

PW-H31 1309 NE 1x230v

Art.nr.: 146702

EAN: 7050481467024



Vår nye varmtvannsserie er endelig her. PW-H31 er en liten, mobil, kompakt og effektiv en-faset varmtvannsvasker med stempelpumpe. Maskinen er utstyrt med et kontrollpanel med varsellamper for feil, nivåvarsling på diesel, avkalkning, m.m. for å øke brukervennligheten på maskinen. PW-H31 -serien er også gjort mer miljøvennlig. Den er produsert med opp til 60% gjenvunnet plast og i tillegg er opptil 90% av komponentene resirkulerbare. PW-H31 er den perfekte maskin for vaktmestere, hjemmet, landbruk og til småindustri.

Teknisk data

Varenummer:	146702
EAN-nr:	7050481467024
Opprinnelsesland:	ITALIA
Tolltariff:	84243001
Trykk:	130 bar
Vannmengde:	540 ltr/time
Styringssystem:	DTS (Delayed Total Stop)
Spennings:	1x230 - 11,5 V-Amp
Absorbert effekt:	2,5 kW
Pumpeturtall:	2800 rpm
Kjemitank:	2 Liter
Vanntemperatur justerbar:	30-110 °C
Varmeeffekt:	37,8 kW
Drivstofftank:	18 Liter
Drivstoff:	Diesel
Brennstoff forbruk:	3,2 Kg/t
Brennerkontroll:	Nei
Vekt:	80 kg
Dimensjoner:	82x63x87 cm

Drift og vedlikehold

Driftsinstruks:	- Koble maskinen til vannforsyning (maks 50°C - 2 til 8 bars trykk) - Koble til strømforsyning etter spesifikasjoner på maskinens merkeskilt - Fyll på diesel (ikke BIO) på på dieseltanken - Fyll på avkalkningsvæske på tanken for avkalkingsvæske - Sørg for at maskinen har tilstrekkelig tilluft og avtrekk. Luftforbruk: ca.300m³/t - Koble på høytrykkslange, spylepistol og lanse - Start maskinen med av/på bryteren på maskinen - Sett ønsket temperatur på termostadbryteren - Etter spyling med varmt vann bør man avslutte ved å spyle med kaldt vann i 1 minutt for nedkjøling av spiral - Ved avsluttet arbeid, skru maskinen og vanntilførsel av, slipp av trykket ved å klemme inn spylepistolen
Rengjøring:	- Vask maskinen med fuktig klut ved behov
Ettersyn/kontroll:	Før og etter bruk: - Gjør en visuell sjekk av maskinen og brukerutstyr, ved feil/mangler kontakt en autorisert servicepartner - Sjekk oljenivået på høytrykkspumpen, ved lavt nivå etterfyll med olje(se bruksanvisning for korrekt oljetype) - Se etter lekkasjer, ved lekkasje kontakt en autorisert servicepartner - Sjekk vannfilteret (rengjør/bytt hvis tett/skadet)
Vedlikehold:	- Ingen tiltak

HMS

HMS titak:	- Rett strålen mot riktig punkt før avtrekk. Må ikke rettes mot mennesker eller dyr. - Vær varsom med bruk av utstyret i nærheten av elektrisk utstyr - Ikke lås avtrekket, bruk begge hender på avtrekker/spylepistol - Sørg for oppsamling av vann ved bruk av miljøskadelige kjemikalier - Tenk på støybelastning for omgivelsene. Velg riktig utstyr
Verneutstyr:	Anbefalt verneutstyr ved høytrykkspyling: - Vernebriller - Hørselvern - Gummiklær/ oljehyre - Hansker - Gummistøvler Bruk av annet personlig verne- utstyr er avhengig av de krav omgivelsene setter og bruk av kjemikalier: - Hjelm - Gassmaske

Teknisk service

Produsent:
Importør: Foma Norge AS
Org. Nr.: 915 740 243
Adresse: Regnbueveien 6, 1405 Langhus, Norge

