

11. PRINCIPALI DATI TECNICI - PRINCIPALES DONNEES TECHNIQUES - TECHNISCHE DATEN MAIN TECHNICAL DATA - PRINCIPALES DATOS TECNICOS

I principali dati tecnici delle macchine della serie MOBILE sono riassunti nella tabella che segue:
Les principales données techniques des machines de la série MOBILE sont résumées dans le tableau ci-dessous:
Die wichtigsten technischen Daten der Geräte der Serie MOBILE sind in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst:
The main technical data for machines in the MOBILE series are summarised in the table below:
En la tabla que se ilustra a continuación, se indican los principales datos técnicos de las máquinas de la serie MOBILE:

CARATTERISTICHE TECNICHE - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNISCHE DATEN - TECHNICAL SPECIFICATIONS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	MOBILE 180/17	MOBILE 200/21	MOBILE 210/25	
Pressione acqua - Pression eau Wasserdruck - Water pressure Presión agua	[bar]	180	200	210
Portata acqua - Débit eau Fördermenge Wasser - Water flow rate Caudal agua	[l/h]	1020	1260	1500
Rotazione pompa - Rotation de pompe Pumpe Rotation - Pump rotation Rotación de bomba	[rpm]	3400	1450	1650
Modello - Modèle Beurteilung - Model	[version]	GX 340	GX 390	IGX 440
Potenza - Puissance Leistung - Power Potencia	[hp]	11	13	15
Cilindrata - Cylindrée Hubraum - Displacement Cilindrada	[cm ³]	337	389	438
Rotazione motore - Rotation de moteur Motor Rotation - Motor rotation Rotación de motor	[rpm]	3400	3250	3650
Raffreddamento - Refroidissement Kühlung - Cooling Refrigeración		Aria forata - Air forced Erzwungene Luft - Forced air - Air forzado		
Serbatoio benzina - Réservoir d'essence Benzintank - Petrol tank	[l]	6,5	6,5	6,5
Tanque de gasolina Consumo benzina - Dépense d'essence Benzinverbrauch - Petrol consumption Consumo de gasolina	[l/h]	2,0	2,3	2,3
Autonomia - Autonomie Autonomie - Endurance Avanzamento - Mise en marche Ionengesperrung - Start-Up Arantzia	[h]	3,0	2,8	2,8
Ugello acqua - Valve eau Wasserdüse - Water nozzle Bocanilla agua	1/4" MEG	055	060	70
Alte pression - Haute pression Hochdruck Kormaler - High pressure Alte presión Basesa presión - Basese pression Niederdruck Zudosierung - Low pressure Baja presión				
Livello sonoro a 1 m - Niveau sonore à 1 m Geräusch Niveau auf 1 m - Noise level at 1 m Nível de ruído a 1 m	[dba]	94,1	94,1	92,5
Emissione vibrazioni, rms - Emission vibration, rms Emission für Auswirkung - Vibration level, rms Emission vibratória, rms	[ms ²]	< 2,5		
Dimensioni L X P X A - Dimensions L X P X H Abmessungen B x T x H - Dimensions L X D x W Dimensiones A x L x A	[mm]	1000 X 800 X 900		
Peso - Poids Gewicht - Weight	[kg]	90	90	100



BIEMMEDUE S.p.A. - Via Industriale, 12 - 12062 - CHERASCO (CN) - Italy
Tel: +39 0172 486111 - Fax +39 0172 488270
www.biemedue.com - e-mail: bm2@biemedue.com

Digital printed by GFP.it B.MNDP00006

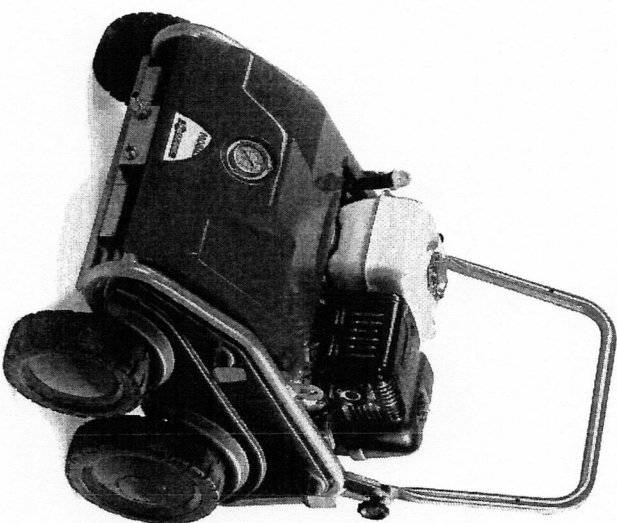


MOBILE

Mod. 180/17 - 200/21 - 210/25

IDROPULTRICE AUTONOMA A CQUA FREDDA
NETTOYEUR EAU FROID AVEC MOTEUR ESSENCE
HOCHDRUCKREINIGER MIT BENZIN MOTOR
PETROL ENGINE MOTORISED COLD WATER CLEANER
HIDROLIMPIADORA POR AGUA FRIA CON MOTOR DE GASOLINA

IDROPULTRICI PROFESSIONALI AD ALTA PRESSIONE
NETTOYEURS PROFESSIONNELS A HAUTE PRESSION
HOCHDRUCKREINIGER FÜR DEN GEWERBLICHEN GEBRAUCH
PROFESSIONAL HIGH PRESSURE HYDROCLEANERS
HIDROLIMPIADORAS PROFESIONALES DE ALTA PRESSION



EL 03/07

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE
MANUEL D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN
BETRIEBSANLEITUNG
USE AND MAINTENANCE MANUAL
MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO



ITALIANO

Página 3

INDICE

1. INTRODUZIONE
2. DESTINAZIONE D'USO
3. RIMOZIONE E SMALTIMENTO DELL'IMBALLO
4. CONTENUTO DELL'IMBALLO: EQUIPAGGIAMENTO STANDARD E ACCESSORI
5. INDICAZIONI PER LA SICUREZZA ED AVVERTENZE GENERALI
6. MESSA IN FUNZIONE DELL'IDROPULITRICE
7. UTILIZZO DELL'IDROPULITRICE
8. OPERAZIONI PER LA CURA E LA MANUTENZIONE DELL'IDROPULITRICE
9. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI
10. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE
11. PRINCIPALI DATI TECNICI

Página 28

FRANÇAIS

Page 8

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION
2. DESTINATION D'EMPLOI
3. ENLEVEMENT ET ELIMINATION DE L'EMBALLAGE
4. CONTENU DE L'EMBALLAGE: EQUIPEMENT STANDARD ET ACCESSOIRES
5. INDICATIONS POUR LA SECURITE ET AVERTISSEMENTS GENERAUX
6. MISE EN MARCHÉ DU NETTOYEUR
7. UTILISATION DU NETTOYEUR
8. OPERATIONS POUR LE SOIN ET L'ENTRETIEN DU NETTOYEUR
9. INCONVENIENTS, CAUSES ET REMEDES
10. ELIMINATION ET MISE A LA FERAILLE
11. PRINCIPALES DONNEES TECHNIQUES

Page 28

DEUTSCH

Seite 13

INHALT

1. VORBEREITUNG
2. VERWENDUNGSZWECK
3. ENTFERNUNG UND ELIMINATION DER VERPACKUNG
4. VERPACKUNGSGEHALT: STANDARDAUSSTATTUNG UND ZUBEHÖR
5. SICHERHEITSAUWEISUNGEN UND ALLGEMEINE HINWEISE
6. INBETRIEBNAHME DES HOCHDRUCKREINIGERS
7. BETRIEB DES HOCHDRUCKREINIGERS
8. BETRIEB UND INSTANDHALTUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS
9. STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN
10. ENTSORGUNG UND VERSCHRÜTTUNG
11. TECHNISCHE DATEN

Seite 28

ENGLISH

Page 18

CONTENTS

1. INTRODUCTION
2. USE
3. REMOVAL AND DISPOSAL OF PACKAGING
4. PACKAGING CONTENTS: STANDARD EQUIPMENT AND ACCESSORIES
5. SAFETY INDICATIONS AND GENERAL WARNINGS
6. OPERATING THE HIGH PRESSURE CLEANER
7. USING THE HIGH PRESSURE CLEANER
8. MAINTENANCE OPERATIONS
9. PROBLEMS, CAUSES AND SOLUTIONS
10. DISPOSAL AND SCRAPPING
11. MAIN TECHNICAL DATA

Page 28

ESPAÑOL

Página 23

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN
2. USO PREVISTO
3. RIMOCIÓN Y ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE
4. CONTENIDO DEL EMBALAJE: EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR Y ACCESORIOS
5. INDICACIONES SOBRE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS DE CARÁCTER GENERAL
6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA HIDROLIMPIADORA
7. OPERACIONES PARA EL CUIDADO Y EL MANTENIMIENTO DE LA HIDROLIMPIADORA
8. INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES
9. ELIMINACIÓN Y DESGUACE
10. PRINCIPALES DATOS TÉCNICOS
11. PRINCIPALES DATOS TÉCNICOS

Página 28

9. INCONVENIENTES, CAUSAS Y SOLUCIONES

En la siguiente tabla se indican los principales inconvenientes de funcionamiento que pueden presentarse y las respectivas causas y remedios. En caso de presentarse inconvenientes que no aparezcan indicados en la tabla o de existir causas y remedios diferentes, sírvase contactar con un centro de asistencia técnica.

Atención



Adjunto a la máquina se entrega un manual adicional redactado por el fabricante del motor, que contiene todas las informaciones indispensables para el uso y mantenimiento corrientes del mismo. Léase atentamente este manual.

INCONVENIENTE DE FUNCIONAMIENTO	CAUSA	REMEDIO
• El chorro de agua es regular pero con valores de presión muy bajos	<ul style="list-style-type: none"> • Boquilla desgastada • Boquilla no adecuada para el tipo de máquina • Válvula by-pass no calibrada • Filtro alimentación agua obstruido • Conexión defectuosa red hídrica • Grifo detergente abierto o con filtración • Guarniciones bomba desgastadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir la boquilla • Sustituir la boquilla • Efectuar la calibración de la válvula • Limpiar el filtro o sustituirlo • Controlar red hídrica • Cerrar el grifo detergente o sustituirlo • Sustituir las guarniciones
• Durante el funcionamiento la presión es irregular	<ul style="list-style-type: none"> • Suciedad en la válvula by-pass • Alimentación hidráulica interrumpida o insuficiente • Grifo detergente abierto o con filtración • La bomba aspira aire 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar la válvula • Controlar red hidráulica • Cerrar el grifo detergente o sustituirlo • Controlar la existencia de eventuales pérdidas y apretar todos los racores • Desconectar la empuctadura de la manguera A.P. y hacer salir el agua durante algunos minutos con máquina encendida • Cerrar el grifo detergente y/o llenar el recipiente del detergente • Desmontar la válvula y limpiarla o sustituirla
• Vibraciones en la manguera de alta presión, o bien la bomba funciona con pulsaciones irregulares, variaciones de presión y ruidosidad	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula by-pass bloqueada • Guarniciones de la bomba desgastadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir las guarniciones
• El aceite de la bomba A.P. presenta residuos de agua (el aceite adquiere una coloración blanquecina)	<ul style="list-style-type: none"> • Válvula de aspiración y/o de envío de la bomba obstruidas, sucias o desgastadas • Arranque de la máquina sin haber descargado completamente el aire del circuito • Alto porcentaje de humedad en el aire 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar las superficies de cierre de las válvulas y limpiarlas o sustituirlas • Realizar la empuctadura y dejar funcionar la bomba A.P. durante algunos segundos • Sustituir el aceite con frecuencia doble respecto de aquella prescrita
• Pérdidas de agua entre cabeza y cuerpo bomba	<ul style="list-style-type: none"> • Guarniciones bomba desgastadas • Pistones desgastados 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir las guarniciones • Sustituir los pistones
• Pérdidas de aceite entre cabeza y cuerpo bomba desgastados	<ul style="list-style-type: none"> • Anillos de retención lado cuerpo bomba desgastados • Pérdida en la empuctadura 	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir los anillos de retención • Sustituir la empuctadura
• La válvula de regulación se reinicializa con la palanca de accionamiento en reposo	<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida en la manguera de alta presión o en otras partes del circuito hidráulico • Válvula de regulación defectuosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Controlar el estado de la manguera A.P. y de la totalidad del circuito hidráulico • Desmontar la válvula y limpiarla o sustituirla
• La máquina no suministra detergente	<ul style="list-style-type: none"> • Filtro detergente obstruido • Rubinetto detergente chiuso • Recipiente vacío 	<ul style="list-style-type: none"> • Limpiar el filtro o sustituirlo • Abrir el grifo o sustituirlo • Llenar el recipiente

10. ELIMINACIÓN Y DESGUACE

Llegado el momento de desquazar la hidrolimpiadora (una vez concluida su vida útil), se deberá quitar su placa de identificación. Se debe evitar que los componentes de la hidrolimpiadora puedan constituir fuente de peligro. La hidrolimpiadora es un desecho especial, por lo que debe ser desmontada y sus piezas deben ser divididas de modo homogéneo para facilitar su eliminación/reciclaje según lo dispuesto por las normas vigentes. No utilizar piezas de la hidrolimpiadora desgastada como recambios.

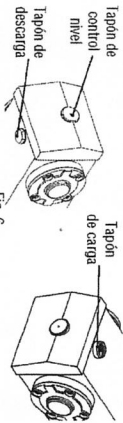


Fig. 6

El aceite usado no debe ser abandonado en el ambiente sino que debe ser eliminado en conformidad con lo dispuesto por la normativa vigente.

Enrosca el tapón de descarga e introduce el aceite a través del agujero superior hasta alcanzar a mitad altura del bastido de control nivel.

LIMPIEZA FILTRO DE AGUA

El filtro, ubicado en el interior del racor porta-goma en la entrada de la bomba A.P., debe ser limpiado con frecuencia y reinstalado con cuidado a fin de evitar la aspiración de aire (véase Fig. 7).



Fig. 7

LIMPIEZA FILTRO DETERGENTE

El filtro debe ser limpiado cada vez que se efectúe un lavado con inyección de producto detergente. Una vez desmontado, debe sumergirse en agua durante algunos minutos (véase Fig. 8).

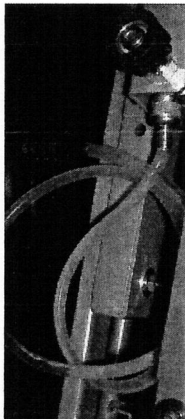


Fig. 8

SUSTITUCIÓN BOQUILLA DE ALTA PRESIÓN

La boquilla de alta presión instalada en la lanza es un componente sujeto a desgaste y, por lo tanto, es necesario sustituirlo periódicamente. El desgaste se advierte al disminuir la presión de funcionamiento de la hidrolimpiadora. Para efectuar esta sustitución contactarse con el revendedor.

1. INTRODUCCIÓN

Gentile Cliente, prima di tutto La ringraziamo per aver scelto la nostra macchina. Essa è stata progettata in coerenza con la nostra pluridecennale esperienza e fabbricata utilizzando materiali di qualità ed un processo certificato, al fine di garantirle un utilizzo soddisfacente e duraturo.

Attenzione

Prima di mettere in funzione la macchina, La preghiamo di leggere attentamente questo manuale, parte integrante della macchina, poiché contiene informazioni importanti sul suo utilizzo in sicurezza e sulla sua manutenzione; così facendo eviterà pericoli alla Sua ed altri persone, nonché danni alla macchina. La preghiamo inoltre di conservare il presente manuale e di consegnarlo ad eventuali utilizzatori successivi.

