность.

ВНИМАНИЕ: При использовании удлинительного кабеля штекер и розетка должны быть водонепроницаемыми, а кабель должен иметь размеры, приведенные в следующей таблице.

230-240V	400-415V
3G 2,5 mm²	4G 2,5 mm²
max 20 m	max 30 m

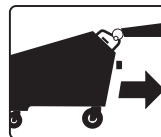
ЭКСПЛУАТАЦИЯ

> СНЯТИЕ УПАКОВКИ

Снять верхние и нижние крюки, которые фиксируют коробку на паллете. Стянуть коробку, поставить машину двумя колесами на землю и снять паллет.

> Перемещение и транспортировка машины

- Для перемещения агрегата использовать исключительно прикрепленную к нему ручку.
- ВНИМАНИЕ:** Никогда не передвигайте его, держась за кабель питания или трубку пистолета.



> ОПИСАНИЕ МАШИНЫ

см. рис. **A**

- ① бак для вода
- ② ручка
- ③ дизельный бак
- ④ электрический кабель
- ⑤ водовпускное отверстие
- ⑥ соединение с фильтр

см. рис. **B**

- ⑦ регулятор сухого пара/влажного пара
- ⑧ манометр пар
- ⑨ главный выключатель ON/OFF
- ⑩ выключатель котла
- ⑪ дисплей терморегулятора

Дисплей:

- Индикатор температуры
- Сигнал "H2O": когда в баке закончилась вода.
- Сигнал "GAS" - когда в баке закончилось дизельное топливо.
- ⑫ + регулятор температуры
- ⑬ - регулятор температуры

14 розетка для подключения пистолетасм. рис. **C****15 нажмите выход пара****16 вода клапан выход.****17 пистолет э пара****18 аксессуар э пара****19 гибкая трубка****РАСПОЛОЖЕНИЕ ДЫМОХОДА В ЗАКРЫТЫХ МЕСТАХ**(см. рис. **M**)

ВНИМАНИЕ: В случае работ в закрытом помещении необходимо обеспечить достаточное проветривание и выпуск газов.

Иногда необходимо использовать дымоход для вывода продуктов сгорания очистителя высокого давления.

Этой проблемы не возникает, если аппарат используется на открытом воздухе, однако в случае его установки в закрытом помещении необходимо следовать следующим правилам:

- Дымоход должна быть всегда направлена вверх, быть по возможности в вертикальном положении и не превышать 5 м.

- Дымоход должна оснащаться колпаком для предотвращения попадания дождевой воды в верхнюю оконечную часть. В то же время она не должна препятствовать выходу дымовых газов.

- Сечение «А» дымохода должно быть в три раза больше сечения выхода дымовой трубы аппарата «В» и находиться на расстоянии не менее 20 см.

Следует обратить особое внимание на изложенную выше информацию, чтобы максимально ограничить попадание конденсата в аппарат. Вода, конденсируемая в дымоходе и попадающая в аппарат, может вызвать коррозию бойлера и меевика. Она содержит серную кислоту и конденсируется до температуры примерно 180°C. Необходимо избегать образования конденсата. В любом случае конденсат не должен попадать в аппарат.

Несоблюдение этих указаний может привести к повреждению аппарата за короткий срок.

СЕЧЕНИЕ ЗАБОРНОЙ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ:

В 3 раза больше участка минимального сечения трубы

Диаметр труб: 150 мм.

СЕЧЕНИЕ ЗАБОРНОЙ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ ДЛЯ 2 БОЙЛЕРОВ:

В 6 раза больше участка минимального сечения трубы.

Диаметр труб: 225 мм.

> УСТАНОВКА И ЗАПУСК(см. рис. **D**)

- подсоединить шланг **19**,
- поднять безопасности см. рис. **C**
- затем откройте регулятор пара **15**.

**Опасно: горячий пар****ВАЖНО:**

- При установке машины температура окружающей среды должна находиться в пределах от **10°C** до **35°C**.

ЗАПРАВКА**Дизельное топливо** (см. рис. **A**) **18 I**

Заполнить бак горючим, указанным на табличке с техническими данными (**Diesel**).

Во избежание повреждения топливного насоса не допускайте, чтобы в баке заканчивалось топливо во время функционирования машины.

ВНИМАНИЕ: Использование неподходящего горячего может быть опасным.

Вода (см. рис. **A**) **18 I**

см. главу: "ПОДАЧА ВОДЫ"

**Опасно: горячий пар****> ПЕРЕД 1-ЫМ ЗАПУСКОМ****> Регулировка температуры**(см. рис. **B**)

Для регулировки температуры воспользоваться терморегулятором, расположенным на панели управления.

Данная машина снабжена электронным терморегулятором, позволяющим контролировать и регулировать температуру, а также давление в котле от мин. **5 bar** до макс.

10 bar.

- подключением машины к сети убедиться, что данные на заводской табличке соответствуют данным сети электроснабжения.
- При включении моечного агрегата дисплей

показывает температуру, считанную в котле. Для регулировки температуры выполнить следующие операции:

- Нажмите одновременно и удерживайте несколько секунд (+) и (-)
- Нажмите на кнопку (+) для повышения температуры или на кнопку (-) для ее понижения.

Для работы на **10 bar** необходимо установить терморегулятор на **190° C**.

°C	BAR	СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТАБЛИЦА ГРАДУСОВ ЦЕЛЬСИЯ И ДАВЛЕНИЯ ПАРА В БАРАХ (BAR)
152	5	
159	6	
165	7	
170	8	
175	9	
180	10	

ВНИМАНИЕ:

- Заданная максимальная температура машины составляет 190° C.
- По вопросам, связанным с любыми операциями по регулировке, отладке и замене деталей, не описанными в данном руководстве, консультироваться с квалифицированным персоналом производителя или поставщика.
- Возможно выполнение разных регулировок для того, чтобы машина могла отвечать различным производственным требованиям.

> Регулировка количества пара и воды

(см. рис. В)

Для выполнения регулировки количества подаваемого пара и воды необходимо покрутить ручку ⑦.

H₂O

влажный пар ;



сухой пар ;

> Пистолет подачи пара

Использование пистолета подачи пара

- Вставить штепсель, которым снабжен пистолет, в соответствующую розетку, после чего заблокировать его при помощи двух рычагов;
- для подачи пара нажать на рычаг пистолета;

ВНИМАНИЕ:

- По вопросам, связанным с любыми операциями по регулировке, отладке и замене

деталей, не описанными в данном руководстве, консультироваться с квалифицированным персоналом производителя или поставщика.

- При выполнении любых операций по замене убедиться, что: главный выключатель находится в положении (0) OFF.