Telefon: 64 91 70 00
Epost: Post@foma.no
Web: foma.no

Avfallshåndtering

El-avfall

Standardutstyr



**HØYTRYKKSDYSE 1/4
LECH 034**

Art. nr: UGLN40000



**Høytrykkslange 5/16"
20m**

Art. nr: TBAP44379



Pistol G4000

Art. nr: IPPR40031



Dobbel spylelanse

Art. nr: LCPR89117



**Turbolanse 030
TPR255**

Art. nr: LCPR40203

Reservedeler

□

Servicekit A 1309

Art. nr: 171011



**Servicekit B
1309/1509/1510/1708**

Art. nr: 171012

PW-H31/41

Mod. D1309P M - D 1509P4 M - D 1708P4 M
D 1813P T - D 1814P4 T



NL - INSTRUKTIE-BOEK
DK - BRUGSANVISNING
SE - BRUGSANVISNING
NO - BRUGSANVISNING
FI - OHJEKIRJA
GR - ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

NL - WARMWATER SCHOONMAAK APPARAAT
DK - VARMTVANDSRENSER
SE - HETVATTENTVÄTTAR
NO - VARMTVANNSSPYLER
FI - KUUMAVESIPESURI
GR - ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΜΕ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ

NL - INHOUDSOPGAVE	Pag.
Vorbereiding	1
Beschrijving symbolen	2
Classificatie van de risico's	3
Voorwo	3
Classificatie	3
Algemene veiligheidsvoorschriften voor het gebruik van de hoge druk schoonmaak apparaten	3
Gebruiksbestemming	7
Vorbereidingen	7
Gebruik	9
Raadgevingen voor het gebruik van reinigingsmiddelen	10
Onderhoud	11
Opslag	13
Sloop	13
Storingen en remedies	14

DK - INDHOLDSFORTEGNELSE	Sd.
Forberedelse	15
Beskrivelse af symboler	16
Klassificering af risiciene	17
Forord	17
Klassificering	17
Fælles sikkerhedsregler for brug af højtryksrensere	17
Forventet anvendelse	21
Indledende arbejde	21
Anvendelse	23
Råd vedrørende anvendelse af rengøringsmidler	24
Vedligeholdelse	25
Henstilling	27
Skrotning	27
Forstyrrelser og afhjælpning	28

SE - INNEHÅLLSFÖRTECKNING	Sida
Förberedelse	29
Beskrivning av symbolerna	30
Risikklassificering	31
Förord	31
Klassificering	31
Allmänna säkerhetsregler för användande av högtryckssprutor	31
Förutsedd användning	34
Förebyggande åtgärder	34
Användning	36
Råd för användning av rengöringsmedel	38
Underhåll	38
Avsättning	40
Skrotning	40
Fel och åtgärder	41

NO - INNHOLDSFORTEGNELSE	S.
Forberedelse	42
Beskrivelse av symbolene	43
Risikoklassifisering	44
Formål	44
Klassifisering	44
Generelle advarsler	44
Bruksformål	47
Forberedende operasjoner	47
Bruk	49
Råd for bruk av vaskemidler	51
Vedlikehold	51
Lagring	53
Kassering	53
Problemer og løsninger	54

FI - SISÄLLYSLUETTELO	Sivu
Esivalmistelut	55
Symbolien kuvaus	56
Riskien erittely	57
Esittely	57
Luokitus	57
Yleisiä turvallisuusohjeita korkeapainepesurin käytössä	57
Käyttötarkoitukset	61
Ennalta suoritettavat toimenpiteet	62
Käyttö	63
Pesuaineiden käyttöohjeita	64
Huolto	65
Varastointi	67
Romutus	67
Ongelmat ja korjaukset	68

GR - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	Σελ.
Προετοιμασία	69
Περιγραφή συμβόλων	70
Κατάταξη των κινδύνων	71
Εισαγωγή	71
Ταξινόμηση	71
Γενικές προειδοποιήσεις	71
Προορισμός χρήσης	75
Προκαταρκτικές ενέργειες	75
Χρήση	77
Συμβουλές για τη χρήση απορρυπαντικών	78
Συντήρηση	79
Απόσυρση	81
Διάλυση	81
Προβλήματα και λύσεις	82

Gefeliciteerd! Wij wensen U te bedanken

voor de aanschaf van deze warmwater schoonmaakmachine. U bent iemand die niet gauw tevreden te stellen is. U wilt het beste van het beste. Wij hebben deze handleiding voor U samengesteld teneinde U in staat te stellen de kwaliteit en de uitstekende prestatie van deze schoonmaakmachine op zijn juiste waarde te schatten.