2. DESTINAZIONE D'USO

La idropulitrice della serie Mobiltec sono macchine professionali per la pulizia ed il lavaggio con acqua fredda ad alta pressione. Esse sono destinate esclusivamente alla pulizia di utensili, macchine, veicoli, edifici e altre superfici trattabili con un getto ad alta pressione; ogni altro uso deve essere considerato improprio. Il costruttore non risponde assolutamente di danni arrecati a persone o cose dovuti ad usi impropri della macchina o al mancato rispetto delle prescrizioni di sicurezza e di quelle relative alla sua manutenzione.

Applicando all'idropulitrice un opportuno accessorio la macchina può eseguire operazioni di idrosabbatura.

3. RIMOZIONE E SMALTIMENTO DELL'IMBALLO

Se l'imballo presenta segni di danneggiamento o manomissione, si rivolga subito al Suo rivenditore.

- Per rimuovere l'imballo usato per la spedizione si deve:
 - eliminare la regoletta di plastica di fissaggio al basamento in legno;
 - sfilare verso l'alto la scatola in cartone;
 - rimuovere gli accessori di serie e il separatore di cartone dalla parte superiore della macchina;
 - sfilare la maniglia;
 - togliere le borse in lamiera che impediscono il movimento delle ruote della macchina;
 - spingere lentamente l'idropulitrice facendola scendere dal basamento.

Attenzione

Non tentare mai il sollevamento manuale dell'idropulitrice: il peso eccessivo potrebbe produrre danni fisici rilevanti.

Gli elementi dell'imballo non devono essere lasciati a disposizione di bambini e/o ragazzi perché possono presentare rischi per la loro incolumità.

Per lo smaltimento degli imballi, le norme ambientali nazionali devono essere rispettate.



4. CONTENUTO DELL'IMBALLO: EQUIPAGGIAMENTO STANDARD E ACCESSORI

L'imballo contiene (vedete Fig. 1): corpo macchina; tubo alla pressione (10 m); attacco rapido a vite M22F - G3/8" impugnatrice con semianima; impugnatura con semianima;



Fig. 1

Dopo aver disassemblato la macchina e i suoi accessori, accertarsi della loro integrità e, in caso di dubbio, non usare l'idropulitrice e/o i suoi accessori e rivolgersi al proprio rivenditore. Verificare anche la pre-

senza della targhetta di identificazione che indica anche i principali dati tecnici della macchina; in caso di mancanza, informare subito il proprio rivenditore. (vedete Fig. 2)

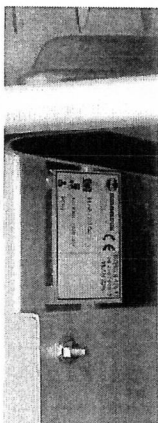


Fig. 2

Il costruttore fornisce una macchina che, per motivi di compattezza dell'imballo e di trasporto, si presenta all'interno dell'imballo, parzialmente smontata senza che questo pregiudichi l'utilizzo in sicurezza della macchina stessa; sarà cura dell'utente portare la macchina nelle condizioni di funzionamento corretto e sicuro montando la maniglia a gli accessori di serie in accordo con le istruzioni di montaggio del paragrafo "5".

Passano essere forniti come accessori (vedete Fig. 3 per i principali e nel menù al catalogo per un elenco completo):



Fig. 3

5. INDICAZIONI PER LA SICUREZZA ED AVVERTENZE GENERALI

Prima della messa in funzione, leggere con attenzione le istruzioni contenute nel presente manuale e seguirle scrupolosamente.

Si raccomanda di:

- far usare l'idropulitrice solo da personale esperto. L'uso è vietato a bambini e ragazzi;
- prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia e/o manutenzione, arrestare il funzionamento dell'idropulitrice (cfr paragrafo "ARRESTO") e scollegare la macchina dalla rete elettrica;
- non tirare i tubi per spostare la macchina;
- assicurarsi sempre che tutti i tubi flessibili di allacciamento siano ben avvitati;
- verificare che il tubo flessibile di collegamento tra impugnatrice e idropulitrice non sia strozzato o danneggiato, in caso di danneggiamento sostituirlo immediatamente, essendo il tubo, come pistole, faccori, impugnatore ai fini della sicurezza dell'idropulitrice;
- utilizzare solamente ricambi originali approvati dal costruttore che offrono garanzia di un funzionamento sicuro dell'apparecchio;
- controllare l'apparecchio prima della messa in funzione e sottoporlo regolarmente durante l'uso impedendo l'avvicinamento di bambini e/o animali;
- non rivolgere il getto d'acqua verso l'idropulitrice o verso qualsiasi altra parte in tensione elettrica;
- non rivolgere mai il getto d'acqua verso voi stessi o altre persone o animali;
- non usare l'idropulitrice quando altre persone si trovano nell'area di lavoro, se sprovviste di indumenti protettivi;
- non bloccare la leva di funzionamento dell'impugnatrice durante il servizio;
- tenere ben salda la presa su impugnatrice e semianima perché il getto d'acqua in alta pressione genera una forza di reazione notevole;
- non usare la macchina sotto pioggia o in ambienti molto umidi;
- non appoggiare alcun oggetto sulla macchina durante il funzionamento;
- posizionare la macchina in piano e prevenire movimentazioni non volute utilizzando opportuni dispositivi di fermo;
- alimentare in modo continuo la macchina con acqua pulita, non alimentare la macchina con acqua salata o liquidi potenzialmente pericolosi (pesticidi, tossici o infiammabili).

- evitare di lasciare la macchina esposta a temperature molto basse (dove esista il pericolo di gelo);
- al termine di ogni esercizio d'uso spegnere la macchina agendo sull'interruttore;
- collegare l'idropulitrice alla rete idrica usando tubi in gomma rinforzati con sezione adeguata e verificando la tenuta dei raccordi;
- lavare i pneumatici e le loro valvole a distanza superiore a 30 cm, per evitare che il getto ad alta pressione li danneggi (cioè si mantenga con un cambiamento di colore del pneumatico);
- utilizzare solo detersivi dichiarati per idropultrici;
- non utilizzare la macchina su piani inclinati.

Attenzione

Le riparazioni devono essere eseguite solo da personale specializzato. Rivolgersi sempre ad un nostro centro di assistenza tecnica. Il non rispetto di quanto sopra previsto libera il costruttore da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.

6. MESSA IN FUNZIONE DELL'IDROPULTRICE

MONTAGGIO MACCHINA
Prima della messa in funzione, allentare i pinnelli laterali, posizionare la maniglia all'altezza desiderata e serrare a fondo i pinnelli (vedere Fig. 4). Bloccare la macchina mediante il freno sulla ruota (vedere Fig. 4).

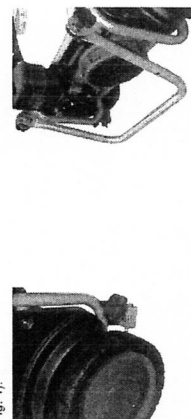


Fig. 4

MONTAGGIO ACCESSORI

Gli accessori vengono forniti nel seguente modo:
 • il tubo per alta pressione, già collegato all'impugnatura automatica e alla semilancia fissa;
 • il terminale della lancia;

- due ugelli acqua;
- (se richiesto) l'avvolgiglio manuale, da montare. Le istruzioni di montaggio sono incluse nell'imballaggio;
- (se richiesto) il dispositivo per idrosabbatura: vedere le istruzioni al paragrafo 7.

Sono disponibili altri accessori descritti nel catalogo generale. Collegare il tubo A.P. o il tubo di connessione, al raccordo di uscita acqua in alta pressione sull'idropulitrice (attacco rapido a vite).

ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA

Utilizzando il raccordo portagomma già avvitato sul tubo ingresso acqua dell'idropulitrice, si deve collegare un tubo in gomma con diametro interno pari a 19 mm (non fornito con la macchina).

Il regolatore (funzionamento dell'idropulitrice) si ottiene se la pressione di alimentazione è di almeno 1,5-2 bar; per pressioni inferiori la quantità d'acqua in arrivo può non essere sufficiente. La portata dell'acqua di alimentazione deve essere almeno uguale alla portata nominale della macchina.

La temperatura massima dell'acqua di alimentazione deve essere 40°C; le temperature superiori possono danneggiare le guarnizioni di tenuta della pompa.

La macchina è in grado di aspirare acqua da deposito, serbatoi e canali previo utilizzo di un filtro idoneo.

Attenzione

Il dislivello max. è di 1 m per il mod. 180/17 e 3 m per i mod. 200/21 e 210/25.



Attenzione

Eventuali particelle solide o bolle d'aria potrebbero intralciare l'ugello o impedire il corretto funzionamento. Per evitare tutto ciò si consiglia di effettuare un primo avviamento dell'idropulitrice senza terminare, lasciando uscire l'acqua per alcuni secondi.

Avvitare quindi il terminale sulla semilancia fissa.

7. UTILIZZO DELL'IDROPULTRICE

Attenzione

La macchina è dotata di un manuale eggiuntivo relativo del costruttore del motore, riportando tutte le informazioni indispensabili all'uso e manutenzione correnti. Leggere attentamente il contenuto.

AVVIAMENTO

Attenzione

Riempire il serbatoio combustibile del motore (foto 1) con benzina verde. Si consiglia l'uso di un additivo di protezione per benzina nella quantità suggerita dal produttore.

AVVIAMENTO (MOD. 180/17 E 200/21)

- Dopo aver verificato di avere eseguito le operazioni del paragrafo "6", per l'avviamento si deve procedere come segue:
- posizionare l'interruttore in ON;
- aprire il rubinetto del combustibile;
- posizionare la leva di avviamento in CHOKE (aria);
- avviare il motore tirando la fune autoavvolgente.

Attenzione

In caso di mancanza d'olio o livello insufficiente il motore non si avvia.

ARRESTO (MOD. 180/17 E 200/21)

- Per arrestare il funzionamento dell'idropulitrice, si deve:
- chiudere l'interruttore in OFF;
- schiarire il rubinetto del combustibile;
- scaricare l'acqua in pressione residua nel tubo premendo la leva dell'impugnatura.

AVVIAMENTO (MOD. 210/15 Avviamento Elettrico)

- Dopo aver verificato di avere eseguito le operazioni del paragrafo "6", per l'avviamento si deve procedere come segue:
- posizionare l'interruttore in ON, e successivamente in start.

Attenzione

In caso di mancanza d'olio o livello insufficiente il motore non si avvia.

ARRESTO (MOD. 210/25)

- Per arrestare il funzionamento dell'idropulitrice, si deve:
- portare l'interruttore in OFF;
- scaricare l'acqua in pressione residua nel tubo premendo la leva dell'impugnatura.

UTILIZZO

Le idropultrici (Mod. 180/17 e 200/21) sono dotate di un dispositivo che rallenta i giri del motore quando la lancia è chiusa per evitare surriscaldamento del motore stesso e della pompa ma è bene evitare di mantenere la macchina in questa fase per lunghi periodi.

L'idropultrice è dotata di una valvola automatica facilitatrice di partenza (easy start) che rilascia alcune gocce d'acqua all'avvio e durante le aperture e chiusure dell'impugnatura. Un leggero gocciolamento sotto la macchina in questa fase di lavoro è quindi normale.

LAVAGGIO CON DETERGENTE

La macchina è dotata di un dispositivo che permette l'aspirazione e l'erogazione del detersivo in bassa pressione.

- Inserire il tubo con filtro nella lancia della soluzione detersivo;

- aprire la lancia girando la viti metallica;
- far scorrere la lancia;
- aprire la lancia, girando il rispettivo comando, la pressione decadrà fino a un valore necessario a fine di ottenere la soluzione desiderata;
- aprire il comando in la lancia per ottenere il valore massimo di pressione che si richiede per la lancia;
- per ottenere un buon lavaggio, toccare cuidadosamente il detersivo, che deve essere applicato durante alcuni minuti, a continuazione, enjuagar con el chorro de agua de alta presión.

Attenzione

Se si raccomanda utilizzare solo detersivi per idropultrici; per ricevere maggiori informazioni sui prodotti si consiglia di contattare il rivenditore.

Attenzione

Si raccomanda non eccedere in la cantidad de detergente a fin de salvaguardar el ambiente; respetar las dosis indicadas en los envases de detergente.

Attenzione

Una vez utilizada la máquina, enjuagar durante al menos 2 minutos el circuito hidráulico de la misma manteniendo presionado la palanca de la empulgadura.

LAVADO CON DISPOSITIVO PARA LIMPIEZA CON CHORROS DE AGUA Y ARENA (accessorio opcional)

Al instalar en la hidropultridora el dispositivo para limpieza con chorros de agua y arena es posible lavar y limpiar superficies cubiertas por óxido, pintura o incrustaciones de difícil extracción.

El dispositivo para limpieza con chorros de agua y arena es de fácil aplicación (véase Fig. 5); basta sustituir el terminal estándar con el terminal para limpieza con chorros de agua y arena (1) e introducir el tubo de aspiración arena (2) en un recipiente especial (no suministrado) (3), prestando atención a utilizar arena seca y de calidad adecuada para este uso (arena de cuarzo o sílica; para mayores informaciones, contactarse con el revendedor) y dejar que el tubo sobresalga en la medida de 30 mm respecto de la arena.

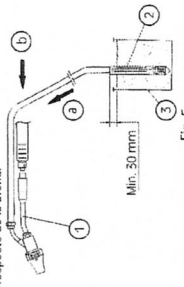


Fig. 5

- Terminal para limpieza con chorros de agua y arena.
- Tubo aspiración arena.
- Recipiente arena (no suministrado).

Al hacer arrancar la hidropultridora, la arena (a) es aspirada, mezclada con el agua (b) y proyectada hacia la superficie a tratar, liberándola de residuos e incrustaciones.

DESPLAZAMIENTO Y ALMACENAMIENTO

Attenzione

Antes de desplazar la máquina, es necesario efectuar las operaciones que se indican a continuación:

- detener la máquina aplicando las instrucciones ilustradas en el apartado "DETENCIÓN";
- interrumpir la alimentación eléctrica desconectando el cable eléctrico;
- cerrar el grifo de la alimentación hidráulica y desensacar el tubo de entrada agua.

Una vez enrollados el cable eléctrico y la manguera de alta presión en sus respectivos dispositivos, se debe tomar la máquina por la manija y hacerla deslizar sobre sus ruedas. Presionando la manija se elevan las ruedas delanteras, lo que permite superar pequeños obstáculos. Además, con las ruedas delanteras elevadas y haciendo girar la máquina...

na sopra las ruedas traseras: es posible orientar la máquina en la dirección deseada.

Atención

Nunca se debe intentar la elevación manual de la hidropultridora: su peso excesivo podría provocar lesiones físicas de importancia.

Atención

Utilizar amallas y cuerdas de capacidad adecuada considerando el peso de la máquina (véase tabla de datos técnicos).

La máquina debe ser guardada en un lugar cubierto y protegido. En caso de almacenarla por un largo período, es necesario vaciar por completo su circuito hidráulico, procediendo de la manera ilustrada en el apartado "DETENCIÓN", y protegerla del polvo. Al momento de poner nuevamente en funcionamiento la máquina, será necesario controlar que no existan grietas ni cortes en las mangueras hidráulicas.

PRECAUCIONES CONTRA LA FORMACIÓN DE HIELO

Durante la estación invernal la hidropultridora no debe quedar expuesta al hielo, salvo durante el funcionamiento normal de la misma. En consecuencia es necesario, al finalizar su uso y antes de detener completamente su funcionamiento, cerrar el grifo de la alimentación hidráulica y dejar que la hidropultridora continúe funcionando hasta obtener el vaciado completo del circuito hidráulico.

En caso de paradas prolongadas de la máquina con bajas temperaturas, se recomienda utilizar un producto anticongelante. Una vez vaciado el circuito hidráulico, se debe poner en funcionamiento la hidropultridora haciendo aspirar directamente el líquido anticongelante a través de la manguera de aspiración agua y a través del tubo de aspiración de tergiente hasta obtener el completo llenado del circuito hidráulico.