> ЗАПУСК

Описание очередности операций при запуске:

После того, как вы убедитесь, что выполнены все подсоединения и подготовительные контрольные осмотры, описанные в предыдущих главах, запустите машину согласно следующему описанию:

горячая вода

Перед включением генератора заполнить до нужного уровня баки для воды и дизельного топлива.

- 1) Нажать на главный выключатель, расположенный на панели управления ⑨, и перевести его в положение (I) ON - функционирование **вода**
- 2) Нажать **выключатель котла**, расположенный на панели управления ⑩, и перевести его в положение (I) ON - функционирование **сухой пар**
- 3) нажать на рычаг пистолета

> Выключение (конец работы)

По окончании рабочей смены для выключения машины необходимо:

- 1) Установить ⑩ выключатель **КОТЛА** на (0) OFF
- 2) Установить ⑨ главный выключатель на (0) OFF
- 3) Вынуть штепсель из розетки.

Выпуск воды из котла

Выполните следующие действия:

- за несколько минут до окончания рабочей смены выключить котел при помощи светящейся кнопки **ВКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА**, продолжая выпускать пар из пистолета подачи пара, пока давление на манометре не будет 0-1 BAR;

см. рис. Е ⑩

- Медленно откройте клапан котла канализации, и слить воду из котла в подходящую емкость;



Опасно: горячий пар

ВАЖНО:

Если по какой-либо причине возникла необходимость срочно выключить машину, установить главный выключатель, расположенный на панели управления, в положение OFF.

ВНИМАНИЕ:

V15 Во время функционирования машины в крайней степени запрещается снимать защитные крышки, установленные производителем во избежание нанесения повреждений оператору.

- Эксплуатация машины может выполняться лишь подготовленным и квалифицированным персоналом.
- Не наводить пистолет подачи пара на людей или предметы, требующие осторожного обращения, такие, как пластмассовые, хрустальные предметы или предметы из других материалов, которые при контакте с паром, разогретым до 180°C, могут расплавиться или повредиться.
- Никогда не оставлять агрегат без присмотра.
- При заполнении баков всегда обесточивать машину.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ**ПРОГРАММА ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ**

Зайдите на сайт и скачайте программу планового техобслуживания.

ВНИМАНИЕ: Перед выполнением каких-либо операций по техобслуживанию агрегата спустить давление, отключить источники подачи воды и электропитания.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**(СМОТРИ ТАБЛИЦУ ПО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ)****ВНИМАНИЕ:**

Перед выполнением каких-либо операций по техобслуживанию и замене деталей, всегда помнить о необходимости:

- Выключить машину (переключатель ГЛАВНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ в положении OFF),
- Отсоединить кабель электропитания.

ΔK1 Выполнение операций по техобслуживанию, замене деталей и ремонту должно поручаться квалифицированному техническому персоналу, который ознакомлен с технологическим устройством машины.

ΔK2 По вопросам, связанным с любыми операциями по регулировке, отладке и замене деталей, не описанными в данном руководстве, консультироваться с квалифицированным

персоналом производителя или поставщика.

Δ При проведении очистки машины всегда носить защитные перчатки.

Общая очистка машины

Каждую неделю проводить очистку машину, удаляя с нее пыль при помощи сжатого воздуха. Выполнить внешнюю очистку корпуса машины при помощи соответствующих моющих средств.

НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ**(СМОТРИ ТАБЛИЦУ)**

Δ22 ВНИМАНИЕ: Для обеспечения безопасности машины использовать исключительно оригинальные запчасти, поставляемые производителем или им одобренные.

ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ

Все наши машины прошли серьезные испытания и застрахованы от производственных дефектов. Гарантия действует с момента покупки оборудования. Поставщик не несет ответственности и не производит гарантийного ремонта оборудования в следующих случаях: 1) В случае нарушения правил и условий эксплуатации, установки оборудования, изложенных в Инструкции по эксплуатации. 2) Если оборудование имеет следы попыток неквалифицированного ремонта. 3) Если дефект вызван изменением конструкции или схемы изделия, не предусмотренным Изготовителем. 4) Если дефект вызван действием непреодолимых сил, несчастными случаями, умышленным или неосторожным действием собственника или третьих лиц. 5) Если обнаружены повреждения, вызванные попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей. 6) Повреждения вызванные несоответствием параметров питающих, коммуникационных сетей. 7) Механических повреждений, возникших после передачи оборудования. 8) Повреждения, вызванные использованием неоригинальных расходных материалов, аксессуаров, запасных частей. 9) Вследствие естественного износа оборудования.

УТИЛИЗАЦИЯ

 Закон (в соответствии с директивой 2012/19/EU года по отходам электрического и электронного оборудования и национальных законов государств-членов ЕС,

которые разработали эту директиву) запрещает владельцу электрического или электронного прибора уничтожение этого продукта или его электрических/электронных частей в качестве твердых городских бытовых отходов и обязывает его сдавать эти отходы в специализированные центры. Можно

сдать продукт непосредственно дистрибьютору взамен нового эквивалентного продукта.

ОПЕРАЦИЯ	ЧАСТЬ МАШИНЫ	ПЕРИОДИЧНОСТЬ	
1 Очистка котла	1 Очистка котла от известкового налета 1 Очищать датчики уровня воды.	1 Ежегодно 1 Каждые 3 месяца.	Авторизированный сервисный центр
2 Визуальный осмотр	2 Агрегат + пистолет	2 Ежедневно	Пользователь
	2 Электрические части		
	2 Герметичность паропроводящей и водопроводящей трубок, пистолета	2 Ежемесячно	Пользователь
3 Очистка горелки	3 Электроды включения	3 Ежегодно	Авторизированный сервисный центр
	3 Форсунка дизельного топлива		
4 Общая очистка	4 Снаружи	4 Ежедневно	Пользователь
	4 слить воду из котла		
	4 фильтра ⑥ аспирации воды		

НЕИСПРАВНОСТИ	ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ	
1 В ГЕНЕРАТОРЕ НЕ ПОДНИМАЕТСЯ ДАВЛЕНИЕ	1- Реле давления 1- Горелка 1- Термистор PT100	1- Проверить реле давления 1-Проверить электроды, форсунку дизельного топлива 1- Проверить, чтобы температура была как минимум 150°C	- Авторизированный сервисный центр - Пользователь - Пользователь
2 НАСОС подачи воды НЕ РАБОТАЕТ 2.1 Не загружает воду	2.1- Насос 2.1- Фильтр засорен 2.1-Датчики уровня воды.	2.1-Заменить насос 2.1-Прочистить фильтр 2.1-Очищать датчики уровня воды.	- Авторизированный сервисный центр - Пользователь - Авторизированный сервисный центр
3 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН ПОСТОЯННО ОТКРЫВАЕТСЯ 3.1 Постоянно загружает воду	3-Датчик уровня воды в котле 3-Реле давления 3-Предохранительный клапан	3-Очистить датчик, спустив давление в котле 3-Заменить реле давления и проверить, чтобы в трубке вывода не было накипи. 3-Заменить предохранительный клапан	- Авторизированный сервисный центр -Авторизированный сервисный центр - Авторизированный сервисный центр Замену предохранительного клапана может выполнять лишь квалифицированный персонал или сервисные центры. Новый предохранительный клапан должен быть откалиброван на 12 бар и снабжен сертификатом PED в соответствии с категорией IV.