Wij raden U aan deze handleiding vòòr het gebruik aandachtig door te lezen. Het merk CE op Uw warmwater schoonmaakmachine duidt er op, dat de machine gefabriceerd is met inachtneming van de Europese richtlijnen wat de veiligheid betreft.

Wij bieden U verder nog een uitgebreide serie schoonmaakmachines aan, zoals :

STOFZUIGERS, VLOERBOENERS EN -DROGERS, MOTORBEZEMS, als ook een complete serie **accessoires, chemische wasprodukten** die geschikt zijn voor het reinigen van elk type vloer.

Vraag in Uw winkel de catalogus van onze artikelen.

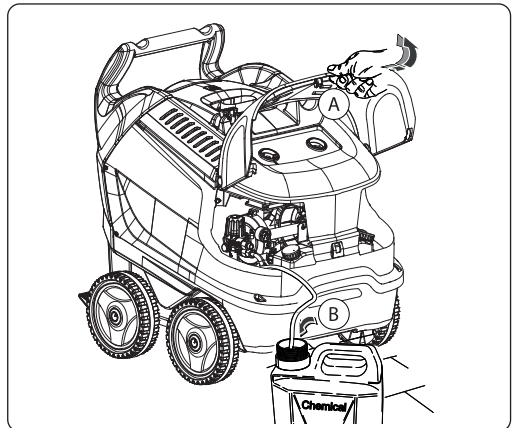
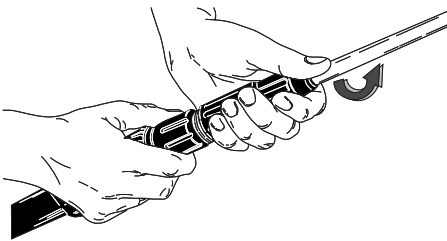
VERTALING VAN DE OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

Deze tekst is zorgvuldig gecontroleerd, eventuele drukfouten dienen aan de fabrikant medegedeeld te worden. Bovendien houdt hij zich het recht voor, ter verbetering van het produkt, zonder voorafgaand bericht wijzigingen aan te brengen in deze publikatie.

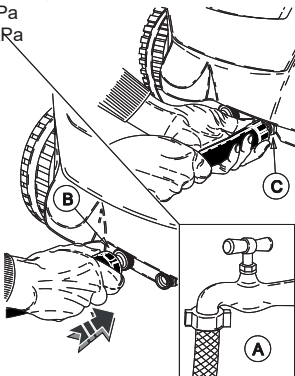
Verder is het verboden dit boekje geheel of gedeeltelijk zonder toestemming van de fabrikant af te drukken.

GEREEDMAKING VAN DE WARMWATER SCHOONMAAK MACHINE

Montage van de spuitslang.

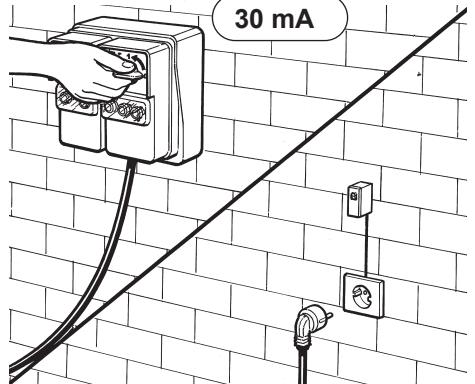


Wateraansluiting
Min 200 kPa
Max 800 kPa



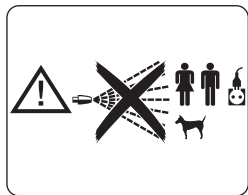
Elektrische aansluiting.

30 mA



Deze handleiding verder lezen en de warmwater schoonmaakmachine nog niet op de stroom of op de waterleiding aansluiten.