El líquido anticongelante es un producto dañino para el medio ambiente. Por lo tanto, es importante aplicar las instrucciones que aparecen en el envase del producto.

8. OPERACIONES PARA EL CUIDADO Y EL MANTENIMIENTO DE LA HIDROPULTRIDORA

Atención

Todas las operaciones ilustradas en este apartado deben ser efectuadas sólo por personal profesionalmente calificado.

Atención

Deben utilizarse sólo recambios originales; contactar los centros de asistencia técnica en caso de ser necesario.

Para un funcionamiento correcto de la máquina y en condiciones de seguridad, es necesario efectuar periódicamente las operaciones ilustradas a lo largo de este apartado.

Atención

Antes de iniciar la operación, es necesario:

- detener la máquina aplicando las instrucciones ilustradas en el apartado "DETENCIÓN";
- interrumpir la alimentación eléctrica desconectando el cable;
- cerrar el grifo de la alimentación hidráulica y desensacar el tubo de entrada agua.

CONTROL DE NIVEL Y CAMBIO DE ACEITE BOMBA

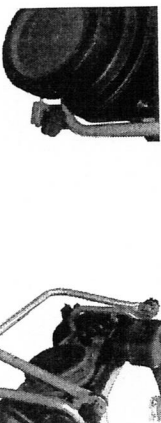
El nivel de aceite en la bomba debe ser periódicamente controlado utilizando la respectiva varilla de control nivel. El aceite debe ser sustituido una vez transcurridas las primeras 50 horas de funcionamiento y, sucesivamente, cada 500 horas de trabajo utilizando aceite SAE 20/30 antiespumante. Para sustituir el aceite, es necesario desensacar el tapón de descarga aceite y dejar que el aceite se descargue y gotee en un recipiente para líquidos (véase Fig. 6).

- aumentare di modo continuo la macchina con acqua limpida; no alimentare la macchina con acqua salada o liquidos potencialmente peligrosos (expansivos, tóxicos o inflamables);
- evitar exponer la maquinaria a temperaturas muy bajas donde exista el peligro de congelación;
- al término de cada utilización, se debe apagar la máquina mediante su interruptor;
- conectar la hidrolimpadora a la red hídrica utilizando mangueras de goma reforzadas de sección adecuada y verificando la estanqueidad de los racores;
- evitar los neumáticos y sus válvulas a una distancia superior a 30 cm, a fin de evitar que el chorro de alta presión los dañe (lo anterior se manifiesta con un cambio de color del neumático);
- no utilizar la máquina sobre superficies inclinadas;

Atención
Las reparaciones deben ser efectuadas sólo por personal especializado. Contactarse siempre con uno de nuestros centros de asistencia técnica. La indisponibilidad de algunas de las indicaciones y advertencias expuestas existe al fabricante de toda responsabilidad y representa un uso negligente del producto.

6. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA HIDROLIMPADORA

MONTAJE DE LA MÁQUINA
Antes de activar la máquina, atajar los pomos laterales, posicionar la manilla a la altura requerida y apretar a fondo los pomos. (Véase Fig. 4). Bloquear la máquina mediante el freno aplicado a la rueda (véase Fig. 4).



MONTAJE DE LOS ACCESORIOS

- Los accesorios se suministrarán de la siguiente manera:
 - manguera para alta presión ya conectada a la empunadura automática y a la semi-lanza fija;
 - el terminal de la lanza;
 - dos bombillas de agua;
 - (si está requerido) el enrollador-manguera manual, a montar; los instrucciones de montaje son incluidas en el empaquetado;
 - (si está requerido) el kit para limpieza con chorros de agua y arena, ver los instrucciones de montaje son incluido en el parágrafo "7".
- Se encuentran disponibles otros accesorios que aparecen indicados en el catálogo general.
- Conectar la manguera A.P. o manguera de conexión de la entrada-manguera al racor de salida agua de alta presión de la hidrolimpadora (conexión rápida de rosca).

CONEXIÓN A LA RED HÍDRICA

Utilizando el racor portagoma ya enrosado en el tubo de entrada agua de la hidrolimpadora, se debe conectar un tubo de goma con diámetro interno de 19 mm (no suministrado adjunto).

El funcionamiento correcto de la hidrolimpadora se obtiene con una presión de alimentación de al menos 1,5/2 bares; en caso de presiones inferiores, la cantidad de agua en la boquilla puede ser insuficiente. El caudal del agua de alimentación debe ser al menos igual al caudal nominal de la máquina.

La temperatura máxima del agua de alimentación debe ser de 40°C; temperaturas superiores pueden dañar las garruntaciones de estanqueidad de la bomba.

La máquina es capaz de aspirar agua desde depósitos y canales, para lo cual se debe utilizar siempre un filtro adecuado.

Atención
El desnivel máx. es de 1 m para el mod. 180/17 y de 3 m para los mod. 200/21 y 210/25.

Atención
La eventual presencia de partículas sólidas o burbujas de aire podría obstruir la boquilla o impedir el funcionamiento correcto. A fin de evitar la anterior, se recomienda efectuar un primer arranque de la hidrolimpadora sin terminal, dejando que el agua salga durante algunos segundos.

A continuación, se deberá enrosar el terminal en la semi-lanza fija.

7. USO DE LA HIDROLIMPADORA

Atención
Llenar el depósito de combustible del motor con gasolina sin plomo. Se aconseja el uso de un aditivo de protección para gasolina en la cantidad sugerida por el fabricante. La máquina está provista de dos grifos de elevación que están soldados al bastidor.

ARRANQUE (MOD. 180/17 Y 200/21)
Una vez alineados y controlados las operaciones del apartado "6", para la puesta en funcionamiento se debe proceder de la siguiente forma:

- disponer el interruptor en ON;
- abrir la llave del combustible;
- posicionar la palanca de arranque en (CHOKE (aire));
- hacer arrancar el motor tirando el cable de autoencendido.

Atención
En caso de nivel insuficiente del aceite el motor no arranca.

DETECCIÓN (MOD. 180/17 Y 200/21)
Para desactivar la hidrolimpadora es necesario:

- disponer el interruptor en OFF;
- cerrar la llave del combustible;
- desaccionar el agua a presión residual presente en el tubo presionando la palanca de la empunadura.

ARRANQUE (MOD. 210/25 Arranque Eléctrico)

Una vez alineadas y controladas las operaciones del apartado "6", para la puesta en funcionamiento se debe proceder de la siguiente forma:

- disponer el interruptor en ON y a continuación en start.

Atención
En caso de nivel insuficiente del aceite el motor no arranca.

DETECCIÓN (MOD. 210/25)
Para desactivar la hidrolimpadora es necesario:

- disponer el interruptor en OFF;
- desaccionar el agua a presión residual presente en el tubo presionando la palanca de la empunadura.

USO

Las hidrolimpadoras (Mod. 180/17 y 200/21) están equipadas con un dispositivo que reduce las revoluciones del motor al estar cerrada la lanza a fin de evitar recalentamientos del motor mismo y de la bomba. No obstante, evítese mantener la máquina en esta situación por largos períodos.

La hidrolimpadora está provista de una válvula automática destinada a facilitar su activación (easy start), válvula que aplica algunas gotas de agua durante el arranque y durante las aperturas y cierres de la empunadura. Por lo tanto, es normal que se verifique un ligero goteo debajo de la máquina durante estas fases de trabajo.

LAVADO CON DETERGENTE

La máquina cuenta con un dispositivo que permite que se efectúe la aspiración y la adición del detergente a baja presión:

- introducir el tubo con filtro en el botón de la solución detergente;

- abrir el rubinetto rotando la ghiera metálica;

- avalar la máquina;
- abrir el rubinetto lanza rotando la manopola la presión se controla al valor necesario por imersar la aspiración de la solución;
- evitarse sobre superficies de trabajo;
- serrar la manopola sulla lanza, la pressione salirà al valore massimo per il fischio.
- Per ottenere un buon risultato, spruzzare con cura il detergente, lasciare agire per qualche minuto e risciacquare poi col getto d'acqua ad alta pressione.

Attenzione
Si consiglia di utilizzare solo detersivi per idrotrifolice; rivolgersi al proprio rivenditore per l'indicazione di tali prodotti.

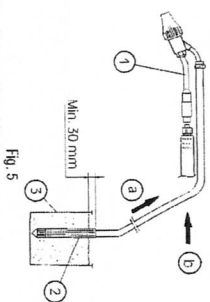
Attenzione
Si consiglia di non eccedere con la quantità di detersivo per salvaguardare l'ambiente; attenersi ai dosaggi riportati sulle confezioni di detersivo.

Attenzione
A fine utilizzo staccare per almeno 2 minuti il circuito idraulico della macchina tenendo premuta la leva dell'impuanatura.

LAVAGGIO CON DISPOSITIVO PER IDROSABBATURA (Accessorio Opzionale)

Applicando all'idrotrifolice il dispositivo per idrosabbatura è possibile lavare e pulire superfici ricoperte da ruggine, pitture o incrostazioni tenaci.

Il dispositivo per idrosabbatura è di facile applicazione (ved. Fig. 5); è sufficiente sostituire il terminale standard col terminale per idrosabbatura (1) ed inserire il tubo aspirazione sabbia (2) in un apposito contenitore (non in dotazione) (3). Avendo cura di utilizzare sabbia asciutta e di qualità adatta all'uso (sabbia al quarzo o sabbia silicea; rivolgersi al proprio rivenditore) e di pescare fuoriuscrite di 30 mm il tubo stesso dalla sabbia.



1. Terminale per idrosabbatura
2. Tubo aspirazione sabbia
3. Contenitore sabbia (non in dotazione)

Avviando l'idrotrifolice, la sabbia (a) viene aspirata, miscelata all'acqua (b) e proiettata verso la superficie da trattare, liberandola dai residui e dalle incrostazioni.

MOVIMENTAZIONE E RICOVERO

Attenzione
Prima di spostare l'apparecchio si deve:

- arrestare la macchina secondo le indicazioni del paragrafo "ARRESTO";
- chiudere il rubinetto dell'alimentazione idraulica e svotare il tubo ingresso acqua.

Dopo aver svolto il tubo alta pressione sugli appositi dispositivi, si deve allentare la macchina per la maniglia e farla scorrere sulle ruote. Premendo sulla maniglia si sollevano le ruote anteriori, e si possono superare piccoli ostacoli; a ruote anteriori sollevate ruotando su quelle posteriori, si ha la possibilità di orientare la macchina nella direzione desiderata.

Attenzione
Non tentare mai il sollevamento manuale dell'idrotrifolice; il peso eccessivo potrebbe produrre danni fisici rilevanti.

Attenzione
La macchina è dotata di due ganci per il sollevamento saldati al telaio. Utilizzare anelli gófori e corde idonee al peso della macchina (vedi tabella dati tecnici).

La macchina deve essere ritirata in luogo riparato e protetto. In caso di ricovero per un lungo periodo è necessario svuotare completamente il circuito idrico, come indicato nel paragrafo "ARRESTO" e proteggere la macchina dalla polvere. Alla ripresa in funzione bisogna verificare che non ci siano ceppi o tagli nei tubi idraulici.

PRECAUZIONI CONTRO IL GELCO

Durante la stagione invernale l'idrotrifolice non deve essere esposta al gelo, se non durante il normale funzionamento, è quindi opportuno al termine dell'uso, prima di arrestare completamente il funzionamento, chiudere il rubinetto dell'alimentazione idraulica e lasciare funzionare l'idrotrifolice sino al completo svuotamento del circuito idraulico.

Nel caso di soste prolungate a bassa temperatura si consiglia di usare un prodotto antigelo. Dopo aver svuotato il circuito idraulico, si mette in funzione l'idrotrifolice facendo aspirare direttamente il liquido antigelo attraverso il tubo aspirazione acqua e attraverso il tubo aspirazione detergente sino al completo riempimento del circuito idraulico.

Il liquido antigelo è un prodotto dannoso per l'ambiente, di conseguenza è importante seguire le istruzioni riportate sulla confezione del prodotto.

8. OPERAZIONI PER LA CURA E LA MANUTENZIONE DELL'IDROPULITRICE

Tutte le operazioni descritte in questo paragrafo devono essere eseguite solo da personale professionalmente qualificato.

Attenzione
Utilizzare solo ricambi originali; rivolgersi ai centri di assistenza tecnica per eventuali necessità.

Per un funzionamento regolare e in sicurezza della macchina è necessario effettuare periodicamente le operazioni indicate nel seguito di questo paragrafo.

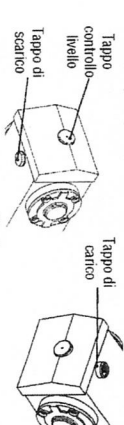
Attenzione

Prima di iniziare l'operazione si deve:

- arrestare la macchina secondo le indicazioni del paragrafo "ARRESTO";
- chiudere il rubinetto dell'alimentazione idraulica e svotare il tubo ingresso acqua.

CONTROLLO LIVELLO E CAMBIO OLIO POMPA

Il livello di olio nella pompa deve essere periodicamente controllato utilizzando l'apposita asta di controllo livello. L'olio deve essere sostituito dopo le prime 50 ore di funzionamento e successivamente ogni 500 ore di lavoro utilizzando olio SAE 20/50 antischiuma, per sostituire l'olio bisogna svitare il tappo di scarico olio e fustare giocattolare l'olio in un contenitore per liquidi (vedere Fig. 6).



L'olio raccolto, non va disperso nell'ambiente, ma smaltito in accordo con le leggi vigenti.

Avvitare il tappo di scarico e introdurre l'olio dal foro superiore fino a metà altezza della spia di controllo livello.

PULIZIA FILTRO ACQUA

Il filtro, che è disposto all'interno del raccordo porta gomma all'ingresso della pompa A.P., deve essere pulito frequentemente e rimosso con cura per evitare aspirazione d'aria (vedere Fig. 7).



Fig. 7

PULIZIA FILTRO DETERGENTE

Il filtro deve essere pulito tutte le volte che si esegue un lavaggio con iniezione di prodotto detergente. Dopo averlo smontato si deve immergere in acqua per qualche minuto (vedere Fig. 8).

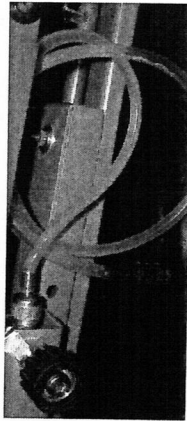


Fig. 8

SOSTITUZIONE UGELLO ALTA PRESSIONE

L'ugello alta pressione, montato sulla lancia, è un componente soggetto ad usura ed è perciò necessario sostituirlo periodicamente. L'usura è identificabile con un calo della pressione di funzionamento dell'idropulitrice; per la sostituzione rivolgersi al proprio rivenditore.

trovar su integritad; en caso de dudas, no usar la hidrolimpiadora ni sus accesorios y contactar con el revendedor. Controlar también la presencia de la placa de identificación en la que se indican los principales datos técnicos de la máquina; en caso de ausencia de la placa informar de inmediato al revendedor (véase Fig. 2).



Fig. 2

Por razones de compatibilidad del embalaje y de transporte, el fabricante suministra la máquina parcialmente desmontada en el interior del embalaje mismo, sin que esto comporte un perjuicio para la utilización de la máquina en condiciones de seguridad. Oueda a cargo del usuario disponer la máquina para un funcionamiento correcto y seguro, montando la manija y los accesorios de serie, procediendo de conformidad con las instrucciones de montaje ilustradas en el apartado "6".

Pueden suministrarse como accesorios (véase Fig. 3 para los principales y hacer referencia al catálogo para el elenco completo).

- enrolla-manguera manual;
- kit para limpieza con chorros de agua y arena.