العملية	جزء الآلة	التكرارية الدورية	
1 نظافة الغلاية	1 تخلص من الترسبات الجيرية الموجودة في الغلاية 1 نظف مجسات تحديد مستوى المياه	1 كل عام 1 كل 3 شهور	مركز الصيانة والخدمة المُعتمد
2 فحص بالعين	2 الآلات + مسدس الضغط 2 أجزاء إلكترونية	2 كل أسبوع	المستخدم
	2 مثبت أنابيب البخار والمياه + مسدس الضغط	2 كل شهر	المستخدم
3 تنظيف الشعلة	3 أقطاب الإشعال الكهربائية 3 فتحة وقود الديزل	3 كل عام	مركز الصيانة والخدمة المُعتمد
4 نظافة عامة	4 من الخارج	4 كل أسبوع	المستخدم

المشاكل التشغيلية	السبب	الحلول الممكنة	
1 المولد لا يصعد عند الضغط	1 مفتاح تبديل الضغط 1 الشعلة 1 المقاومة الحرارية PT100	1 افحص مفتاح تبديل الضغط 1 افحص الأقطاب الكهربائية وفتحة وقود الديزل 1 تأكد من أن درجة الحرارة تبلغ على الأقل 150° درجة مئوية	مركز الصيانة والخدمة المُعتمد المستخدم المستخدم
2 مُحرك مضخة المياه لا يعمل	1.2. المضخة 1.2. مرشح مسدود 1.2. مجسات تحديد المستوى	1.2. استبدل المضخة 1.2. نظف المرشح 1.2. نظف مجسات تحديد مستوى المياه	مركز الصيانة والخدمة المُعتمد المستخدم مركز الصيانة والخدمة المُعتمد
3 صمام الأمان يفتح بشكل متكرر 1.3. تحميل مياه بشكل مستمر	3 مسبار تحديد مستوى مياه الغلاية 3 مفتاح تبديل الضغط.	3 نظف المسبار مع تفريغ الضغط في الغلاية 3 استبدل مفتاح تبديل الضغط وتأكد من أن أنبوب التفريغ خالي من القشور الترسبية.	مركز الصيانة والخدمة المُعتمد مركز الصيانة والخدمة المُعتمد
	3 صمام الأمان	3 استبدل صمام الأمان.	مركز الصيانة والخدمة المُعتمد. يمكن استبدال صمام الأمان فقط من قبل طاقم عمل مؤهل أو من قبل أحد مراكز الصيانة والخدمة الفنية المُعتمدة. يجب معايرة صمام الأمان الجديد على 12 بار ويجب أن يحمل شهادة الاختبار التجريبي PED، وفقاً لما هو منصوص عليه للفتة IV

العناية والصيانة

⚠ **انتبه!** يجب قبل القيام بأية عملية صيانة للآلة تفريغ الضغط الموجود ونزع وصلات تغذية الآلة بالتيار الكهربائي وبالمياه.

الصيانة (انظر الجدول)

⚠ **انتبه!**

قبل القيام بأية عمليات صيانة أو استبدال تذكر دائماً القيام بما يلي:
إيقاف تشغيل الآلة (مؤثر قاطع التيار العمومي في وضعية الإيقاف OFF)،
فصل كابل توصيل التيار الكهربائي في الجهاز عن شبكة التيار.

⚠ **K1** عمليات الصيانة والاستبدال والإصلاح يجب أن تتم على يد طاقم عمل فني متخصص ومؤهل وله دراية بالتقنيات المستخدمة في هذه الآلة.

⚠ **K2**

لإجراء أية تدخلات في الآلة سواء للضبط أو لتوقيت المراحل التشغيلية وترتيبها أو لعمليات استبدال بعض المكونات غير مذكورة في هذا الدليل، يجب طلب مساعدة طاقم عمل متخصص سواء من الشركة المصنعة أو من وكيل التوزيع.

⚠ **انتبه!** ارتدي دائماً قفازات الحماية أثناء تنظيف الآلة

تنظيف الآلة بشكل عام

قم في نهاية كل أسبوع بتنظيف الآلة مع إزالة الأتربة الموجودة عن طريق استخدام الهواء المضغوط.

قم بعملية تنظيف خارجي لجسم الآلة باستخدام منظفات مناسبة.

شروط الضمان

خضعت جميع منتجاتنا إلى اختبارات تشغيلية وتجريبية دقيقة وهي أيضاً مغطاة بضمان ضد عيوب التصنيع بما يتوافق مع القواعد والتنظيمات المعمول بها في هذا الشأن في البلاد المختلفة.

يبدأ سريان الضمان من تاريخ الشراء. لا يغطي الضمان

الحالات التالية: الأجزاء المعرضة للتآكل العادي، والأجزاء المصنوعة من المطاط، وفرش الكربون، والمرشحات، والملحقات التشغيلية، والمكونات الاختيارية؛ الأضرار والتلفيات العرضية الناتجة عن النقل أو عن الإهمال أو عن سوء الاستخدام والمعالجة أو عن عمليات الاستخدام والصيانة الخاطئة أو غير المناسبة.

لا يشمل الضمان على تنظيف المكونات العاملة في الآلة ولا إزالة القشور الترسبية ولا تنظيف المرشحات أو الفتحات بشكل عام.

التخلص من الآلة

يمنع القانون كل مالك لآلة كهربائية أو إلكترونية (تنفيذاً للتوجيه الأوروبي UE

2012/19/EU

من

التخلص من هذا الجهاز أو ملحقاته ومكوناته الكهربائية / الإلكترونية مع المخلفات والنفايات المنزلية

المدنية العادية كما يفرض عليه أيضاً بدلاً من ذلك التخلص من الجهاز وملحقاته بتسليمه إلى مراكز الجمع المنفصل للنفايات المتخصصة.

يمكن التخلص من هذا الجهاز مباشرة عن طريق تسليمه لوكيل التوزيع عند شراء جهاز جديد مماثل لهذا الجهاز المراد التخلص منه.