BESCHRIJVING VAN DE TEKENS OP DE WARMWATER SCHOONMAAKMACHINE



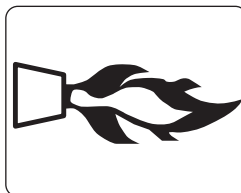
De waterstraal niet op personen, dieren, stopcontacten of de machine zelf richten.



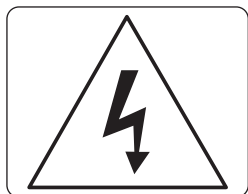
Ontsteking pompmotor.



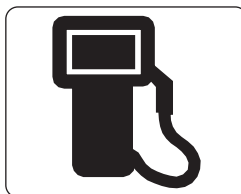
Pas op: gevaar voor brandwonden.



Ontsteking brander.



Pas op: gevaar voor blikseminslag.



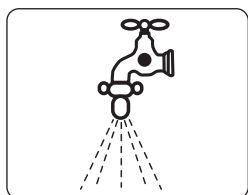
Brandstof (dieselolie).



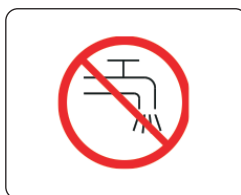
Aarding.



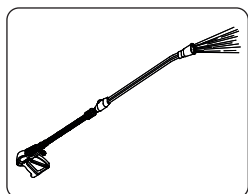
Chemisch produkt (wasmiddel).



Waterinvoer.



NIET MET DRINKWATER VOEDEN.
GEBRUIK EEN SYSTEEMSCHEIDER VOLGENS EN-NORM 12729 TYPE BA.



Wateruitgang.

CLASSIFICATIE VAN DE RISICO'S:



Gevaar

Voor een dreigend risico dat ernstig of dodelijk letsel kan veroorzaken



Opgelet

Voor een mogelijke risicosituatie die ernstig letsel zou kunnen veroorzaken

Belangrijk

Voor een mogelijke risicosituatie die licht letsel aan personen of lichte schade aan zaken zou kunnen veroorzaken.

INLEIDING



Opgelet

Het onderhavige boekje dient gelezen te worden vòòr de installering, in werking stelling en het gebruik van de hoge druk schoonmaakmachine.

Dit boekje maakt integraal deel uit van het produkt.

Aandachtig de aanbevelingen en de instructies in dit boekje lezen, daar zij belangrijke aanwijzingen bevatten t.a.v. de **GEBRUIKSVeilIGHEID EN HET ONDERHOUD**, waarbij bijzondere aandacht gewijid moet worden aan de algemene veiligheidsrichtlijnen.

DIT BOEKJE DIEN T MET ZORG BEWAARD TE WORDEN VOOR VERDERE RAADPLEGINGEN.



Opgelet

De inhoud van dit boekje moet onder ter kennis worden gebracht van de gebruiker van de hogedruk-waterspuit en van degene die het gewone onderhoud erop pleegt.

KLASSIFICERING

De gebruiker dient de gebruiksvoorwaarden voor het gebruik van het apparaat, zoals voorzien in de Voorschriften, in acht te nemen, in het bijzonder dient hij zich te houden aan de beschreven klassificering.

Het hogedruk schoonmaak apparaat is een **eerste klas** apparaat wat betreft de beveiliging tegen elektrische schokken.

Het hoge druk schoonmaak apparaat wordt in de fabriek afgesteld en alle in het apparaat aanwezige veiligheidsmechanismen zijn verzegeld. **Het is niet toegestaan de afstelling er van te wijzigen.**

Het op warm water werkende schoonmaak apparaat funktioneert met een brander die met **dieselbrandstof** wordt gevoed.

Het schoonmaak apparaat moet altijd op stevig, vlak terrein gebruikt worden; bovendien mag het niet verplaatst worden wanneer het in werking is of wanneer het op het elektrische net is aangesloten.

De hogedruk-waterspuit wordt beschouwd als een vast geïnstalleerd apparaat.

Het niet in acht nemen van dit voorschrift kan gevaarlijk zijn.