Fig. 3

5. INDICACIONES SOBRE SEGURIDAD Y ADVERTENCIAS DE CARÁCTER GENERAL

Antes de la puesta en funcionamiento, es necesario leer con atención las instrucciones expuestas en el presente manual y respaldarlas escrupulosamente.

Se aconseja:

- permitir el uso de la hidrolimpiadora sólo a personal experto. Su uso está prohibido a niños y jóvenes;
- antes de cualquier operación de limpieza y/o mantenimiento, se debe desactivar la hidrolimpiadora (véase apartado "PARADA") y desconectar la máquina respecto de la red eléctrica;
- no desplazar la máquina tirando sus tubos;
- controlar siempre que todos los tubos flexibles de conexión se encuentren enrollados correctamente;
- verificar que el tubo flexible de conexión entre empuñadura e hidrolimpiadora no esté estrangulado ni dañado; en caso de daño sustituirlo inmediatamente ya que este tubo -tal como las pistolas y los racores- es importante en relación con la seguridad de la hidrolimpiadora;
- utilizar única y exclusivamente recambios originales aprobados por el fabricante que garanticen un funcionamiento de la máquina en condiciones de seguridad;
- controlar la máquina antes de su puesta en funcionamiento y supervisarla regularmente a fin de que durante su uso no se aproximen niños ni animales;
- no dirigir el chorro de agua hacia la hidrolimpiadora ni hacia cualquier otra parte bajo tensión eléctrica;
- nunca debe dirigirse el chorro de agua hacia uno mismo ni en contra de otras personas o animales;
- no utilizar la hidrolimpiadora en presencia de otras personas ubicadas en el área de trabajo y desprovistas de ropa de protección;
- no bloquear la palanca de funcionamiento de la empuñadura durante el servicio;
- tomar firmemente la empuñadura y semi-lanza dado que el chorro de agua de alta presión genera una notable fuerza de reacción;
- no utilizar la máquina bajo la lluvia ni en ambientes muy húmedos;
- no apoyar ningún objeto sobre la máquina durante su funcionamiento;
- posicionar la máquina sobre una superficie plana y prevenir desplazamientos no deseados de la misma utilizando dispositivos de fijación adecuados.

1. INTRODUCCIÓN

Estimado cliente, en primer lugar le agradecemos haber elegido nuestra máquina. Ésta ha sido proyectada sobre la base de nuestra vasta experiencia de muchos años y ha sido fabricada utilizando materiales de calidad, en el marco de un procedimiento debidamente certificado, con el fin de garantizar un uso satisfactorio y duradero.

Atención



Antes de poner en funcionamiento la máquina, le rogamos leer atentamente este manual, que forma parte integrante de la misma. El manual contiene informaciones importantes sobre el mantenimiento y uso de la máquina en condiciones de seguridad. De esta manera, evitaremos sólo incurrir en riesgos que pongan en peligro su integridad y la de terceros, personas sino también ocasionar daños a la máquina. Además, le rogamos conservar el presente manual y entregarlo a posibles futuros usuarios.

2. USO PREVISTO

Las hidrolimpiadoras de la serie MOBILE son máquinas profesionales, destinadas a la limpieza y al lavado con agua fría de alta presión. Están diseñadas exclusivamente a la limpieza de herramientas, máquinas, vehículos, edificios y otras superficies susceptibles de ser tratadas con un chorro de alta presión. Todo uso diferente de aquél indicado debe considerarse como impropio. En ningún caso el fabricante será responsable por lesiones a las personas o daños a las cosas provocadas por un uso impropio de la máquina o por la inobservancia de las precauciones sobre seguridad y mantenimiento de la misma.

Aplicando en la hidrolimpiadora el respectivo accesorio, la máquina puede efectuar operaciones de limpieza con chorros de agua y arena.

3. REMOCIÓN Y ELIMINACIÓN DEL EMBALAJE

Si el embalaje presenta signos de encontrarse dañado o de haber sido alterado, se recomienda contactarse de inmediato con el revendedor.

A fin de remover el embalaje utilizado para efectuar el envío de la máquina, deben ejecutarse las operaciones que se indican a continuación:

- retirar la cinta plástica de fijación al basamento de madera;
- extraer la caja de cartón desizándola hacia arriba;
- retirar los accesorios de serie y el separador de cartón desde la parte superior de la máquina;
- extraer la manija;
- retirar las láminas metálicas que impiden el movimiento de las ruedas de la máquina;
- empacar lateralmente la hidrolimpiadora de manera que descienda del basamento.

Atención



Nunca debe intentarse la elevación manual de la hidrolimpiadora; su peso excesivo podría provocar lesiones físicas de importancia.

Los elementos del embalaje no deben quedar al alcance de niños ni jóvenes, porque pueden representar un riesgo para su integridad.



La eliminación de los embalajes debe efectuarse respetando las normas ambientales vigentes en el país del usuario.

4. CONTENIDO DEL EMBALAJE: EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR Y ACCESORIOS

El embalaje contiene (véase Fig. 1): cuerpo máquina, tubo alta presión (10 m), conexión rápida roscada M29F - G3/8", empuñadura con semi-lanza y terminal doble con boquilla.



Fig. 1

Una vez desembalada la máquina y sus accesorios, se deberá con-

9. PROBLEMS, CAUSES AND SOLUTIONS

The table below lists the main functional problems, with relative causes and solutions. If you have a problem that is not listed, or for information regarding different causes and solutions, contact one of our technical assistance centres.



Attention
The machine is provided with an additional instructions manual drafted by the motor manufacturer, containing all essential information for correct use and maintenance. Read the contents carefully.

OPERATIONAL PROBLEMS	CAUSES	SOLUTIONS
<ul style="list-style-type: none"> The water jet is regular, but with very low pressure values 	<ul style="list-style-type: none"> Nozzle worn Nozzle unsuitable for the machine type Bypass valve not calibrated Water supply filter clogged Defective water network connection Detergent tap open or leaks Worn pump gaskets Deformed or clogged nozzle Dirt in the bypass valve Hydraulic supply interrupted or insufficient 	<ul style="list-style-type: none"> Replace the nozzle Replace the nozzle Carry out valve calibration Clean the filter or replace it Check the water network Turn off the detergent tap or replace it Replace the gaskets Clean or replace the nozzle Clean the valve Check the hydraulic network
<ul style="list-style-type: none"> During functioning the pressure is irregular 	<ul style="list-style-type: none"> Detergent tap open or leaks The pump sucks air up Air inside the piping Detergent tap on and/or detergent container empty Bypass valve blocked Pump gaskets worn Inlet and/or delivery valves of the pump are blocked, dirty or worn Machine start-up without having completely discharged the air from the circuit High percentage of humidity in the air Pump gaskets worn Worn gaskets Worn pistons Loss of oil between head and pump body 	<ul style="list-style-type: none"> Close the detergent tap or replace it Check for the presence of any leaks and tighten all the junctions Detach the spray gun of the H.P. pipes and allow the water to exit for some minutes with the machine on Close the detergent tap and/or fill the detergent container empty Dismount the valve and clean or replace it Replace the gaskets Check the closure surfaces of the valves and clean them or replace the valves Remove the spray gun and allow the H.P. pump to function for a few seconds Replace the oil twice as often as prescribed Replace the gaskets Replace the gaskets Replace the pistons Replace the seal rings
<ul style="list-style-type: none"> The H.P. pump oil displays traces of water (the oil takes on a whitish colouration) 	<ul style="list-style-type: none"> Worn gaskets Worn pistons 	<ul style="list-style-type: none"> Replace the gaskets Replace the pistons
<ul style="list-style-type: none"> Loss of oil between head and pump body 	<ul style="list-style-type: none"> Pump body side seal rings worn Loss in the spray gun 	<ul style="list-style-type: none"> Replace the seal rings Replace the spray gun
<ul style="list-style-type: none"> The adjustment valve is reset with the actuating lever at rest 	<ul style="list-style-type: none"> Losses from the high pressure pipe or from other parts of the hydraulic circuit Defective adjustment valve Detergent filter clogged Detergent tap closed Empty recipient 	<ul style="list-style-type: none"> Check the status of the H.P. pipe and the entire hydraulic circuit Disassemble the valve and clean or replace it Clean filter or replace it Open the tap or replace it Fill the recipient

10. DISPOSAL AND SCRAPPING

When you decide to make the high pressure cleaner unusable, remove the identification plate. In addition, it is necessary to prevent cleaner components from posing a danger. The high pressure cleaner constitutes special waste. It must therefore be disassembled and divided into homogeneous parts and disposed of in accordance with current national laws. Do not use pieces from the discarded high pressure cleaner as spare parts.

9. INCONVENIENTI, CAUSE E RIMEDI

Nella tabella che segue vengono elencati i principali inconvenienti di funzionamento possibili con relative cause e rimedi. In caso di inconvenienti non elencati o di cause e rimedi diversi, rivolgersi ai centri di assistenza tecnica.



Attenzione
La macchina è dotata di un manuale aggiuntivo redatto dal costruttore del motore, riportando tutte le informazioni indispensabili all'uso e manutenzione corretti. Leggere attentamente il contenuto.

INCONVENIENTE DI FUNZIONAMENTO	CAUSA	RIMEDIO
<ul style="list-style-type: none"> Il getto d'acqua è regolare, ma con valori di pressione molto bassi 	<ul style="list-style-type: none"> Ugello usurato Ugello non adatto al tipo di macchina Valvola bypass non tarata Filtro alimentazione acqua intasato Collegamento rete idrica difettoso Rubinetto detergente aperto o che traballa Guarnizioni pompa usurate Ugello intasato o deformato Sporizia nella valvola by-pass Alimentazione idraulica interrotta o insufficiente Rubinetto detergente aperto o che traballa La pompa aspira aria 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire l'ugello Sostituire l'ugello Procedere alla taratura della valvola Pulire filtro o sostituirlo Controllare e rete idrica Chiudere il rubinetto detergente o sostituirlo Sostituire le guarnizioni Pulire o sostituire l'ugello Pulire la valvola Controllare e rete idraulica Chiudere il rubinetto detergente o sostituirlo Verificare la presenza di eventuali perdite e serrare tutti i raccordi Staccare l'impiantista dal tubo A.P. e far uscire l'acqua per qualche minuto a macchina accesa Chiudere il rubinetto detergente e/o riempire il contenitore del detergente Smonare la valvola e pulirla o sostituirla
<ul style="list-style-type: none"> Vibrazioni nel tubo di alta pressione oppure la pompa funziona con pulsazioni irregolari, variazioni di pressione e rumorosità 	<ul style="list-style-type: none"> Guarnizioni della pompa consumate Valvola bypass bloccata Rubinetto detergente aperto e/o contenitore contenitore del detergente vuoto Valvola di aspirazione e/o di mandata della valvole e pulirla o sostituire le valvole Avvicinamento della macchina senza aver scaricato completamente l'aria dal circuito Alta percentuale di umidità nell'aria Guarnizioni pompa usurate Guarnizioni usurate Pistoni usurati 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire le guarnizioni Controllare la superficie di chiusura delle valvole e pulirla o sostituire le valvole Togliere l'impiantista a esserz. funzionare la pompa A.P. per alcuni secondi Sostituire l'olio con frequenza doppia rispetto a quella prescritta Sostituire le guarnizioni Sostituire le guarnizioni Sostituire i pistoni
<ul style="list-style-type: none"> L'olio della pompa A.P. presenta tracce di acqua (l'olio assume una colorazione biancastra) 	<ul style="list-style-type: none"> Guarnizioni usurate Pistoni usurati Anelli di tenuta lato corpo pompa usurati Perdite d'acqua tra testata e corpo pompa Perdite d'olio tra testata e corpo pompa 	<ul style="list-style-type: none"> Sostituire i pistoni Sostituire gli anelli di tenuta Sostituire l'impiantista
<ul style="list-style-type: none"> La valvola di regolazione si riarma con la leva di azionamento a riposo 	<ul style="list-style-type: none"> Valvola di regolazione difettosa Filtro detergente intasato Rubinetto detergente chiuso Contenitore vuoto 	<ul style="list-style-type: none"> Verificare lo stato del tubo A.P. e di tutto il circuito idraulico Smonare la valvola e pulirla o sostituirla Pulire filtro o sostituirlo Aprire il rubinetto o sostituirlo Riemplire il contenitore

10. SMALTIMENTO E ROTTAMAZIONE

Nel momento in cui si decide di rendere inutilizzabile l'idropulitrice, rimuovere la targhetta di identificazione. Inoltre si deve evitare che i componenti dell'idropulitrice costituiscano pericolo. L'idropulitrice è un rifiuto speciale, pertanto la si deve smontare e dividerla in parti omogenee e smaltire secondo le leggi nazionali vigenti. Non utilizzare pezzi dell'idropulitrice smessa come ricambi.

1. INTRODUCTION

Cher Client, nous désirons avant tout vous remercier d'avoir choisi notre machine. Elle a été conçue sur la base de notre expérience de plusieurs dizaines d'années et fabriquée en utilisant des matériaux de qualité, en suivant un procédé certifié, afin de vous garantir une utilisation satisfaisante et durable.

Attention

Avant de mettre la machine en marche, nous vous prions de lire attentivement ce manuel, qui fait partie intégrante de la machine, étant donné qu'il contient des informations importantes sur son emploi en toute sécurité et sur son entretien. Ainsi, vous éviterez de vous blesser et d'endommager la machine. De plus, nous vous prions de conserver ce manuel et le remettre aux éventuels utilisateurs successifs.

2. DESTINATION D'EMPLOI

Les nettoyeurs à eau de la série MORILLE sont des machines professionnelles pour le nettoyage et le lavage à l'eau froide à haute pression. Ces machines sont exclusivement destinées au nettoyage d'outils, machines, véhicules, bâtiments et autres surfaces pouvant être traitées avec un jet à haute pression; tout autre emploi doit être considéré comme impropre. Le fabricant ne répond en aucun cas des dommages provoqués aux personnes ou aux choses dus à des usages impropres de la machine ou au non-respect des prescriptions de sécurité et de celles relatives à son entretien.

En appliquant un accessoire opportun, le nettoyeur peut réaliser des opérations d'hydroblanchage.

3. ENLEVEMENT ET ELIMINATION DE L'EMBALLAGE

Si l'emballage présente des signes d'endommagement ou d'altération, adressez-vous immédiatement à votre revendeur.

- Pour enlever l'emballage utilisé pour l'expédition il faut:
 - éliminer le feuillard en plastique de fixation à l'embase en bois;
 - enlever le carton en le tirant vers le haut;
 - enlever les accessoires de série et le carton de séparation de la partie supérieure de la machine;
 - dégager la poignée;
 - enlever les bandes en tôle qui entravent le mouvement des roues de la machine;
 - pousser latéralement le nettoyeur pour le faire descendre de l'embase.

Attention

Ne jamais essayer de soulever le nettoyeur manuellement; le poids excessif pourrait provoquer des dommages physiques importants. Les éléments de l'emballage ne doivent pas être laissés à la portée des enfants et/ou adolescents car ils peuvent représenter un risque pour leur sécurité.



Pour l'élimination des emballages, les normes environnementales nationales doivent être respectées.

4. CONTENU DE L'EMBALLAGE: EQUIPEMENT STANDARD ET ACCESSOIRES

L'emballage contient (voir Fig. 1): corps de la machine; flexible haute pression (10 m); coupeur rapide à vis M2ZF - G3/8; poignée avec semi-lance et double embout avec buses.