مشاكل تشغيلية وحلولها

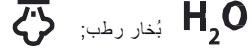
انظر الجدول

⚠ **انتبه!** لضمان سلامة الآلة، استخدم فقط قطع غيار أصلية يتم تمدها من مصنع الحصول عليها من الشركة المنتجة أو تلك المُع

< ضبط كمية البخار والماء

(انظر الشكل B)

لضبط كمية البخار والماء التي يجري ضخها يجب استخدام المقبض (7).



⚠ انتبه!

لإجراء أية تدخلات في الآلة سواء للضبط أو لتوقيف المراحل التشغيلية وترتيبها أو لعمليات استبدال بعض المكونات غير مذكورة في هذا الدليل، يجب طلب مساعدة طاقم عمل متخصص سواء من الشركة المصنعة أو من وكيل التوزيع. للقيام بأية عمليات استبدال يجب التحقق أولاً من أن قاطع التيار العمومي مضبوط على وضعية (0) إيقاف "OFF".

< إيقاف التشغيل (نهاية العمل)

في نهاية نوبة العمل، وإيقاف الآلة يلزم القيام بما يلي:

(1) ضبط قاطع التيار العمومي للغلابة على الوضعية (0)

إيقاف "OFF"

بخار جاف (2) ضبط قاطع التيار العمومي وجعله على الوضعية (0)

إيقاف "OFF"

(3) افصل قابس التيار عن شبكة التيار الكهربائي.

تفريغ الغلابة

قم بالخطوات التالية:

قبل بضع دقائق من انتهاء نوبة العمل، قم بإطفاء الغلابة عن طريق زر الانضغاط المضني الخاص بإشعال الغلابة، مع الاستمرار في استخدام ممدس ضغط البخار حتي يشير مقياس الضغط إلى أن مستوى الضغط أصبح بين 0 إلى 1 بار؛

انظر الشكل. E تفريغ الغلابة (اختياري) قم

بالخطوات التالية:

افتح ببطء صنبور تفريغ الغلابة

، واجعل الماء الموجود في الغلابة يتدفق في وعاء مناسب.

فيما يلي:

خطر التعرض للبخار الساخن للغلابة.

هام:

عند وجود ضرورة لإيقاف الآلة فوراً، اضبط قاطع التيار العمومي الموجود على لوحة التحكم على وضعية إيقاف "OFF".

⚠ انتبه!

V15 ممنوع منعاً باتاً أثناء عمل الآلة نزع أغطية الحماية والأمان التي وضعتها الشركة المصنعة بهدف ضمان أمن وسلامة عامل التشغيل.

يسمح باستخدام الآلة فقط من قبل طاقم عمل خبير ومؤهل. تجنب توجيه ممدس ضغط البخار ناحية الأشخاص أو الأشياء الرقيقة مثل البلاستيك والكريستال أو أي معدن آخر يمكنه أن يذوب أو ينشوه عند تعرضه لدرجة حرارة البخار البالغة 180°± درجة مئوية.

لا تترك الجهاز مطلقاً دون مراقبة. في كل مرة تقوم فيها بملء الخزانات، افصل التيار الكهربائي عن الآلة.

< بدء التشغيل

وصف تسلسل عملية التشغيل:

بعد التحقق والتبثت من إتمام عمل جميع التوصيلات الأساسية والفحوصات الوقائية المذكورة في الفصول السابقة، ابدأ تشغيل الآلة كما هو محدد

للتفصيل بالماء:

قبل البدء في تشغيل المُولد، اضبط مستوى خزاني المنظف و وقود الديزل.

(1) اضبط على قاطع التيار العمومي

الموجود على لوحة التحكم (10) اضبطه على وضعية

(1) تشغيل "ON"

(2) اضبط على زر إشعال الغلابة، الموجود على لوحة

التحكم (1) (9).

(3) اضبط على ذراع ممدس الضغط

تجنب مطلقاً استخدام المنتجات الحمضية أو الشديدة القلوية.
ننصحكم باستخدام منتجاتنا التي تم دراستها وصناعتها
خصيصاً ليتم استخدامها مع هذه الآلة.

المياه (انظر الشكل A)

انظر الفصل: "تزويد الآلة بالمياه"

< قبل استخدام الآلة للمرة الأولى

< ضبط درجة الحرارة

(انظر الشكل B)

لضبط درجة الحرارة، استخدم المنظم الحراري الموجود على
لوحة التحكم.

تم تزويد هذا الجهاز بمنظم حراري إلكتروني يسمح بالتحكم
في درجة الحرارة وضبطها، وبالتالي الضغط في الغلاية بداية
من الحد الأدنى وهو 5 بار وحتى الحد الأقصى وهو 10 بار.

وصّل الجهاز بمقبس تيار كهربائي مناسب.
عند تشغيل الجهاز، تظهر الشاشة درجة الحرارة المقروءة
في الغلاية.

لضبط درجة الحرارة اتبع الخطوات التالية:
استمر في الضغط في نفس الوقت على الزرين (+) -

ليضع ثوان
اضغط على زر الانضغاط (+) لزيادة درجة الحرارة أو
على زر الانضغاط - لتقليلها.

للتمكن من العمل على مستوى ضغط 10 بار يصبح من
الضروري ضبط درجة الحرارة على 190° درجة مئوية.

< وصف الجهاز

انظر الأشكال A

1 خزان مياه

2 مقبض

14 مخرج المياه

4 كابيل توصيل تيار كهربائي

5 مدخل مياه

3 خزان وقود الديزل

6 تقاطع

انظر الأشكال B

7 منظم بخار جاف/بخار رطب

8 مقبض ضغط البخار

9 قاطع تيار عمومي تشغيل/إيقاف ON/OFF

10 قاطع تيار الغلاية

11 شاشة المنظم الحراري

مؤشر درجة الحرارة

إشارة "H2O": عند نقص المياه في الخزان.

إشارة "GAS": عند نقص وقود الديزل في الخزان.

12 + منظم درجة الحرارة

- منظم درجة الحرارة

انظر الأشكال C

15 صمام البخار

16 منفذ تفريغ المياه

17 دس ضغط البخار

18 ملحق تشغيلي للبخار

19 أنبوب

< التركيب و بدء التشغيل

هام:

درجة حرارة مكان تركيب الآلة يجب

أن تكون بين 10° درجات مئوية و

35° درجة مئوية.

درجة مئوية بار	°
5	152
6	159
7	165
8	170
9	175
10	180

وهو 190° درجة مئوية.
لإجراء أية تدخلات في الآلة سواء للضبط أو لتوقيف
المراحل التشغيلية وترتيبها أو لعمليات استبدال بعض
المكونات غير مذكورة في هذا الدليل، يجب طلب مساعدة
طاقم عمل متخصص سواء من الشركة المصنعة أو من
وكيل التوزيع. يمكن القيام بعمليات ضبط مختلفة بحيث تكون
الآلة مناسبة لمختلف المتطلبات الإنتاجية.