Het hoge druk schoonmaak apparaat moet niet gebruikt worden in een corrosieve omgeving of waar er risico van explosie is (stoom of gas).

ALGEMENE

VEILIGHEIDSVoORSCHRIFTEN VOOR HET GEBRUIK VAN DE HOGE DRUK SCHOONMAAK APPARATEN



Opgelet

- De elektrische aansluiting dient uitgevoerd te worden door bekwaam personeel, dat in staat is te werk te gaan met inachtneming van de heersende voorschriften (moet men zich houden aan hetgeen de norm IEC 60364-1 voorschrijft) en overeenkomstig de instructies van de fabrikant.

Een fout uitgevoerde aansluiting kan schade veroorzaken aan personen, dieren of voorwerpen, waarvoor de fabrikant niet verantwoordelijk gesteld kan worden.

Het hoge druk schoonmaak apparaat met een prestatie van minder dan 3 kW is voorzien van een stekker voor aansluiting op het elektrische net. In dit geval dient nagegaan te worden of het elektrische vermogen van de installatie en van de stopcontacten geschikt is voor het maximum vermogen van het apparaat, als aangegeven op het kentekenplaatje (kW).

In twijfelgevallen dient men zich te wenden tot gekwalificeerd- personeel. Indien stopcontact en stekker van het apparaat niet overeenkomen, moet het contact worden vervangen met een ander, daarvoor geschikt type, door bekwaam personeel.

- Alvorens het apparaat aan te sluiten, dient men na te gaan of de kenteken gegevens overeenkomen met die van het elektrische distributienet.

- Gebruik geen verlengsnoeren om de hogedrukreiniger te voeden. Als verlengsnoeren worden gebruikt, moeten stekker en stopcontact waterdicht zijn. Ongeschikte verlengsnoeren kunnen gevaarlijk zijn.

- De elektrische veiligheid van dit apparaat is alleen verzekerd, indien het korrekt is aangesloten op een efficiënte aardingsinstallatie als voorzien in de van kracht zijnde

voorschriften inzake elektrische veiligheid (moet men zich houden aan hetgeen de norm IEC 60364-1 voorschrijft).

Het is noodzakelijk deze fundamentele veiligheidsvereiste in acht te nemen; in twijfelgevallen een nauwgezette controle van het apparaat aanvragen bij bekwaam personeel.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor schade veroorzaakt doordat men de installatie niet heeft geaard.

- Het schoonmaak apparaat dient op het elektrische net te worden aangesloten via een veel-polige schakelaar met kontaktopeningen van minstens 3 mm en met voor het apparaat geschikte eigenschappen (deze vereiste is niet van toepassing voor de schoonmaak apparaten met stekker met een vermogen van minder dan 3kW).

Het wordt aanbevolen om de stroomvoorziening van deze machine te voorzien van een aardlekschakelaar die de voeding onderbreekt als de lekstroom naar de aarde groter is dan 30 mA gedurende 30 ms of een apparaat dat het aardingscircuit controleert.

- Het apparaat is pas uit het elektrische net geschakeld, na het uittrekken van de stekker of wanneer de veel-polige schakelaar op de installatie wordt afgezet.

- Het veronachtzamen van bovenstaande voorschriften ontheft de fabrikant van alle aansprakelijkheid en wordt beschouwd als nalatig gebruik van het produkt.

De hogedruk-waterspuit wordt beschouwd als een vast geïnstalleerd apparaat.

- De hogedruk-waterspuiten met "Total stop"-mechanisme zijn uitgeschakeld wanneer de veelpolige schakelaar in de stand "O" staat of wanneer de stekker uit het stopcontact verwijderd is.

- De hogedrukreiniger moet onder toezicht van de gebruiker werken. Wanneer de hogedrukreiniger ook maar tijdelijk wordt achtergelaten, moet hij uitgeschakeld worden

m.b.v. de meerpolige schakelaar of door de stekker uit het stopcontact te halen.

- De hogedrukreiniger is niet bestemd voor gebruik door kinderen, jongeren, personen met beperkte fysieke, sensorische of mentale capaciteiten, in staat van dronkenschap, zonder ervaring en kennis.