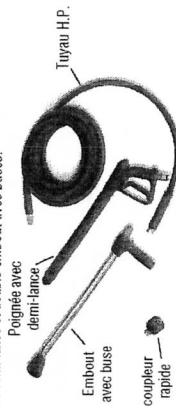


Fig. 1

Après avoir déballé la machine et ses accessoires, vérifier leur caractère intact et, dans le doute, ne pas utiliser le nettoyeur ni ses acces-

soires; s'adresser au revendeur. Vérifier également la présence de la plaquette d'identification qui indique également les principales données techniques de la machine; si la plaquette est manquante, en informer immédiatement le revendeur (voir Fig. 2).

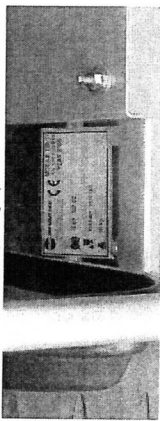


Fig. 2

Le fabricant fournit une machine qui, pour des motifs de compacité de l'emballage et de transport, est partiellement démontée à l'intérieur de l'emballage. Ceci ne porte aucunement préjudice à l'utilisation en toute sécurité de la machine. L'utilisateur devra la remettre dans les conditions de fonctionnement correct et sûr en montant la poignée et les accessoires de série conformément aux instructions de montage du paragraphe "6".

Accessoires pouvant être fournis (voir Fig. 3 pour les principaux et se référer au catalogue pour une liste complète):

- Kit enrouleur manuel;
- Kit pour hydroblanchage.



Fig. 3

5. INDICATIONS POUR LA SECURITE ET AVERTISSEMENTS GENERAUX

Avant la mise en marche, lire attentivement les instructions contenues dans ce manuel et les suivre scrupuleusement. Il est recommandé:

- de ne permettre l'utilisation du nettoyeur qu'à un personnel expert. L'utilisation est interdite aux enfants et aux adolescents;
- ne pas saisir la fiche avec les mains mouillées;
- brancher le nettoyeur à un tableau électrique dont les caractéristiques d'alimentation électrique sont conformes à celles indiquées sur la machine;
- avant toute opération de nettoyage / entretien, arrêter le nettoyeur haute pression (voir paragraphe "ARRÊT") et débrancher la machine du tuyau d'arrivée d'eau de ville;
- ne jamais déplacer la machine en tirant sur les tuyaux;
- vérifier toujours que les tuyaux flexibles de connexion sont bien vissés;
- contrôler que le flexible unissant la poignée au corps du nettoyeur haute pression ne soit ni étriqué ni endommagé; le cas échéant, le remplacer immédiatement car le flexible, au même titre que les poignées à gâchette et les coupeurs, est essentiel aux fins de la sécurité du nettoyeur haute pression;
- utiliser exclusivement des pièces détachées d'origine approuvées par le fabricant qui offrent une garantie de fonctionnement sûr de l'appareil;
- contrôler l'appareil avant la mise en marche et le surveiller régulièrement durant l'emploi; interdire aux enfants et/ou aux animaux de s'en approcher;
- ne pas diriger le jet d'eau vers le nettoyeur ou vers toute autre partie sous tension électrique;
- ne jamais diriger le jet d'eau vers soi ou vers d'autres personnes ou animaux;
- ne pas utiliser le nettoyeur lorsque d'autres personnes se trouvent dans la zone de travail si ces dernières ne portent pas les vêtements de protection;
- ne pas bloquer le levier de fonctionnement de la poignée durant le service;
- maintenir solidement la prise sur la poignée et la demi-lance car le jet d'eau haute pression crée une force de réaction considérable;
- ne pas utiliser la machine sous la pluie ou dans des milieux très humides;

DETERGENT FILTER CLEANING

The filter must be cleaned every time washing is carried out with injection of detergent product. After disassembling it, it is necessary to immerse it in water for a few minutes (see Fig. 8).

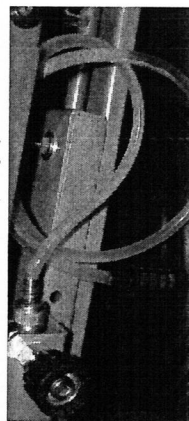


Fig. 8

HIGH PRESSURE NOZZLE REPLACEMENT

The high pressure nozzle, mounted on the lance, is a component subject to wear; it is therefore necessary to periodically replace it. Wear can be identified by a drop in the functional pressure of the high pressure cleaner, when carrying out replacement, contact your retailer.

Attention
After use, **rise the machine's hydraulic circuit for at least 2 minutes, keeping the lever of the spray gun held down.**

WARNING WITH DEVICE FOR HYDROSANDING (Optional Accessory)
By applying the device for hydrosanding to the high pressure cleaner, it is possible to wash and clean surfaces covered by rust, paint or hard incrustations.

The device for hydrosanding is easy to apply (see Fig. 5); simply replace the standard lance with the lance for hydrosanding (1) and place the sand intake pipe (2) in a suitable container (not supplied). Taking care to use dry sand of a quality appropriate for this purpose (quartz or silicon sand, contact your retailer) and allowing 30 mm of pipe to protrude from the sand.

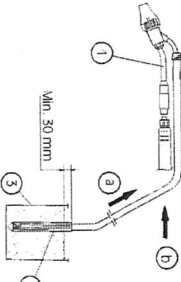


Fig. 5

1. Lance for hydrosanding
2. Sand intake pipe
3. Spray container (not supplied)

When starting up the high pressure cleaner, the sand (a) is aspirated, mixed with the water (b) and projected towards the surface to be treated, freeing it from residues and incrustations.

HANDLING AND RECOVERY

Attention
Before moving the equipment it is necessary to:

- stop the machine in accordance with the indications set out in the "STOP" paragraph;
- disconnect the electricity supply, removing the plug;
- shut off the water supply tap and unscrew the water inlet pipe.

After coiling the electric cable and high pressure pipe on the appropriate device, take hold of the machine using the handle and make it move on its wheels. By pressing on the handle it is possible to raise the front wheels, thereby overcoming small obstacles; with the front wheels raised, and by rotating the unit on its rear ones, it is possible to orient the machine in the desired direction.

Attention
Never try to manually lift the high pressure cleaner: its excessive weight could cause serious physical injury.

Attention

The machine is provided with two hooks for lifting, welded to the frame. Use suitable equal rings and cords related to the weight of the machine (see technical data table).

The machine must be stored in a protected location. When it is stored for a long period of time, it is necessary to completely empty the water circuit (operating the machine for a few seconds with the water supply off and with the spray gun on) and protect the machine from dust. When functional once again, it is necessary to check that there are no cracks or cuts in the hydraulic pipes.

PRECAUTIONS AGAINST FREEZING

During the winter season, the high pressure cleaner must not be exposed to freezing, unless during normal functioning. We therefore recommend, when operational activity has ceased, and before completely stopping the machine, closing the water supply tap and allowing

the high pressure cleaner to function until the hydraulic circuit is completely empty.

Where there are extended pauses at low temperature, we recommend using an antifreeze product. After emptying the hydraulic circuit, operate the high pressure cleaner, directly taking up the antifreeze liquid through the water intake pipe and through the detergent intake pipe until completely filling the hydraulic circuit.

Antifreeze liquid is a harmful product for the environment, and as a result it is important to follow the instructions set out on the product packaging.

8. MAINTENANCE OPERATIONS

Attention
All the operations described in this paragraph must only be carried out by professionally qualified personnel.

Attention

Use only original spare parts; contact technical assistance centres for any requirements you may have.

For regular and safe functioning of the machine, it is necessary to periodically carry out the operations set out in the rest of this paragraph.

Attention

- Before starting the operation it is necessary to:
 - stop the machine in accordance with the instructions set out in the "STOP" paragraph;
 - disconnect the electricity supply, removing the plug;
 - turn off the water supply tap and unscrew the water inlet pipe.

CONTROL OF LEVEL AND PUMP OIL CHANGE

The oil level in the pump must be periodically checked using the appropriate level control rod. The oil must be replaced after the first 50 hours of functioning and subsequently every 500 hours of operational activity, using SAE 20/30 anti-rust oil, to replace the oil. It is necessary to inspect the oil discharge cap, allowing the oil to drip into a container for liquids (see Fig. 6).

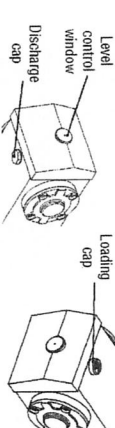


Fig. 6

The oil collected must not be dispersed in the environment, but disposed of in compliance with current laws.

Screw on the discharge cap and introduce oil from the upper hole to cover the half of the control window.

WATER FILTER CLEANING

The filter, which is located inside the rubber fitting at the inlet to the H.P. pump, must be frequently cleaned and carefully remounted to avoid any air intake (see Fig. 7).

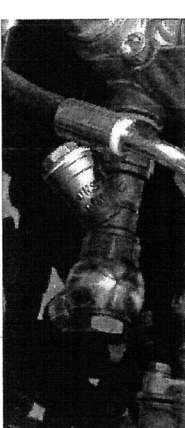


Fig. 7

- ne pas poser aucun objet sur la machine durant le fonctionnement;
- positionner la machine à plat et prévenir les manœuvres non désirées en utilisant des dispositifs appropriés d'arrêt;
- alimenter la machine avec de l'eau propre de manière continue; ne pas alimenter la machine avec de l'eau saumée ou des liquides potentiellement dangereux (explosifs, toxiques ou inflammables);
- éviter de laisser la machine exposée à des températures très basses, lorsqu'il existe le danger de gel;
- à la fin de chaque exercice, éteindre la machine en agissant sur l'interrupteur;
- relier le nettoyeur au réseau hydraulique en utilisant des tuyaux en caoutchouc renforcés, d'une section appropriée et en vérifiant la tenue des raccords;
- pour les buses et leurs valves à une distance supérieure à 30 cm, pour éviter que le jet à haute pression ne les endommage (ce fait se manifester avec un changement de couleur du pneu);
- ne pas utiliser la machine sur un plan incliné.

Attention

Les réparations doivent être réalisées uniquement par du personnel spécialisé. S'adresser toujours à l'un de nos centres de service après-vente. Le non-respect des instructions ci-dessus libère le fabricant de toute responsabilité et représente un usage négligé du produit.

6. MISE EN MARCHÉ DU NETTOYEUR

MONTAGE MACHINE

Avant la mise en fonction, desserrer les boutons latéraux, placer la poignée à la hauteur voulue et resserrer à fond les boutons (voir Fig. 4). Bloquer la machine à l'aide du frein de la roue (voir Fig. 4).

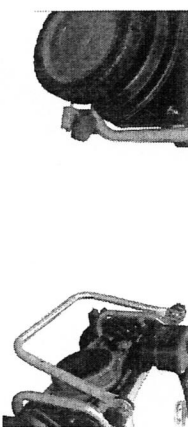


Fig. 4

MONTAGE ACCESSOIRES

- Les accessoires sont fournis de la manière suivante:
- le tuyau pour haute pression est déjà relié à la poignée automatique et à la demi-lance fixe;
 - l'emboîtu de la lance;
 - deux buses à eau;
 - (si demandé) le enrouleur manuel à monter; les instructions de montage sont indiquées dans l'emballage;
 - (si demandé) le dispositif pour hydrosablage voir les instructions dans le paragraphe 7;
- D'autres accessoires disponibles pour cette machine sont décrits dans le catalogue général.
- Relier le tuyau H.P., ou le tuyau de connection à l'entraîneur au raccord de sortie eau à haute pression sur le nettoyeur (raccord rapide à vis).

RACCORDEMENT AU RESEAU HYDRIQUE

Lors de l'utilisation du raccord porte-tuyau vissé sur le tuyau d'arrivée d'eau du nettoyeur haute pression, il est nécessaire de brancher un tuyau en caoutchouc d'un diamètre interne de 19 mm (non fourni avec la machine).

Le fonctionnement normal du nettoyeur s'obtient si la pression d'alimentation est d'au moins 1,5-2 bars; pour les pressions inférieures, la quantité d'eau en entrée peut ne pas être suffisante. Le débit de l'eau d'alimentation doit être au moins égal au débit nominal de la machine. La température maximum de l'eau d'alimentation doit être de 40°C; les températures supérieures peuvent endommager les joints d'étanchéité de la pompe.

La machine est en mesure d'aspirer l'eau de caves, réservoirs et canaux après installation d'une crépine appropriée.

Attention

La déminéralisation maximum est de 1 m pour le modèle 180/17 et de 3 m pour les modèles 200/21 et 210/25.

Attention
Diverses petites solides ou des bulles d'air peuvent obstruer la buse ou empêcher le fonctionnement correct. Pour éviter tout ceci, il est conseillé d'effectuer une première mise en marche du nettoyeur sans embout terminal, en laissant sortir l'eau pendant quelques secondes.

Visser ensuite l'emboîtu terminal sur la demi-lance fixe.

7. UTILISATION DU NETTOYEUR

Attention

La machine est accompagnée d'une notice supplémentaire, rédigée par le constructeur du moteur, qui fournit tous les renseignements nécessaires à l'utilisation et à la maintenance courantes. En lire attentivement le contenu.

MISE EN MARCHÉ

Attention

Remplir le réservoir de carburant du moteur avec de l'essence sans plomb. Il est conseillé d'utiliser un additif de protection pour l'essence dans la quantité préconisée par le fabricant.

MISE EN MARCHÉ (MOD. 180/17 ET 200/21)

- Après avoir contrôlé l'exécution des opérations du paragraphe "6", pour la mise en marche procéder comme suit:
- placer l'interrupteur sur ON;
 - ouvrir le robinet du four;
 - placer le levier de démarrage sur CHOCK (air);
 - débrancher le moteur en tirant le câble du lanceur.

Attention

En cas de manque d'huile, le moteur ne démarre pas.

Attention

ARRÊT (MOD. 180/17 ET 200/21)

Par arrêter le fonctionnement dell'equipamento, si deve:

- porter l'interrupteur in OFF;
- fermer le robinet del four;
- scaccare l'acqua in pressione residua nel tubo premendo la leva dell'improprietà.

MISE EN MARCHÉ (MOD. 210/25 Mise en Marche Électrique)

Après avoir exécuté les opérations du paragraphe "6", pour démarrer la machine procéder comme suit:

- Placer l'interrupteur sur ON puis sur START.

Attention
En cas de manque d'huile, le moteur ne démarre pas.

Attention

ARRÊT (MOD. 210/25)

Pour interrompre le fonctionnement du nettoyeur haute pression, procéder comme suit:

- Placer l'interrupteur sur OFF;
- Pincer l'eau résiduelle sous pression dans le tuyau en appuyant sur la gâchette de la poignée.

UTILISATION

Les nettoyeurs haute pression (Mod. 180/17 et 200/21) sont équipés d'un dispositif qui ralentit le régime du moteur lorsque la lance est fermée afin d'éviter la surchauffe du moteur et de la pompe. Il est toujours recommandé d'éviter de maintenir la machine dans cette condition pendant un temps prolongé.

Le nettoyeur haute pression est doté d'une coupure automatique destinée à ralentir les dépôts (easy start) qui tournent quelques gouttes d'eau au démarrage et pendant l'ouverture et la fermeture de la poignée. Un léger écoulement sous la machine pendant ces phases de travail est tout à fait normal.

LAVAGE AVEC PRODUIT DÉTERGENT

La machine est dotée d'un dispositif qui permet l'aspiration et la distribution du détergent en basse pression.

- Introduire le tuyau muni du filtre dans le bidon de solution détergente.
- Ouvrir le robinet en tournant la bague métallique.
- Démarrer la machine.

Ouvrir le robinet de la lance en tournant la poignée, la pression descendra à la valeur nécessaire pour amorcer l'aspiration de la solution.

- Distribuer sur la superficie à traiter.
- Serrer la poignée sur la lance, la pression montera à la valeur maximum pour le rinçage.

Pour obtenir un bon lavage, vaporiser avec soin le détergent, laisser agir pendant quelques minutes et rincer avec le jet d'eau à haute pression.