التزويد بالوقود

وقود الديزل (انظر الشكل 18 A)

املأ الخزان بالوقود المحدد على لوحة البيانات الفنية الخاصة
بالآلة (وقود الديزل).

تجنب فراغ الخزان من الوقود أثناء عمل الآلة حتى لا تتسبب
في ضرر أو تلف مضخة وقود الديزل.

⚠ انتبه! استخدام وقود غير مناسب يمكن أن يتسبب لك في أضرار كبيرة.

⚠ انتبه!

تم ضبط الآلة مسبقاً على الحد الأقصى لدرجة الحرارة

← التغذية بالتيار الكهربائي

يجب أن تكون عملية توصيل التيار الكهربائي بالجهاز متوافقة والقاعدة IEC 60364-1. هام قبل توصيل الجهاز بالتيار الكهربائي، تأكد من أن البيانات الموجودة في لوحة البيانات متوافقة مع بيانات ومواصفات شبكة التيار الكهربائي الموجودة وتأكد أيضاً من أن مأخذ التيار الكهربائي محمي بوجود قاطع تيار عمومي مغناطيسي تفاضلي "مفتاح منقذ للحياة" له حساسية تشغيلية أقل من 0.03 أمبير ms 30.

في حالة عدم توافق قابس التيار مع مأخذ التيار الموجود، قم باستبدال قابس التيار بأخر مناسب لهذا المأخذ على أن يقوم بعملية الاستبدال هذه طاقم عمل مؤهل ومصرح له بذلك. لا تستخدم الجهاز عندما تكون درجة حرارة البيئة المحيطة أقل من درجة 0 مئوية، إذا ما كانت الآلة مزودة بكابل مصنوع من بولي كلوريد الفينيل PVC - (H VV-F).

XY انتبه! يمكن لوصلات التطويل غير المناسبة أن تكون مصدر خطر.

XJ انتبه! في حالة استخدام وصلة تطويل، فإن قابس التيار ومأخذ التيار يجب أن يكونا مغزولين ومضادين للمياه كما أن الكابل يجب أن يكون ذا أبعاد مناسبة كما هو موضح في الجدول التالي.

230 240 فولت	400 415 فولت
2,53 G ملم 2	2,54 G ملم 2
الحد الأقصى 20 م	الحد الأقصى 30 م

الاستخدام

← فك التغليف

انزع الخطافات العلوية والسفلية التي تثبت علبة التغليف الكرتونية بمنصة النقل والتحميل. إخراج علبة الكرتون، ثم ضع عجلتي الآلة على الأرض ثم اخرج منصة النقل والتحميل.

← نقل وتحريك الآلة

لنقل وتحريك الآلة استخدم فقط المقبض الموجود بها.

انتبه! لا تحرك الآلة مطلقاً بشد كابل توصيل التيار الكهربائي أو أنبوب مدس الضغط.

ترموستات

مضخة بها صمام التفافي BY-PASS أو جهاز إيقاف تشغيل.

← الثبات والاستقرار

انتبه! يجب دائماً المحافظة على ثبات واستقرار الآلة وذلك بوضعها على قاعدة أفقية مستوية في مكان آمن وثابت.

← تغذية الآلة بالمياه

توصيل المياه للآلة

انتبه! (رمز): هذا الجهاز غير صالح لتوصيله بشبكة مياه الشرب.

يمكن توصيل آلة التنظيف بالماء المضغوط هذه مباشرة بشبكة توزيع مياه الشرب فقط إذا كان في أنبوب التوصيل قد تم تركيب جهاز عدم عودة وانعكاس مع نظام تفريغ مطابق للمواصفات والقواعد والقوانين المعمول بها في هذا الشأن. تأكد من أن الأنبوب قطره على الأقل 13 ملم 2 1/ بوصة وأنه مقوى.

انتبه! المياه التي تمر عبر أجهزة عدم العودة والانعكاس هي مياه غير صالحة للشرب. هام: اشطف فقط المياه المرشحة أو النظيفة. يجب أن يضمن صنوبر سحب المياه توفير قوة ضخ مساوية لضعف السعة القصوى للمضخة.

الحد الأقصى لدرجة حرارة الماء الداخل هو: 40° درجة مئوية

الحد الأقصى لضغط الماء الداخل هو: 1 ميغا باسكال

ضع الجهاز في أقرب مكان ممكن من شبكة المياه التي تغذيه.

عدم مراعاة واحترام هذه الشروط والتعليمات يتسبب في أضرار وتلفيات ميكانيكية للمضخة الأمر الذي يخرج الآلة من تغطية الضمان.

التغذية من خط أنابيب المياه

- وصل أنبوب تغذية مرن (لا يأتي مع الآلة) مع كوع توصيل المياه الموجود في الآلة ومع شبكة التغذية بالمياه.
- افتح الصنبور.

تغذية بالمياه من خزان داخلي إلى الآلة

امتلاء خزانات المياه

اطفي الآلة بوضع قاطع التيار العمومي في وضعية الإيقاف "OFF"؛

ابدأ ملء الخزان؛

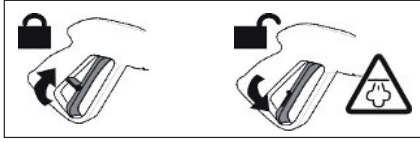


تصريح مكتوب مسبق من الشركة المصنعة.

- **تنبيه!** يُوصى باستخدام مياه منزوعة المعادن.
- **تنبيه!** لا تحرك الآلة مُطلقاً بشد كابل توصيل التيار الكهربائي أو أنبوب مسدس الضغط.

أجهزة الأمان والسلامة

- **تنبيه!** زود مسدس الضغط بمثبت أمان. من المهم في كل مرة تتوقف فيها عن استخدام الآلة استعمال مثبت غلق الأمان ولذلك لتجنب فتحها عرضياً عن غير قصد.



- **تنبيه!** الآلة مزودة بنظام وأدوات أمان وسلامة: صمام أمان مفتاح تبديل

صُنعت من أجله وحُد لها هو بمثابة إساءة استخدام ويمكن أن يؤدي إلى تضرر الآلة وتلفها ويتسبب في سلسلة من الأخطار الكبيرة لعامل التشغيل.