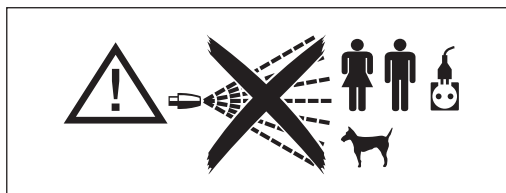
De gebruiker moet op de hoogte worden gesteld van de gebruiksaanwijzingen van het apparaat door iemand die verantwoordelijk voor zijn veiligheid is.

Kinderen dienen onder toezicht te staan om zich ervan te verzekeren dat zij niet met de hogedrukreiniger spelen.

- Alleen originele accessoires gebruiken die een veilig gebruik van het apparaat garanderen.

- De flexibele aansluitslang tussen de spuit en het schoonmaak apparaat mag niet beschadigd worden. In geval van beschadiging onmiddellijk vervangen. De slang moet de toegestane druk, de productiedatum en de naam van de fabrikant vermelden.

- Slangen, tussenstukken en koppelingen voor de hoge druk zijn van belang m.b.t. de veiligheid van het schoonmaak apparaat. Alleen originele, door de fabrikant goedgekeurde onderdelen gebruiken.



- Het schoonmaak apparaat niet gebruiken wanneer zich personen en/of dieren binnen het bereik er van bevinden.

- De stralen onder hoge druk kunnen gevaarlijk zijn, indien er niet korrekt te werk wordt gegaan. De straal mag niet op personen en/of dieren, op elektrische apparatuur of op het apparaat zelf gericht worden.

- De waterstraal onder hoge druk veroorzaakt een reactie- kracht op de spuit. De handvaten van de spuit dus goed vasthouden.
- Bij het gebruik van het schoonmaak apparaat moet men rekening houden met het type van uit te voeren schoonmaakwerk. Men dient zich te beschermen tegen de uitwerping van vaste voorwerpen of van bijtmiddelen, door het dragen van daarvoor geschikte beveiligingskleding. (Handschoenen, bril, enz.).
- Bij het gebruik van het schoonmaak apparaat moet men rekening houden met de plaats waar schoongemaakt moet worden (bijv. levensmiddelenfabriek of farmaceutische industrie, enz.). Men moet de betreffende voorschriften en veiligheidscondities in acht nemen.
- Dit apparaat is ontworpen om gebruikt te worden met reinigingsmiddelen die geleverd of aanbevolen worden door de fabrikant. Het gebruik van andere reinigingsmiddelen of chemische stoffen kan de veiligheid van het apparaat nadelig beïnvloeden.
- Tijdens het gebruik kan stofnevel ontstaan. Inademing van stofnevel kan schadelijk zijn voor de gezondheid.
- Explosiegevaar. Sproei geen ontvlambare vloeistoffen.
- De werkgever moet een risicobeoordeling uitvoeren om de noodzakelijke beschermende maatregelen met betrekking tot de vorming van stofniveaus te specificeren, afhankelijk van het te reinigen oppervlak en de omgeving. Beschermende mondkapjes van klasse FFP 2, gelijkwaardig of hoger, zijn geschikt voor bescherming tegen het inademen van stofniveaus
- Tijdens het gebruik is het verboden de trekker (stophendel) in de stand van watertoevoer te blokkeren.
- Het schoonmaak apparaat dat warm water gebruikt voor de verwarming van het water, wordt bediend door een met dieselbrandstof gestookte brander. Het gebruik van andere brandstoffen is gevaarlijk.
- Alvorens het apparaat te reinigen of een onderhoudsbeurt uit te voeren, dient het uit het elektrische net en waterleiding te worden gezet.
- Periodiek, maar minstens eens per jaar, dient men het beveiligingssysteem door iemand van onze technische dienst laten controleren.
- De machine is bestemd voor gebruik buiten. Indien het apparaat gebruikt wordt in een gesloten ruimte, laat u een aangepast rookafzuig- en ventilatiesysteem installeren.
- Tijdens de werking dient men het op warm water werkend schoonmaak apparaat onder controle te houden.
- Er voor zorg dragen, dat de openingen van ventilatie, van de warmte-afdriving of van de dampuitgang voor de op warm water werkende apparaten niet verstopt raken.
- Het apparaat niet gebruiken indien de voedingskabel is beschadigd. In dit geval dient men zich voor de vervanging er van uitsluitend te wenden tot iemand van onze technische dienst. De voedingskabel van dit apparaat kan niet door de gebruiker zelf vervangen worden.
- De elektrische voedingskabel mag nooit mechanisch onder spanning staan en het traject ervan dient te zijn beschermd tegen onopzettelijke beklemmingen.
- Het gebruik van elektrische apparaten vraagt de inachtneming van enkele fundamentele regels.
 - Het apparaat niet met natte handen of voeten aanraken
 - Het apparaat niet blootvoets of met ongeschikte kleding gebruiken