Attention

Il est conseillé d'utiliser exclusivement des produits détergents pour nettoyeurs; s'adresser au revendeur pour savoir quels sont ces produits.

Attention

Il est conseillé de ne pas excéder avec la quantité de détergent afin de protéger l'environnement; se conformer aux dosages indiqués sur les emballages de détergent.

Attention

A la fin de l'utilisation, rincer pendant au moins 2 minutes le circuit hydraulique de la machine en maintenant le levier de la poignée enfoncé.

LAVAGE AVEC DISPOSITIF POUR HYDROSABLAGE (Accessoire en option)

En appliquant sur le nettoyeur le dispositif pour hydrosablage, il est possible de laver et de nettoyer des surfaces recouvertes de rouille, peinture et incrustations tenaces.

Le dispositif pour hydrosablage est facile à appliquer (voir Fig. 5); il suffit de remplacer l'embout standard avec l'embout pour hydrosablage (1) et d'insérer le tuyau d'aspiration sable (2) dans un récipient spécial (non fourni) (3), en ayant soin d'utiliser du sable sec et de qualité appropriée à l'emploi (sable au quartz ou sable siliceux, s'adresser au revendeur) et de laisser sortir le tuyau de 30 mm de sable.

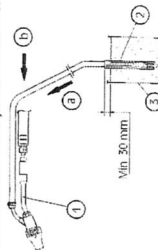


Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Fig. 5

Attention

Ne jamais essayer de soulever le nettoyeur manuellement; le poids excessif pourrait provoquer des dommages physiques importants.

Attention

La machine est équipée de deux crochets de levage sous des arçasses. Utiliser des anneaux de levage et des cordes/sangles appropriés à supporter le poids de la machine (voir tableau des caractéristiques techniques).

La machine doit être rangée dans lieu à l'abri et protégé. En cas de non-utilisation pendant une longue période, il est nécessaire de vider complètement le circuit de l'eau, comme indiqué dans le paragraphe "ARRÊT" et de protéger la machine contre la poussière. A la remise en marche, vérifier l'absence de fissures sur les tuyaux hydrauliques.

PRECAUTIONS CONTRE LE GEL

Le nettoyeur ne doit pas être exposé au gel pendant l'hiver, si ce n'est durant le fonctionnement normal; il est donc opportun, à la fin de l'emploi, avant d'arrêter complètement le nettoyeur, de fermer le robinet de l'alimentation d'eau et de laisser le nettoyeur fonctionner jusqu'au vidage complet du circuit hydraulique.

En cas d'arrêts prolongés à des basses températures, il est conseillé d'utiliser un produit antigel. Après avoir vidé le circuit hydraulique, le nettoyeur se met en marche en faisant aspirer directement le liquide antigel à travers le tuyau d'aspiration de l'eau et à travers le tuyau d'aspiration du produit détergent, jusqu'au remplissage complet du circuit hydraulique.

Recycling symbol

Le liquide antigel est un produit dangereux pour l'environnement. Par conséquent, il est important de suivre les instructions indiquées sur l'emballage du produit.

8. OPERATIONS POUR LE SOIN ET L'ENTRETIEN DU NETTOYEUR

Attention

Toutes les opérations décrites dans ce paragraphe doivent être réalisées exclusivement par du personnel professionnellement qualifié.

Attention

N'utiliser que des pièces détachées d'origine, s'adresser aux centres de service après-vente pour les éventuels besoins.

Pour un fonctionnement régulier et en toute sécurité de la machine, il est nécessaire d'effectuer périodiquement les opérations indiquées dans ce paragraphe.

Attention

Avant de commencer l'opération il faut:

- arrêter la machine selon les indications du paragraphe "ARRÊT";
- couper l'alimentation électrique en enlevant le fiche;
- fermer le robinet de l'alimentation hydraulique et dévisser le tuyau d'entrée de l'eau.

CONTROLE NIVEAU ET CHANGE HUILE POMPE

Le niveau d'huile dans la pompe doit être contrôlé périodiquement en utilisant la jauge spéciale. L'huile doit être remplacée après les 50 premières heures de fonctionnement puis toutes les 500 heures de travail en utilisant de l'huile SAE 20/30 anti-mousse; pour remplacer l'huile, il faut dévisser le bouchon de vidange de l'huile et laisser l'huile couler dans un récipient pour liquides (voir Fig. 6).

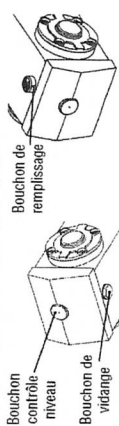


Fig. 6

Attention

Repairs should only be carried out by specialised personnel. Always contact one of our technical assistance centres. Failure to respect the above absolves the manufacturer of any liability and constitutes negligent use of the product.

6. OPERATING THE HIGH PRESSURE CLEANER MACHINE ASSEMBLY

Before starting up, slacken the lateral knobs, position the handle at the desired height and fully lock the knobs. (See Fig. 4). Lock the machine using the brake on the wheel (see Fig. 4).

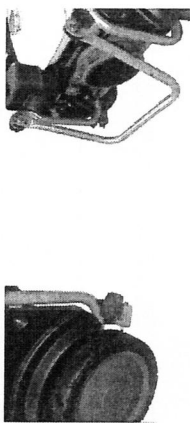


Fig. 4

ACCESSORIES ASSEMBLY

Accessories are supplied as follows:

- the high pressure pipe, already connected to the automatic spray gun and the fixed semi-lance;
- nozzle terminal;
- two water nozzles;
- (if requested) the manual hose reel, disassembled; the instructions are enclosed inside the packaging;
- (if requested) the device for hydrosanding; see paragraph "7" for instructions.

Other accessories are available as described in the general catalogue.

Connect the H.P. pipe, or the linking pipe to hose reel, to the high pressure water outlet fitting union on the high pressure cleaner (rapid screw connection).

CONNECTION TO THE WATER MAINS

Using the rubber junction already screwed on to the high pressure cleaner water input pipe, it is necessary to connect a rubber pipe with an internal diameter equal to 19 mm (not provided with the machine).

Correct functioning of the high pressure cleaner is obtained if the supply pressure is at least 1,5-2 bar; with lower pressures, the quantity of water supplied may not be sufficient. The flow rate for the supply water must be at least equal to the of the machine nominal flow rate.

The maximum temperature for the supply water must not exceed 40°C; higher temperatures can damage the pump seal gaskets.

The machine is able to aspirate water from the deposit, tanks and channels subject to use of an appropriate filter.

Attention

The maximum difference in level is 1 m for model 180/17 and 3 m for models 200/21 and 210/25.

Attention

Any solid particles or air bubbles could clog the nozzle or obstruct correct functioning. To avoid the same, we recommend carrying out an initial start-up of the high pressure cleaner without the lance, allowing the water to exit for a few seconds.

Then screw the lance on the fixed semi-lance.

7. USING THE HIGH PRESSURE CLEANER

Attention

The machine is provided with an additional instructions manual drafted by the motor manufacturer, containing all essential information for current use and maintenance. Read the contents carefully.

START-UP

Attention

Fill the engine fuel tank with lead-free petrol. We recommend using a protection additive for the petrol, in quantities in line with those suggested by the manufacturer.

START-UP (MOD. 180/17 AND 200/21)

After checking you have carried out the operations as described in paragraph "6", it is necessary to proceed as follows in order to start:

- position the switch to ON;
- open the fuel faucet;
- position the start-up lever to CHOKE (air);
- start the motor by pulling the self-winding cable.

Attention

If there is insufficient oil or no oil at all the motor will not start up.

STOP (MOD. 180/17 AND 200/21)

- To stop the high pressure cleaner, it is necessary to:
 - turn the switch to OFF;
 - close the fuel faucet;
 - discharge the water under residual pressure in the pipe by pressing the grip lever.

After checking you have carried out the operations described in paragraph "6", it is necessary to proceed as follows in order to start up:

START-UP (MOD. 210/25 Electric Starting)

- position the switch to ON and subsequently to start.

Attention

If there is insufficient oil or no oil at all the motor will not start up.

STOP (MOD. 210/25)

- To stop the high pressure cleaner, it is necessary to:
 - turn the switch to OFF;
 - discharge the water under residual pressure in the pipe by pressing the grip lever.

USE

Although the high pressure cleaners (Mod. 180/17 and 200/21) are provided with a device that slows down motor revs when the nozzle is closed to avoid overheating the motor and pump we recommend avoiding maintaining the machine in this phase for long periods.

The high pressure cleaner is equipped with an easy start valve that releases some drops of water at start-up and during grip opening and closing. Slight dripping under the machine in these work phases is therefore normal.

WASHING WITH DETERGENT

The machine is provided with a device that makes it possible to aspirate and supply detergent at low pressure.

- insert the pipe with a filter in the detergent solution tank;
- start up the machine;
- open the nozzle faucet rotating the knob; the pressure will fall to the value required to start aspiration of the solution;
- apply to the surface to be treated;
- lock the knob on the nozzle; the pressure will rise to the maximum value for rinsing.

To obtain effective washing, carefully spray the detergent, allow it to act for a few minutes and, afterwards, thoroughly rinse with a high pressure jet of water.

Attention

We recommend not using only detergents specifically designed for high pressure cleaners; contact your retailer for advice concerning such products.

Attention

We recommend not using an excessive amount of detergent in order to protect the environment; respect the doses set out on the detergent package.

1. INTRODUCTION

Dear Customer, first and foremost we would like to thank you for having chosen our machine. It was designed in line with our extensive range of experience and manufactured using quality materials and a certified process. In order to guarantee you enjoy satisfactory and long lasting utilisation:

Attention

Before starting the machine, we strongly urge you to carefully read this manual, which forms an integral part of the machine, and contains important information regarding its safe use and maintenance. Reading the manual will help you avoid any danger to yourself or other people, as well as any damage to the machine. In addition, you should keep this manual in a safe place and hand it over with the machine to any subsequent users.

2. USE

High pressure cleaners in the MOBIL E series are professional high pressure cold water cleaning and washing machines. They are designed exclusively for cleaning tools, machines, vehicles, buildings and other surfaces which can be subjected to a high pressure water jet. Any other use must be considered improper. The manufacturer is absolutely not liable for any damage caused to people or things due to improper use of the machine, or failure to respect the safety prescriptions and those relative to maintenance.

By applying an appropriate accessory to the high pressure cleaner the machine can carry out hydroseeding operations.

3. REMOVAL AND DISPOSAL OF PACKAGING

If the packaging displays any signs of damage or tampering, the retailer should be immediately contacted.

- The machine is enclosed within a nylon bag, inside the packaging. To remove the packaging used during transport it is necessary to:
- remove the plastic strap fastening the item to the wooden base;
 - remove the cardboard box, extracting it vertically;
 - remove the standard accessories and the cardboard divider from the upper part of the machine;
 - extract the handle;
 - remove the steel metal straps which impede movement of the machine's wheels;
 - push the high pressure cleaner sideways, off its base.

Attention

Never try to manually lift the high pressure cleaner: its excessive weight could cause serious physical injury. Packaging elements must not be left within reach of children and/or youngsters since they can pose a threat to the safety of the same.

For packaging disposal, all relevant national environmental regulations must be respected.

4. PACKAGING CONTENTS: STANDARD EQUIPMENT AND ACCESSORIES

The package contains (see Fig. 1): machine body; high pressure pipe (10 m); screw snap lock M22x - 63/8" grip with semi-nozzle and double terminal with nozzles;

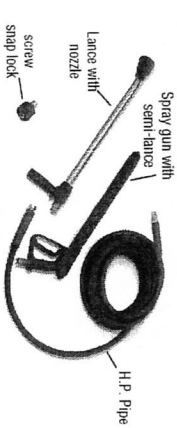


Fig. 1

After removing the machine and its accessories from the packaging, check they are in good condition. Where you have any doubts do not use the high pressure cleaner and/or its accessories and contact

your retailer. Also check that the rating plate is present, which also indicates the main technical data for the machine; if anything is missing, immediately inform your retailer (see Fig. 2).

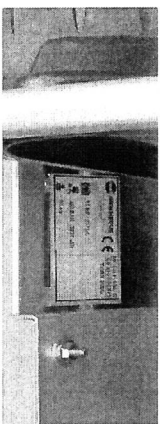


Fig. 2

The manufacturer provides a machine which, for packaging compactness and transport reasons, is partially disassembled within the packaging, without the same compromising the safe use of the machine. It is the user's responsibility to place the machine in correct and safe functional conditions, mounting the handle and the standard accessories in compliance with the assembly instructions set out in paragraph 5.

The following can be supplied as accessories (see Fig. 3 for the main items and refer to the catalogue for a complete list):

- manual hose reel kit;
- hydroseeding kit.



Fig. 3

5. SAFETY INDICATIONS AND GENERAL WARNINGS

Before start-up, carefully read the instructions contained in the present manual and follow them scrupulously.

We recommend:

- allowing only expert personnel to use the high pressure cleaner. The equipment must not be used by children and youngsters;
- before carrying out any cleaning and/or maintenance operation, stop the high pressure cleaner (cf. paragraph "STOP") and disconnect the machine from the water mains;
- do not pull the pipes to move the machine;
- do not use the high pressure cleaner when other people are in the work area, if they do not have any protective clothing;
- do not lock the function lever on the spray gun during service;
- check that the flexible hose between the grip and the high pressure cleaner is not twisted or damaged; if it is damaged immediately replace it, since the pipe, like the guns and connections, is important for safety of the cleaner;
- hold the spray gun and semi-lance firmly since the water jet under high pressure generates a considerable reaction force;
- do not use the machine where rain can fall on it or in very damp environments;
- do not lean any object on the machine during operational activity;
- position the machine on a flat surface and prevent unwanted handling using appropriate lock devices;
- continuously supply the machine with clean water; do not supply the machine with scaled water or potentially dangerous (explosive, toxic or inflammable) liquids;
- avoid leaving the machine exposed to very low temperatures where there is a risk of freezing;
- at the end of all operational activity, turn off the machine using the switch;
- connect the high pressure cleaner to the water mains using reinforced rubber pipes with an adequate section and checking junction seals;
- wash tyres and their valves at a distance greater than 30 cm to prevent the high pressure jet from damaging them (the same is indicated by the tyre changing colour);
- only use detergents declared to be appropriate for high pressure cleaners;
- do not use the machine on non-flat surfaces.



L'huile réutilisée ne doit pas être jetée dans l'environnement; l'éliminer selon les lois en vigueur.

Visser le bouchon de vidange et introduire l'huile par l'orifice supérieur à moitié hauteur du voyant de contrôle niveau.

NETTOYAGE FILTRE EAU

Le filtre, qui se trouve à l'intérieur du raccord porte-tuyau à l'entrée de la pompe H.P., doit être nettoyé fréquemment et nettoyé avec soin pour éviter l'aspiration d'air (voir Fig. 7).

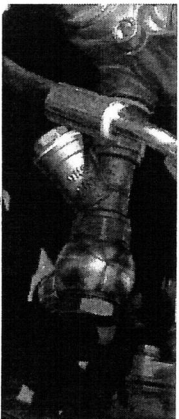


Fig. 7

NETTOYAGE FILTRE DETERGENT

Le filtre doit être nettoyé toutes les fois que l'on réalise un lavage avec injection de produit détergent. Après l'avoir démonté, il faut l'immerger dans l'eau pendant quelques minutes (voir Fig. 8).

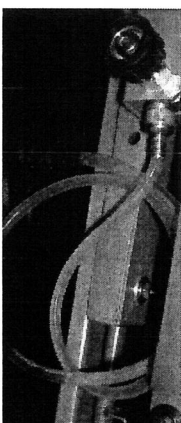


Fig. 8

REMPLACEMENT BUSE HAUTE PRESSION

La buse haute pression montée sur la lance est une pièce sujette à usure et il est par conséquent nécessaire de la remplacer périodiquement. L'usure est identifiée par une bousse de la pression de fonctionnement du nettoyeur, pour le remplacement, s'adresser au revendeur habituel.