- **K13** لا يجب إزالة المصقات التحذيرية الملصقة في الجزء الأمامي من الآلة أو في الأجزاء الجانبية منها أو إغفالها.
- **V14** هذه الإرشادات والتعليمات صالحة لموديلات مختلفة؛ وبالتالي فإنه قد يكون هناك بعض الاختلاف في بعض التفاصيل وفقاً لاختلاف موديل الآلة التي بحوزتكم.
- **V15** لا تلمس الآلة ولا تشغلها وأنت مبلل اليدين أو حافي القدمين
- **K16** لا تنزع أغطية الحماية ولا ألواح تغطية اللوحات الكهربائية إلا بعد إطفاء الآلة وفصلها عن التيار الكهربائي؛
- **K17** لا تشد كابل توصيل التيار من أجل نزاع القابس عن مقبس التيار الكهربائي.

بهدف منع نشوب الحرائق وحدوث الانفجارات:

- **K18** حافظ على إبقاء المنطقة المحيطة بالآلة خالية من أية منتجات قابلة للاشتعال أو الانفجار.
- **K19** التعليمات والإرشادات المذكورة أعلاه ليست كافية بشكل كلي لمنع وقوع أية حوادث؛ لذلك فإنه من الضروري على المستخدم أن يتعامل مع الآلة بأكثر قدر من الحرص والتحوط.
- **K20** لا يجب تعديل الآلة ولا تغيير أي من خصائصها أو مواصفاتها بأي شكل من الأشكال دون الحصول على ضغط

• وضع أنبوب المدخنة في بيئات مغلقة

(انظر الشكل M)

تسبب تآكلاً شديداً للغلاية والملف. وذلك لأنها تحتوي على حمض الكبريتيك وتتكثف حتى درجة حرارة تصل إلى 180 درجة مئوية. ولذا يجب العمل على تفادي حدوث التكثف، وإذا حدث، فيجب ألا يدخل إلى الجهاز بأي حال من الأحوال. قد يتسبب عدم الالتزام بهذه التعليمات في حدوث تلف بالجهاز في وقت قصير.

قسم أنبوب سحب العادم:
3 مرات مساحة الحد الأدنى لأنبوب المدخنة

قطر الأنبوب = 150 مم

قسم أنبوب سحب العادم للغلايتين:
6 مرات مساحة الحد الأدنى لأنبوب المدخنة

قطر الأنبوب = 225 مم

يكون من الضروري في بعض الأحيان استخدام أنبوب المدخنة لتصريف نواتج الاحتراق للغلاية التي تعمل بالضغط. ولا توجد هذه المشكلة إذا كان الجهاز يستخدم في مكان مفتوح، ولكن عندما يكون مركباً داخل المباني فإنه يكون من الضروري اتباع بعض الاحتياطات المدرجة أدناه:

- يجب دائماً توجيه أنبوب المدخنة لأعلى، في وضع رأسي إن أمكن وألا يتجاوز 5 أمتار.
- يجب أن يكون أنبوب المدخنة مزوداً بغطاء واقٍ من الأمطار لكي لا تدخل مياه الأمطار إلى طرفه العلوي مع عدم إعاقة خروج غاز أنبوب المدخنة.
- يجب أن يكون القسم أ من أنبوب المدخنة أطول من القسم الخارجي لأنبوب المدخنة بالجهاز ب بثلاث مرات وأن تكون بينهما مسافة لا تقل عن 20 سم.
- يجب التركيز على أهمية النقاط المذكورة أعلاه من أجل الحد قدر الإمكان من سقوط التكاثف داخل الجهاز فالمياه التي تتكثف في أنبوب المدخنة وتدخل الجهاز

مناسب. لا

- يجب توجيه هذه المياه المقذوفة مباشرة تجاه الأشخاص أو الحيوانات أو الأجهزة الكهربائية العاملة أو ناحية جهاز قذف هذه المياه نفسه.
- 17 انتبه!** يجب مراقبة الأطفال للتأكد من عدم لعبهم بالجهاز.
- 18 انتبه!** لا تشغل الجهاز قبل التأكد من فرد أنبوب الضغط العالي.
- 19 انتبه!** قم بلف أو فرد أو توجيه الأنبوب مع الحرص جيداً حتى لا تتسبب في انقلاب الجهاز.
- 20 انتبه!** عند لف الأنبوب أو فرده أو توجيهه، يجب أن تكون الآلة مطفأة والأنبوب مُفَرَّغ منه الضغط (خارج الخدمة).
- 21 انتبه!** خطر الانفجار. لا ترش سوائل قابلة للاشتعال.
- 22 انتبه!** لضمان سلامة الآلة، استخدم فقط قطع غيار أصلية يتم الحصول عليها من الشركة المنتجة أو تلك المعتمدة من مصنع الشركة المنتجة.
- 23 انتبه!** لا توجه الرش المضغوط ناحيتك ولا ناحية الأشخاص الآخرين بغرض تنظيف الملابس أو الأحذية.
- 24 انتبه!** لا تسمح باستخدام الجهاز من قبل الأطفال أو الأشخاص غير المدربين على الاستخدام الصحيح.
- انتبه!** المياه التي تمر عبر أجهزة عدم العودة والانعكاس هي مياه غير صالحة للشرب.
- XX انتبه!** أفضل الجهاز عن التيار الكهربائي عن طريق فصل قابس التيار عن مقبس التيار قبل القيام بأية عمليات صيانة أو تنظيف.
- XY انتبه!** يمكن لوصلات التطويل غير المناسبة أن تكون مصدر خطر.
- XJ انتبه!** في حالة استخدام وصلة إطالة، فإن القابس والمقبس يجب أن يكونا معزولين ومقاومين للماء.
- انتبه!** ممنوع منعاً باتاً استخدام الآلة في الأماكن والمناطق القابلة للاشتعال.
- انتبه!** لا تلمس الجهاز وأنت ميلل البيدين أو حافي القدمين لا تشد كابل توصيل التيار الكهربائي أو الجهاز نفسه لنزع
- K6** يجب بعد إخراج الآلة من علبة التغليف الخاصة بها التأكد من سلامتها ومن سلامة جميع مكوناتها. في حالة وجود أية شكوك حول سلامتها أو سلامة أجزائها يرجى التوجه إلى وكيل التوزيع.
- K7** يجب قبل توصيل الآلة بالتيار الكهربائي التأكد من أن البيانات المذكورة في لوحة البيانات متطابقة ومتوافقة مع بيانات شبكة التيار الكهربائي الموجودة.
- K8** يجب قبل القيام بأية عمليات تنظيف أو صيانة فصل التيار الكهربائي عن الآلة.
- K9** لا تترك الآلة موصلة بالكهرباء عندما لا يتم استخدامها. اطفئ قاطع تيار العمومي الخاص بالآلة عندما لا يتم استخدامها.
- K10** في حالة وجود غطل وأ/أو خلل ما في التشغيل، قم بفصل الآلة عن شبكة التيار الكهربائي دون اللعب بآلة مفتاح تشغيل أو أية مكونات أخرى بها. للقيام بأية عمليات إصلاح للجهاز توجه فقط إلى أحد مراكز الصيانة والدعم الفني المصرح لها من قبل الشركة المنتجة للجهاز وأطلب استخدام قطع الغيار الأصلية.
- V11** أنابيب التفريغ والتحميل وقفازات الحماية والصمامات الكهربائية هي أشياء لا يجب قطعها ولا اللعب بها. عند وجود أية أضرار أو أعطال لفصل الآلة عن شبكة التيار الكهربائي.
- V12** أي استخدام آخر للآلة غير ذلك الذي
- 16 انتبه!** هذا الجهاز غير مخصص ليتم استخدامه من قبل الأشخاص (بما فيهم الأطفال) الذين يعانون من أي نقص في قدراتهم البدنية أو الحسية أو العقلية أو الذين ليس لديهم الخبرة والمعرفة الكافيين لاستخدام هذا الجهاز، إلا بعد أن يتم تزويدهم بإرشادات وتعليمات الاستخدام الصحيح من قبل شخص مسئول عن أمنهم
- القابس عن مقبس التيار الكهربائي
- في حالة انقطاع التيار الكهربائي أثناء عمل الجهاز، قم بإطفاء الآلة (إيقاف "OFF") وذلك من دواعي تحقيق الأمن والسلامة.
- K1** يجب القيام بجميع عمليات الضبط والصيانة المذكورة في هذا الدليل فقط بعد التأكد من إطفاء الآلة، وبعد التأكد من وضع قاطع التيار العمومي في وضعية الإيقاف ("0") "OFF"، وبعد فصل كابل توصيل التيار الكهربائي، إلا في الحالات التي يُذكر فيها صراحة وبكل وضوح ضرورة القيام بإحدى العمليات السابقة أثناء عمل الآلة.
- K2** جميع عمليات الضبط والاستبدال غير المذكورة في هذا الدليل يجب أن تتم على يد طاقم عمل متخصص وخبير وذلك لتجنب حدوث أية إصابات أو أضرار سواء للآلة أو لمعامل التشغيل.
- K3** قبل استخدام هذه الآلة، يجب قراءة دليل الاستخدام بعناية وانتباه.
- حيث أن هذا الدليل يحتوي على تعليمات وإرشادات هامة توفر الأمن والسلامة أثناء عمليات التركيب والاستخدام والصيانة.
- K4** يمكن لعدم مراعاة واحترام الإرشادات والتعليمات الخاصة بالأمن والسلامة أن يؤدي إلى إصابات خطيرة للأشخاص كما يمكنه أن يسبب أضرار وتلفيات كبيرة للجهاز.
- K5** احتفظ بهذا الدليل وحافظ على سلامته فقد تحتاج إلى الرجوع إليه مستقبلاً حتى التخلص من هذه الآلة.