- Niet aan het snoer of aan het toestel zelf trekken om de stekker uit het stopcontact te halen. (Voor hogedruk-waterspuiten met een vermogen van minder dan 3Kw, voorzien van een stekker)

- Ingeval van kapot gaan en/of slechte werking van het apparaat, dit uittrekken (door hem af te koppelen van het elektriciteitsnet door middel van de veelpolige schakelaar of door de stekker uit het stopcontact te halen, voor hogedruk-waterspuiten met een vermogen van minder dan 3 Kw, en van de waterleiding) en er niet zelf aan prutsen.

- Zich in geval van een ongeval tot een arts of een eerstehulpafdeling wenden.

Het hogedruk schoonmaak apparaat is een **eerste klas** apparaat wat betreft de beveiliging tegen elektrische schokken.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk gesteld worden, indien het bovenstaande niet in acht genomen wordt, hetgeen een slordig gebruik van het produkt betekent.

KLEDING EN UITRUSTING



Draag veiligheidsschoeisel met anti-slipzolen.

Draag een beschermbril of een gelaatsscherm en veiligheidskleding.



Men adviseert het gebruik van een werkoverall om het gevaar van letsel in geval van onverhoeds contact met de hogedrukstraal te verminderen.

De noodzakelijke beschermende maatregelen voor stofniveaus, afhankelijk van het te reinigen oppervlak en de omgeving, kunnen ademhalingsmaskers van klasse FFP 2, gelijkwaardig of hoger, omvatten.

GEbruIKSBESTEMMING

De machine is uitsluitend bestemd voor het schoonmaken van machines, voertuigen, gebouwen, gereedschap en oppervlaktes in het algemeen, die zich er toe lenen schoongemaakt te worden met een waterstraal met wasmiddel onder hoge druk tussen 25 en 250 bar (360 - 3600 PSI). in professionele en commerciële omgevingen.

Het apparaat is niet geschikt voor gebruik op hoogtes boven 2000m.

Dit apparaat is ontworpen met het doel gebruikt te worden met wasmiddelen die door de fabrikant geleverd of aangeraden worden. Het gebruik van andere wasmiddelen of chemische stoffen kunnen de veiligheid van het apparaat nadelig beïnvloeden.

Dit apparaat dient alleen gebruikt te worden voor het doel waarvoor het bestemd is.

Elk ander gebruik moet als onjuist of onverstandig beschouwd worden.

Voorbeelden van een onverstandig gebruik zijn:

- Wassen van oppervlaktes die zich er niet toe lenen behandeld te worden met een straal onder hoge druk.
- Het wassen van personen, dieren, elektrische apparaten en het apparaat zelf.
- Het gebruik van ongeschikte wasmiddelen of chemische stoffen.
- Het blokkeren van de trekker (hefboom op de spuitslang), terwijl het apparaat op de spuitstand staat.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor eventuele schade voortkomend uit onjuist of verkeerd gebruik. Wat de veiligheid betreft zijn de warmwater schoonmaakmachines gefabriceerd overeenkomstig de Europese voorschriften.

VOORAFGAANDE VERRICHTINGEN

UITPAKKEN

Na het apparaat uitgepakt te hebben, dient men te controleren of de hoge druk schoonmaakmachine niet beschadigd is. In twijfelgevallen de machine niet gebruiken en zich tot de leverancier wenden.