9. INCONVENIENTS, CAUSES ET REMÈDES

Le tableau ci-après énumère les principaux dysfonctionnements potentiels, avec leurs causes et leurs solutions. En cas de dysfonctionnements, de causes ou de remèdes différents, s'adresser aux centres après-vente.



Attention La machine est accompagnée d'une notice supplémentaire, rédigée par le constructeur du moteur, qui fournit tous les renseignements nécessaires à l'utilisation et à la maintenance courantes. En lire attentivement le contenu.

INCONVENIENT DE FONCTIONNEMENT	CAUSE	REMÈDE
<ul style="list-style-type: none"> Le jet d'eau est irrégulier mais à des valeurs de pression très basses 	• Buse usée	• Remplacer la buse
	• Buse non appropriée au type de machine	• Remplacer la buse
	• Valve by-pass non ébranlée	• Procéder à l'ébranlage de la valve
	• Filtre alimentation eau obstrué	• Nettoyer le filtre ou le remplacer
	• Connexion réseau hydraulique défectueuse	• Contrôler le réseau hydraulique
	• Robinet déaérier ouvert ou qui fuit	• Fermer le robinet déaérier ou le remplacer
	• Joints pompe usés	• Remplacer les joints
	• Valve obstruée ou déformée	• Nettoyer ou remplacer la valve
	• Saleté dans la valve by-pass	• Nettoyer la valve
	• Alimentation hydraulique interrompue ou insuffisante	• Contrôler le réseau hydraulique
<ul style="list-style-type: none"> Durant le fonctionnement, la pression est irrégulière 	• Robinet déaérier ouvert ou qui fuit	• Fermer le robinet déaérier ou le remplacer
	• La pompe aspire de l'air	• Vérifier la présence d'éventuelles fuites et serrer tous les raccords
	• Air à l'intérieur des tuyauteries	• Détacher la poignée du tuyau H.P. et faire sortir l'eau pendant quelques minutes à machine allumée
	• Robinet déaérier ouvert et/ou récipient déaérier vide	• Fermer le robinet déaérier et/ou remplir le récipient du déaérier
	• Valve by-pass bloquée	• Démonter la valve et la nettoyer ou la remplacer
	• Joints de la pompe usés	• Remplacer les joints
	• Valves d'aspiration et/ou de refoulement de la pompe obstruées, sales ou usées	• Contrôler les surfaces de fermeture des valves et les nettoyer ou remplacer les valves
	• Mises en marche de la machine sans avoir déchargé complètement l'air du circuit	• Entrer la poignée et laisser la pompe H.P. fonctionner pendant quelques secondes
	• Pourcentage élevé d'humidité dans l'air	• Remplacer l'huile deux fois plus souvent que ce qui est indiqué
	• Joints de la pompe usés	• Remplacer les joints
<ul style="list-style-type: none"> Fuites d'eau entre culasse et corps pompe 	• Joints usés	• Remplacer les joints
	• Pistons usés	• Remplacer les pistons
	• Bagues d'étranchéité côté corps pompe usées	• Remplacer les bagues d'étranchéité
	• Fuite dans la poignée	• Remplacer la poignée
	• Fuites du tuyau haute pression ou d'autres pièces du circuit hydraulique	• Vérifier l'état du tuyau H.P. et de tout le circuit hydraulique
	• Valve de réglage défectueuse	• Démonter la valve et la nettoyer ou la remplacer
	• Filtre déaérier obstrué	• Nettoyer le filtre ou le remplacer
	• Robinet déaérier fermé	• Ouvrir le robinet ou le remplacer
	• Récipient vide	• Remplir le récipient
	• La machine ne distribue pas de détergent	

10. ELIMINATION ET MISE À LA FERAILLE

Lorsque le nettoyeur haute pression arrive en fin de vie, retirer la plaque d'identification. En outre, éviter que ses composants représentent un danger. Le nettoyeur haute pression est considéré comme un déchet spécial et il doit donc être démonté et ses pièces doivent être divisées en catégories homogènes. Sa mise au rebut doit respecter les réglementations nationales en vigueur. Ne jamais utiliser des pièces d'un nettoyeur haute pression hors service comme pièces de rechange.

9. STÖRUNGEN, URSACHEN UND ABHILFEN

In der nachstehenden Tabelle werden die häufigsten Störungen mit den diesbezüglichen Ursachen und Abhilfen aufgeführt. Bei nicht aufgelösten Störungen oder anderweitigen Ursachen oder Abhilfen wenden Sie sich bitte an eines unserer Kundendienstzentren.

Achtung



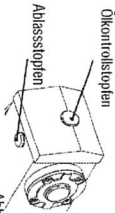
Das Gerät ist mit einer Zusatzanleitung des Motorenherstellers ausgestattet, die alle erforderlichen Informationen für den Gebrauch und die Wartung enthält. Achten Sie auf diese.

BETRIEBSSTÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
<ul style="list-style-type: none"> Der Wasserstrahl ist gleichmäßig, aber mit zu niedrigem Druck 	• Verschleiß der Düse	• Düse austauschen
	• Düse nicht für den Gerättyp geeignet	• Düse austauschen
	• Bypass-Ventil nicht triert	• Ventil trieren
	• Wasserauffilter verstopft	• Filter reinigen oder austauschen
	• Anschluss an das Wassernetz nicht ordnungsgemäß	• Wassernetz kontrollieren
	• Reinigungsmittelhahn geöffnet oder undicht	• Reinigungsmittelhahn schließen oder austauschen
	• Verschleiß der Pumpendichtungen	• Dichtungen austauschen
	• Düse verstopft oder verformt	• Düse reinigen oder austauschen
	• Bypass-Ventil verunreinigt	• Ventil reinigen
	• Wasserversorgung unterbrochen oder unzureichend	• Wassernetz kontrollieren
<ul style="list-style-type: none"> Druckschwankungen während des Betriebs 	• Reinigungsmittelhahn geöffnet oder undicht	• Reinigungsmittelhahn schließen oder austauschen
	• Pumpe saugt Luft an	• Überprüfen, ob undichte Stellen vorhanden sind, und alle Anschlüsse fest anziehen
	• Luft in den Leitungen	• Pistole vom HD-Schlauch entfernen und einige Minuten lang bei eingeschaltetem Gerät das Wasser herauslassen lassen
	• Reinigungsmittelhahn geöffnet bzw. Reinigungsmittelbehälter leer	• Reinigungsmittelbehälter auflüllen
	• Vibrations im Hochdruckschlauch oder Pumpenbetrieb mit Stockungen, Druckschwankungen und starkem Betriebsgeräusch	• Bypass-Ventil blockiert
	• Pumpendichtungen abgenutzt	• Dichtungen austauschen
	• Saug- oder fördersseitiges Pumpenventil verstopft, verschmutzt oder abgenutzt	• Schließflächen der Ventile kontrollieren und reinigen oder Ventile austauschen
	• Inbetriebnahme des Gerätes ohne vollständige Entlüftung des Wasserleitlaufes	• Pistole entfernen und HD-Pumpe einige Sekunden in Betrieb lassen
	• Hohe Luftfeuchtigkeit	• Vorgeschriebene Ölwechselintervalle halten
	• Pumpendichtungen abgenutzt	• Dichtungen austauschen
<ul style="list-style-type: none"> Wasser im Öl der HD-Pumpe (weißliche Färbung des Öls) 	• Dichtungen abgenutzt	• Dichtungen austauschen
	• Wasseraustritt zwischen Pumpenkopf und Pumpenkörper	• Kolben abgenutzt
	• Dichtungsringe auf der Pumpenkorpussseite abgenutzt	• Dichtungsringe austauschen
	• Pistole undicht	• Pistole austauschen
	• Hochdruckschlauch oder andere Teile des Wasserleitlaufes undicht	• Zustand des HD-Schlauchs und des gesamten Wasserleitlaufes überprüfen
	• Regelventil defekt	• Ventil ausbauen und reinigen oder austauschen
	• Reinigungsmittelhahn verstopft	• Filter reinigen oder austauschen
	• Reinigungsmittelhahn geschlossen	• Hahn öffnen oder austauschen
	• Behälter leer	• Behälter füllen
	• Gerät dosiert kein Reinigungsmittel zu	

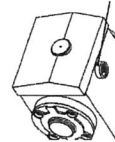
10. ENTSORGUNG UND VERSCHROTTUNG

Wenn der Hochdruckreiniger außer Gebrauch gesetzt werden soll, ist das Kennschild zu entfernen. Außerdem ist zu vermeiden, dass die Bauteile des Hochdruckreinigers eine Gefahr bilden können. Der Hochdruckreiniger gehört zu den Sonderabfällen. Er ist daher zu zerlegen und in gleichartige Teile zu teilen, die nach den nationalen Gesetzbestimmungen entsorgt werden. Keine Teile des außer Betrieb genommenen Hochdruckreinigers als Ersatzteile verwenden.

Ölkontrolltopfen



Füllstopfen



Das Altöl darf nicht in die Umwelt gebracht werden und ist nach den geltenden Normvorschriften zu entsorgen.

Den Ablassstopfen anschrauben und das Öl über die obere Öffnung bis zum die Hälfte der Standkontrolle.

REINIGUNG DES WASSERFILTERS

Der Filter im Schläuchenschluss am Pumpeneinheit ist regelmäßig zu reinigen und ordnungsgemäß wieder einzusetzen, um das Ansaugen von Luft zu vermeiden (siehe Abb. 7).

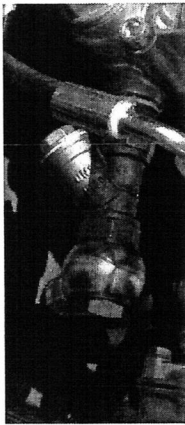


Abb. 7

REINIGUNG DES REINIGUNGSMITTELFILTERS

Der Filter ist jedes Mal zu reinigen, wenn der Betrieb unter Zudosierung von Reinigungsmittel erfolgt. Nach dem Ausbau ist der Filter einige Minuten in Wasser zu tauchen (siehe Abb. 7).

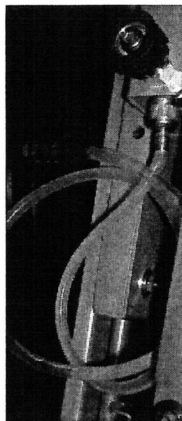


Abb. 7

WECHSEL DER HOCHDRUCKDÜSE

Die Hochdruckdüse am Strahlrohr ist ein Verschleißteil und deshalb regelmäßig auszuwechseln. Der Verschluss ist an einem verringerten Betriebsdruck des Hochdruckreinigers erkennbar. Für den Wechsel ist der Händler zu kontaktieren.

1. VORBEREITUNG

Sehr geehrter Kunde, wir danken Ihnen für die Wahl unseres Gerätes. Es wurde auf der Basis unserer jahrzehntelangen Erfahrung entwickelt und unter Verwendung hochwertiger Materialien und einer zeitfreien Prozesskontrolle gefertigt, um Ihnen eine zufrieden stellende Nutzung und eine dauerhafte Qualität zu gewährleisten.



Achtung
Vor Inbetriebnahme des Gerätes lesen Sie bitte die Betriebsanleitung durch, die jeder Bestandteil des Gerätes ist. Sie enthält wichtige Hinweise zur Sicherheit und Instandhaltung, mit deren Beachtung Sie Betätigen für sich selbst und Dritte sowie Geräteschäden vermeiden. Bewahren Sie die vorliegende Betriebsanleitung auf und handhaben Sie sie etwaigen Nachnutzern aus.

2. VERWENDUNGSZWECK

Die Hochdruckreiniger der Serie MOBILE sind Geräte für den gewerblichen Gebrauch zur Kaltwasser-Hochdruckreinigung. Sie sind ausschließlich für die Reinigung von Werkzeugen, Maschinen, Fahrzeugen, Gebäuden und anderweitigen Flächen bestimmt, die mit einem Hochdruckstrahl behandelbar sind. Anderweitiger Gebrauch gilt als unzulässig. Der Hersteller haftet in keiner Weise für Personen- und Sachschäden infolge des unsachgemäßen Gebrauchs des Gerätes oder der Nichtbeachtung der Sicherheits- und Instandhaltungsvorschriften. Durch Anbau eines entsprechenden Zubehörs an den Hochdruckreiniger ist das Gerät für die Sandstrahlreinigung geeignet.

3. ENTFERNUNG UND ENTSORGUNG DER VERPACKUNG

Wenn die Verpackung beschädigt oder bereits geöffnet ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.
Die Entfernung der Versandpackung ist wie folgt vorzunehmen:

- Das Kunststoffband zur Befestigung am Holzrammsatz entfernen.
- Die Kartongpackung nach oben abziehen.
- Das serienmäßige Zubehör und die Kartentrennung vom oberen Gerätebereich entfernen.
- Den Transportgriff herausziehen.
- Die Blechschrauben der Laurohlen des Gerätes entfernen.
- Den Hochdruckreiniger sanft vom Untersatz herunterziehen.

Achtung

Das Gerät niemals von Hand anheben. Das hohe Gewicht kann zu erheblichen körperlichen Schäden führen. Die Verpackungselemente stellen eine Gefahr für Kinder dar und sind daher für diese unzugänglich aufzubewahren.

Die Verpackungselemente sind nach den geltenden Vorschriften zum Umweltschutz zu entsorgen.

4. VERPACKUNGSGEHÄLT: STANDARDAUSSTATTUNG UND ZUBEHÖR

Packungsinhalt (siehe Abb. 1): Gerätekorpus, Hochdruckschlauch (10 m), Schnellschraubleitung M2ZF - G3/8", Handspritzpistole mit Strahlrohr und Doppelspritzstück mit Düsen.



Abb. 1

Nach Auspacken des Gerätes und seines Zubehörs ist daran Unversehrtheit zu überprüfen. In Zweifelsfällen dürfen der Hochdruckreiniger bzw. sein Zubehör nicht verwendet werden und ist der Händler zu kontaktieren. Es ist das Weiteren das Vorhandensein des Typenschildes

zu überprüfen, das die wichtigsten technischen Daten des Gerätes anzeigt. Bei Fehlen des Typenschildes ist unverzüglich der Händler zu informieren (siehe Abb. 2).

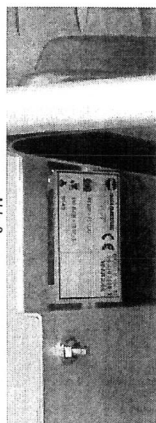


Abb. 2

Der Hersteller liefert ein Gerät, das zu Zwecken einer Platz sparenden Verpackung und aus Transportgründen teilweise zerlegt verpackt ist. Die sichere Benutzung des Gerätes wird dadurch in keiner Weise beeinträchtigt. Der Benutzer hat die ordnungsgemäßen Betriebsbedingungen und Betriebssicherheit des Gerätes herzustellen, indem er den Transportgriff und das serienmäßige Zubehör gemäß den Montageanweisungen aus Abschnitt "6" anbaut.