AR وصف الجهاز



ردي قفزات الحماية أثناء استخدام الآلة؛



ردي نظارات الحماية أثناء استخدام الآلة

AR يمكن وفقاً للموديل وجود بعض الاختلافات في الملحقات التشغيلية التي تصاحب الجهاز

AR أدوات التحكم الأساسية

مقدمة

< الاستخدام المنصوص عليه

الأداء التشغيلي للجهاز وبساطة الاستخدام هما شيان ملائمان للاستخدام المهني والاحترافي.

يُتيح مولد البخار للتنظيف الصناعي القيام بتنظيف وتعقيم أي شيء بسهولة وبطريقة صديقة للبيئة، أيضاً في النقاط الصعبة، سواء بمساعدة أو بدون المنظفات.

➤ بيانات فنية

(انظر لوحة البيانات الفنية)

➤ رموز



انتبه! انتبه جيداً حرصاً على أمنك وسلامتك.



هام



مُغلق



مفتوح



حال وجوده

انتبه! لا تلمس التعرّض
للحرارة

العالِي انتبه! لا تلمس انتبه! خطر



لتعرّض للحرارة العالية بخار؛



خطر التعرض للبخار الساخن جداً!

- ⚠ انتبه! انتبه جيداً حرصاً على أمنك وسلامتك.
- ⚠ تحذيرات عامة
- 01 انتبه! جهاز يستخدم فقط في الهواء الطلق والأماكن المفتوحة.
- 02 انتبه! في كل مرة تنتهي فيها من استخدام الجهاز، افصله عن مصدرتي التغذية بالتيار الكهربائي والمياه.
- 03 انتبه! لا تستخدم الجهاز عند تضرر أو تلف كابل توصيل التيار الكهربائي أو أية أجزاء مهمة في الجهاز، مثل أجهزة وأدوات الأمان والسلامة أو أنبوب الضغط العالي الخاص بمسدس الضغط وما إلى ذلك.
- a05 انتبه! لا تستخدم الجهاز بالقرب من الأشخاص إلا في حالة ارتداء هؤلاء الأشخاص لملابس وأدوات الحماية الشخصية.
- b05 لا تسمحوا أثناء عمل الجهاز بوجود أية أشخاص أو حيوانات في نطاق مساحة الـ 5 أمتار المحيطة بالجهاز.
- c05 اعملوا دائماً بالجهاز وأنتم مرتدون ملابس مناسبة لذلك من أجل حمايتكم من التعرّض

لتطاير المواد المدفوعة بفعل رشّات ودفعات المياه ذات الضغط العالي.

d05 لا تلمسوا قابس التيار الكهربائي ولا الجهاز نفسه وأنتم مبللي اليدين أو حاففي القدمين.

e05 ارتدوا نظارات حماية وأخذية ذات نعل مطاطي.

يجب أثناء استخدام الآلة الالتزام بارتداء قفزات الحماية.

يجب أثناء استخدام الآلة الالتزام بارتداء نظارات الحماية.

- 06 انتبه! لا يجب توجيه رشّات ودفعات المياه ناحية الأجزاء الميكانيكية التي تحتوي على زيوت تشحيم؛ وإلا سوف يذوب هذا الزيت وينتشر في البيئة المحيطة. يجب عند غسل الإطارات وصمامات الهواء الحفاظ على مسافة فاصلة حدها الأدنى 30 سم؛ وإلا يمكن لهذا الإطارات والصمامات أن تتعرض للضرر والتلف بسبب ضغط الماء العالي. أولى علامات تعرض الإطارات للضرر والتلف هو بهوت وتلاشي لونها الأصلي. الإطارات وصمامات الهواء المتضررة أو التالفة تمثل مصدر خطر كبير على الحياة.

07 انتبه! يمكن للمياه المقنوفة ذات الضغط العالي أن تعتبر مصدر خطر كبير إذا ما تم استخدامها بشكل غير



IT Dichiarazione CE/UE di Conformità ai sensi delle Direttive (e successive modificazioni):
EN EC/EU declaration of conformity according to Directive (and following amendments):
FR Déclaration CE/UE de conformité aux termes des directives européennes (et leurs modifications successives): **DE EG/EU-Konformitätserklärung** gemäß Richtlinien (und späteren Änderungen): **ES Declaración CE/UE de Conformidad** en virtud de las Directivas (y sus sucesivas modificaciones): **PT DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE EC/UE** Declara está em conformidade com as directrizes EC/UE **TR UYGUNLUK BEYANI** CE/UE aşağıdaki Direktifleri ile müteakip değişikliklerine uygun olduğunu beyan eder: **RU Декларация Соответствия EC/UE** в соответствии с Директивой (и последующими изменениями): **SK ES/EU Vyhlasenie o zhode** v zmysle Smerníc (a ich následných variácií):

2006/42/EC
 2014/30/EU
 2000/14/EC -
 2005/88/EC
 2011/65/EU
 2014/68/EU

(0948
 97/23/CE)



LAVORWASH S.p.a. Via J.F.Kennedy, 12 - 46020 Pegognaga (MN) ITALY

IT PRODOTTO: Generatore di Vapore
EN PRODUCT: Steam generator
FR PRODUIT: Générateurs de Vapeur
DE PRODUKT: Dampferzeuger
ES PRODUCTO: Generador de Vapor
PT PRODUTO: Gerador de vapo
TR ÜRÜN: Buhar Jeneratörü
RU АППАРАТ: Парогенератор

MODELLO- TIPO:
MODEL- TYPE:
MODELE-TYPE:
MODELL-TYP:
MODELO - TIPO:
МОДЕЛЬ-ТИП:
MODEL- TÍP:
МОДЕЛЬ-ТИП

METIS
P86.0610

Certificate n°
 TIS-PED-MI-16-11-066876-10510
 Organismo notificato n°0948
 Notified Body n°0948

IT è conforme alle direttive **CE/UE** e loro successive modificazioni, ed alle norme
EN: **EN** complies with directives **EC/EU** and subsequent modifications, and the
 standards **EN**: **FR** est conforme aux directives **CE/UE** et aux modifications successi-
 ves ainsi qu'aux normes **EN**: **DE** entspricht folgenden **EG/EU**-Richtlinien einschließlich
 späteren Änderungen und **EN**-Normen: **ES** está en conformidad con las directivas **CE/**
UE y sus sucesivas modificaciones y también con la norma **EN**: **PT** está em conformi-
 dade com as directrizes **EC** e bem como com as normas **EN** e as suas sucessivas modi-
 ficações. **TR** Direktiflerine **CE/UE** ve sonraki güncellemeleri ile standartlarına ve sonraki
 güncellemelerine uygun olduğunu beyan eder. **RU** соответствует требованиям директив
EC/UE и последующих модификаций, **EN** и стандартам, и последующих модификаций.

EN 60335-1
EN 60335-2-79
EN 62233:2008
EN 50581
EN 55014-1:2006
 +A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014.
EN 61000-3-3:2013.
EN 61000-3-11:2000

2000/14/EC - 2005/88/EC **IT** L'apparecchiatura è definita al n°27 dell'allegato I. Procedura di valutazione della conformità secondo
 l'allegato V. **EN** The appliance is defined by no. 27 of the enclosure I. Conformity evaluation procedure in accordance with enclosure
 V. **FR** L'outillage est défini par nr. 27 du annexe I. Procédure d'évaluation de la conformité conformément l'annexe V. **DE** Das Gerät
 ist am Nr. 27 der Anlage I bestimmt. Konformitätswertungsverfahren gemäß der Anlage V. **ES** El producto es definido en el n° 27
 anexo I. Procedimiento de evaluación de la conformidad de acuerdo con el anexo V. **PT** O produto é definido pelo n° 27 anexo I.
 Procedimento de avaliação da conformidade de acordo com anexo V. **TR** Cihaz ek I n°27'de tanımlanmıştır. Ek V'e göre uygunluk
 değerlendirilmesinde prosedürü. **RU** Устройство не определено. 27 корпуса I. Процедура оценки соответствия в соответствии с
 приложением V.

97/23/CE: **IT** Procedura di valutazione della conformità secondo l'allegato III, modulo A1. **EN** Conformity evalua-
 tion procedure in accordance with enclosure III, form A1. **FR** Procédure d'évaluation de la conformité conformément
 l'annexe III, A1. **DE** Konformitätswertungsverfahren gemäß der Anlage III, A1. **ES** Procedimiento de evaluación de la
 conformidad de acuerdo con el anexo III, A1. **PT** Procedimento de avaliação da conformidade de acordo com anexo III pelo
 A1. **TR** Ek III, Form A1'e göre uygunluk değerlendirilme prosedürü. **RU** Процедура оценки соответствия в соответствии с
 приложением III, A1.

IT I fascicolo tecnico si trova presso **EN** Technical booklet
FR Dossier technique auprès de: **DE** Das technische
 Aktenbündel befindet sich bei **ES** El manual técnico se
 encuentra en: **TR** Teknik fasikül **RU** Техдокументация
 зарегистрирована

Lavorwash S.p.A
 via J.F.Kennedy, 12
 46020 Pegognaga
 (MN) - Italy

Pegognaga 2019/02/20

Giancarlo Lanfredi
 (Legal Representative Lavorwash S.p.A.)

LpA 75 dB (A)

IT Livello pressione acustica
EN Acoustic pressure
FR Niveau de pression acoustique
DE Schalldruckpegel
ES Nivel de ruido
PT Nivel da pressão acústica
TR Ses basıncı seviyesi
RU Уровень звукового давления

LwA 88dB(A) K (uncertainty) 3dB (A)

IT Livello di potenza sonora misurato
EN Acoustic power measured
FR Niveau du puissance sonore mesuré
DE Abgemessenes Schalleistungsniveau
ES Nivel de potencia acústica mesurado
PT Nivel de potencia acústica mensurada
TR Ölçülen akustik güç seviyesi
RU Акустическая измеренная мощность

LwA 91dB(A)

IT Livello di potenza sonora garantito
EN Acoustic power granted
FR Niveau du puissance sonore garanti
DE Garantiertes Schalleistungsniveau
ES Nivel de potencia acústica garantido
PT Nivel de potencia acústica garantida
TR Garanti edilen akustik güç seviyesi
RU Акустическая мощность предоставлено