Als Zubehör sind die folgenden Artikel lieferbar (siehe Abb. 3 für die wichtigsten Zubehörteile und siehe im Katalog für eine komplette Liste):

- Manueller Schlauchdriftroller
- Sandstrahl Set



Abb. 3


5. SICHERHEITSAWWEISUNGEN UND ALLGEMEINE HINWEISE

Vor Inbetriebnahme sind die Anweisungen aus der vorliegenden Betriebsanleitung durchzulesen. Die Anweisungen sind streng zu beachten. Hinweise:

- Der Hochdruckreiniger darf nur von erfahrenen Personen benutzt werden. Kindern ist die Benutzung verboten.
- Vor Reinigungs- bzw. Wartungsarbeiten ist der Hochdruckreiniger auszuschalten (vgl. Abschnitt „STILSETZ/DÜSE“) und vom Wassernetz zu trennen.
- Für den Positionswechsel des Gerätes nicht am Schlauch ziehen. Sicherstellen, dass alle Anschlussschläuche fest verschraubt sind.
- Überprüfen, dass der Verbindungsschlauch zwischen Handspritzpistole und Gerät nicht gequetscht oder beschädigt ist. Bei Beschädigung ist der Verbindungsschlauch unverzüglich auszuwechseln, da er wie die Pistolen und Fittings ein sicherheitsrelevantes Bauteil des Hochdruckreinigers ist.
- Es dürfen nur vom Hersteller zugelassene Original-Ersatzteile verwendet werden, die für einen sicheren Betrieb des Gerätes bürigen.
- Das Gerät vor Inbetriebnahme kontrollieren und während des Gebrauchs regelmäßig überwachen. Das Gerät darf nicht in der Nähe von Kindern oder Tieren benutzt werden.
- Den Wasserstrahl nicht auf den Hochdruckreiniger oder andere strömführende Teile richten.
- Den Wasserstrahl niemals auf sich selbst oder andere Personen oder Tiere richten.
- Den Hochdruckreiniger nicht verwenden, wenn sich andere Personen ohne Schutzkleidung im Arbeitsbereich aufhalten.
- Den Bedienhebel der Pistole während des Betriebs nicht blockieren.
- Die Pistole und das Strahlrohr fest ergreifen, weil der Hochdruckwasserstrahl eine erhebliche Rückschlagkraft erzeugt!
- Das Gerät nicht unter Regen oder in sehr feuchten Umgebungen benutzen.
- Während des Betriebs keine Gegenstände auf dem Gerät ablegen.
- Das Gerät auf einer ebenen Unterlage abstellen und unausgeschaltete Positionswechsel unter Verwendung geeigneter Feststellvorrichtungen vermeiden.
- Das Gerät kontinuierlich mit sauberem Wasser versorgen. Das

Gerät nicht mit Salzwasser oder potentiell gefährlichen (explosionsfähigen, toxischen oder feuergefährlichen) Flüssigkeiten versorgen;

- Das Gerät darf keiner Frostgefahr ausgesetzt werden;
- Nach jedem Betrieb ist das Gerät am Motorschalter auszuschalten;
- Den Hochdruckreiniger mit verfestigten Gummischläuchen mit geeignetem Querschnitt an das Wassernetz anschließen und die Dichtigkeit der Anschlüsse überprüfen;
- Reifen und Refinvenille mit einem Abstand von mehr als 30 cm reinigen, da sie andernfalls vom Hochdruckstrahl beschädigt werden könnten (an der farblichen Veränderung des Reifens erkennen);
- Das Gerät nicht auf geneigten Flächen verwenden.

Achtung 

Reparaturen dürfen nur vom Fachmann ausgeführt werden. Wenden Sie sich stets an eines unserer Kundendienstzentren. Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen entbehrt den Hersteller von jeglicher Haftung und stellt einen fahrlässigen Gebrauch des Produktes dar.

6. INBETRIEBNAHME DES HOCHDRUCKREINIGERS ZUSAMMENBAU DES GERÄTES

Vor der Inbetriebnahme die seitlichen Kräfte lösen, den Griff auf der gewünschten Höhe positionieren und die Kräfte erneut fest anziehen (siehe Abb. 4). Das Gerät über die Radnüsse arretieren (siehe Abb. 4).

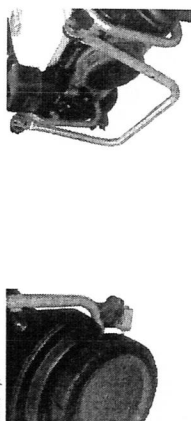


Abb. 4

ANBAU DES ZUBEHÖRS

Das Zubehör wird wie folgt geliefert (siehe Abb. 5):

- Der Hochdruckschlauch ist bereits mit der Automatikpistole und dem festen Strahlrohr verbunden;
- Endstück des Strahlrohrs;
- zwei Wasserdüsen;
- (wenn erforderlich) die manuelle Schlauchentroller, auseinandergebaut, die Belehrungs sind in der Verpackung;
- (wenn erforderlich) die Sandstrahl-Set; sehen die Belehrungs in der Paragraf "7".

Es sind weitere Zubehörteile erhältlich. Siehe Hauptkatalog. Den HD-Schlauch an den Hochdruck-Wasserausstrittsanschluss, oder der manuelle Schlauchentroller am Hochdruckreiniger anschließen (Schmelanschluss mit Schraubverbindung).

WASSERANSCHLUSS

Bei Verwendung des Schlauchmittels, das bereits an die Wasser-eintrittsstelle des Hochdruckreinigers angeschlossen ist, muss ein Gummischlauch mit einem Innendurchmesser von 19 mm verwendet werden (nicht mit dem Gerät mitgeliefert).

Ein ordnungsgemäßer Betrieb des Hochdruckreinigers wird erreicht, wenn der Versorgungsdruck mindestens 1,5-2 bar beträgt. Bei niedrigeren Drücken kann die zuleitende Wassermenge nicht ausreichen sein. Die Fördermenge des zuleitenden Wassers muss mindestens gleich der Nennfördermenge des Gerätes sein.

Die maximale Temperatur des zuleitenden Wassers soll 40°C betragen. Höhere Temperaturen können die Pumpendichtungen beschädigen. Das Gerät kann Wasser aus Reservern, Tanks und Kanälen unter Verwendung eines geeigneten Filters ansaugen.

Achtung 


Der max. Höhenunterschied beträgt 1 m für Mod. 180/17 und 3 m für Mod. 200/21 und 210/25.

Achtung 

Eventuelle Verunreinigungen oder Luftföhen können die Düse verstopfen oder den einwandfreien Betrieb verhindern. Zur Vermeidung dessen wird empfohlen, den Hochdruckreiniger ohne Düsenansatz in Betrieb zu nehmen und das Wasser einige Sekunden herauslaufen zu lassen.


Anschließend den Aufsatz auf das feste Strahlrohr aufschrauben.

7. BETRIEB DES HOCHDRUCKREINIGERS

Achtung 

Das Gerät ist mit einer Zusatzanleitung des Motorherstellers ausgestattet, die alle erforderlichen Informationen für den Gebrauch und die Wartung enthält. Aufmerksamkeit durchlesen.

INGANGSEZUGUNG

Achtung 

Den Kraftstofftank des Motors mit bleifreiem Benzin füllen. Es wird der Zusatz eines Schutzmittels für Benzin in der vom Hersteller angegebenen Menge empfohlen. Das Gerät ist mit zwei Anschlüssen versehen, die an Gestell angeschweißt sind.

INGANGSEZUGUNG (MOD. 180/17 UND 200/21)

Nach Kontrolle, dass die Schritte aus Abschnitt 6 ausgeführt wurden, ist für die Inangesezugung wie folgt vorzugehen:

- Schalter auf ON schalten;
- Brennstoffhahn öffnen;
- Anlasserhebel auf CHÖKE (Luft) schalten;
- Motor durch Ziehen am Startersatz starten.

Achtung 

Bei fehlendem Öl oder zu niedrigem Ölstand kann der Motor nicht angelassen werden.

STILLSZETZUNG (MOD. 180/17 UND 200/21)

Für die Stillssetzung des Hochdruckreinigers ist wie folgt vorzugehen:

- Schalter auf OFF schalten;
- Kraftstoffhahn schließen;
- Restdruckwasser aus dem Schlauch ablassen, indem der Hebel an der Spritzpistole gedrückt wird.

INGANGSEZUGUNG (MOD. 210/25 Elektrische Inangesezugung)

Nach Kontrolle, dass die Schritte aus Abschnitt 6 ausgeführt wurden, ist für die Inangesezugung wie folgt vorzugehen:

- Schalter auf ON und anschließend auf Start schalten;

Achtung 

Bei fehlendem Öl oder zu niedrigem Ölstand kann der Motor nicht angelassen werden.

STILLSZETZUNG (MOD. 210/25)

Für die Stillssetzung des Hochdruckreinigers ist wie folgt vorzugehen:

- Schalter auf OFF schalten;
- Restdruckwasser aus dem Schlauch ablassen, indem der Hebel an der Spritzpistole gedrückt wird.

BENUTZUNG

Die Hochdruckreiniger (Mod. 180/17 und 200/21) sind mit einer Vorrichtung ausgestattet, die bei geschlossenem Strahlrohr die Motordrehzahl senkt, um Überhitzungen des Motors und der Pumpe zu vermeiden. Das Gerät sollte aber nicht über einen längeren Zeitraum in diesem Zustand bleiben.


Der Hochdruckreiniger ist mit einem Automatikventil ausgestattet, das die Anlaufphase (Easy Start) begünstigt. Es lässt bei Anlauf und während der Öffnung und Schließung der Handstrahlpistole einige Tropfen durchfließen. Ein leichtes Tropfen unter dem Gerät während dieser Arbeitsphasen ist daher normal.

REINIGUNG MIT REINIGUNGSMITTEL

Das Gerät ist mit einer Vorrichtung für die Ansaugung und die Dosierung von Reinigungsmittel im Niederdruckbetrieb ausgestattet:

- Den Schlauch mit Filler in den Reinigungsmittelkanal einsetzen;
- Den Hahn durch Verdrehen des Metallringes öffnen;
- Gerät starten;
- Strahlrohrhahn durch Verdrehen des Knäufes öffnen. Der Druck sinkt auf den erforderlichen Wert für die Ansaugung der Reinigungslösung;
- Auf die zu reinigende Oberfläche auftragen;
- Den Knopf am Strahlrohr festziehen. Der Druck sinkt auf den maximalen Wert für die Spülung


Für eine gründliche Reinigung ist das Reinigungsmittel aufzutropfen, einige Minuten einwirken zu lassen und anschließend mit dem Hochdruckwasserstrahl zu reinigen.

Achtung 

Es wird empfohlen, nur Spezialreinigungsmittel für Hochdruckreiniger zu verwenden. Lassen Sie sich hierzu von Ihrem Händler beraten.

Achtung 

Aus Gründen des Umweltschutzes sollte nicht zu viel Reinigungsmittel verwendet werden, es sind die Dosiermarkierungen laut Packungsangaben zu beachten.

Achtung 

Nach dem Gebrauch ist mindestens 2 Minuten der Wassertsekreislauf des Gerätes durchzuspülen, indem der Bedienhebel der Pistole betätigt wird.

REINIGUNG MIT ER SANDSTRAHLVORRICHTUNG (optionales Zubehör)

Unter Verwendung der Sandstrahlvorrichtung können Flächen gereinigt werden, die mit Rost, Anstrichen oder hartnäckigem Schmutz bedeckt sind.

Die Sandstrahlvorrichtung ist einfach anzubauen (siehe Abb. 5). Es braucht nur der Standardaufsatz gegen den Sandstrahlauflauf (1) ausgetauscht und der Sandsaugschlauch (2) in einen hierfür vorgesehenen Behälter (nicht mitgeliefert) eingesetzt zu werden. Es ist darauf zu achten, dass trockener Sand von zweckgemäßer Qualität (Quarzsand oder Kleesand, Ihr Händler gibt Ihnen gern Auskunft) verwendet wird. Der Schlauch soll 30 mm aus dem Sand austreten.

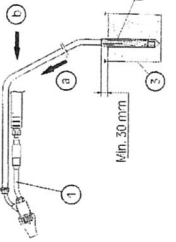



Abb. 5

1. Sandstrahlauflauf
2. Sandsaugschlauch
3. Sandbehälter (nicht mitgeliefert)

Bei Inangesezugung des Hochdruckreinigers wird der Sand (a) angesaugt, mit dem Wasser (b) vermischt und nach der zu reinigenden Fläche geschleudert, die er von hartnäckigen Verunreinigungen befreit.


TRANSPORT UND AUFWEHRAHUNG

Achtung 


Vor Positionswechsel des Gerätes sind folgende Schritte auszuführen:

- Das Gerät nach den Anweisungen aus Abschnitt "STILLSZETZUNG" stillsetzen;
- Das Gerät durch Ziehen des Netzsteckers von der elektrischen Energieversorgung trennen;
- Den Wasserzulaufhahn schließen und den Wasserertrittschlauch abschrauben.

Nachdem das Netztafel und der Hochdruckschlauch an den hierfür vorgesehenen Vorrichtungen angebracht wurden, ist das Gerät am Transportgriff zu ergreifen und auf den Laufrollen zu verfahren. Durch Herunterdrücken des Transportgriffs werden die vorderen Laufrollen angehoben und können kleinere Hindernisse überwinden werden. Bei angehobenen Laufrollen und Verdrehen des Gerätes auf den hinteren Laufrollen kann das Gerät in die gewünschte Richtung ausgerichtet werden.

Achtung 

Das Gerät niemals von Hand anheben. Das hohe Gewicht kann zu erheblichen körperlichen Schäden führen.

Achtung 

Es sind Ringösen und Seile zu verwenden, die für das Gerätegewicht geeignet sind (siehe Tabelle mit den technischen Daten).

Das Gerät ist an einem geschützten Ort abzustellen. Bei längerer Nichtbenutzung ist der Wassertsekreislauf gemäß den Anweisungen aus Abschnitt "STILLSZETZUNG" vollständig zu entleeren und das Gerät vor Staub zu schützen. Bei erneuter Inbetriebnahme ist zu überprüfen, dass die Wasserschläuche keine Risse oder Schnitte aufweisen.

FROSTSCHUTZ

In der kalten Jahreszeit muss das Gerät vor Minusgraden geschützt werden, wenn es nicht in Betrieb ist. Nach der Benutzung ist vor vollständiger Stillsetzung dabei der Wasserzulaufhahn zu schließen und der Hochdruckreiniger bis zu vollständiger Entleerung des Wassertsekreislaufs in Betrieb zu lassen.

Im Fall von längeren Betriebspausen bei niedrigen Temperaturen wird empfohlen, ein Frostschutzmittel zu benutzen. Hierzu wird der Hochdruckreiniger nach Entleerung des Wassertsekreislaufs inangesezugt und das Frostschutzmittel direkt über die Ansaugschläuche für das Wasser und das Reinigungsmittel aufgesaugt, bis der Wassertsekreislauf vollständig gefüllt ist.



8. REINIGUNG UND INSTANDHALTUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS

Achtung 

Alle in diesem Abschnitt aufgeführten Schritte dürfen nur von qualifizierten Personen ausgeführt werden.

Achtung 

Es dürfen nur Original-Ersatzteile verwendet werden. Wenden Sie sich an eines unserer Kundendienstzentren.

Für einen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Gerätes sind die nachstehend in diesem Abschnitt aufgeführten Arbeiten regelmäßig auszuführen.

Achtung 

Vor Arbeiten am Gerät sind die folgenden Schritte auszuführen:

- Das Gerät nach den Anweisungen aus Abschnitt "STILLSZETZUNG" stillsetzen;
- Das Gerät durch Ziehen des Netzsteckers von der elektrischen Energieversorgung trennen;
- Den Wasserzulaufhahn schließen und den Wasserertrittschlauch abschrauben.

KONTROLLE DES ÖLSTANDS UND ÖLWECHSEL DER PUMPE

Der Ölstand der Pumpe ist regelmäßig an der Ölstandsanzeige zu überprüfen. Das Öl ist nach den ersten 50 Betriebsstunden und anschließend alle 500 Betriebsstunden mit der Ölsorte SAE 20/30 nicht schaumbildend auszuwechseln. Zum Ölwechsel sind der Ölbehälter abzuschrauben und ist das Öl in einen Behälter abzulassen zu lassen (siehe Abb. 6).