De verpakkingselementen (zakken, dozen, spijkers, enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen blijven, want zij vormen een mogelijke bron van gevaar, en moeten als afval verwerkt of bewaard worden in overeenstemming met de nationale milieu-voorschriften.

MONTAGE VAN DE AFZONDERLIJKE ONDERDELEN VAN DE MACHINE

De machine wordt door de fabrikant geassembleerd voor wat betreft de fundamentele onderdelen en van die delen die betrekking hebben op de veiligheid. Vanwege de verpakking en het vervoer worden enkele elementen van de schoonmaakmachine los bijgeleverd. De gebruiker kan deze delen zelf monteren, als hij de instructies die in elk montage-pakket vervat zijn, opvolgt.

IDENTIFIKATIE PLAATJE

Het identifikatie-plaatje met de voornaamste technische eigenschappen van Uw schoonmaakmachine bevindt zich op de kar en is goed zichtbaar.

⚠ Opgelet

Bij aankoop controleren of het produkt voorzien is van het plaatje. Zo niet, dan onmiddellijk de fabrikant of de leverancier op de hoogte stellen.

De apparaten zonder identifikatie-plaatje mogen niet gebruikt worden, of de fabrikant kan niet verantwoordelijk gesteld worden voor schade. Produkten zonder plaatje dienen als anoniem en mogelijk zelfs gevaarlijk beschouwd worden.

VULLEN VAN DE BRANDSTOFTANK

De tank vullen met brandstof voor dieselmotoren (Fig. 1).

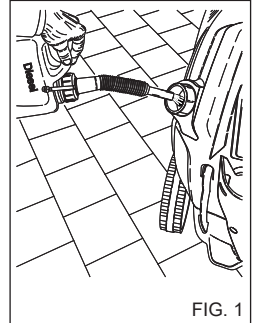


FIG. 1

⚠ Opgelet

Geen andere brandstof gebruiken als die aangegeven op het identifikatie-plaatje.

Gedurende de werking van de schoonmaak machine regelt het brandstofpeil controleren.

Indien de machine zonder brandstof draait, kan er schade veroorzaakt worden aan de dieseloliepomp.

VULLING VAN DE WASMIDDELTANK

⚠ Opgelet

Uit de serie aangeraden produkten dat wasmiddel kiezen, dat geschikt is voor het type uit te voeren schoonmaak en met water verdunnen (Fig. 2) volgens de op de verpakking aangegeven voorschriften.

De wasmiddeltank met het verdunde produkt vullen (Fig. 3)

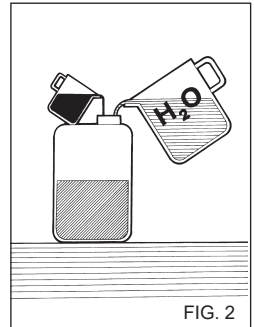


FIG. 2

Vraag aan Uw leverancier de katalogus van de reinigingsmiddelen die gebruikt kunnen worden voor het type uit te voeren schoonmaak en de soort te behandelen oppervlakte.

Na het gebruik met een wasmiddel dient het aanzuigcircuit van het wasmiddel met schoon water gespoeld te worden.

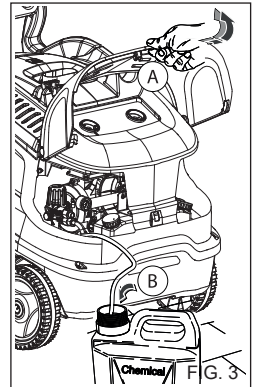
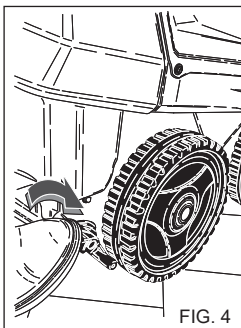


FIG. 3

TRANSPORT

Zet, om het apparaat te verplaatsen, na het van het elektriciteits- en waternet losgekoppeld te hebben, de parkeerrem aan de zijkant van de machine vrij en verplaats hem door hem bij de handgreep te duwen.



STUUR- EN KONTROLE INRICHTING

⚠ Opgelet

Alvorens het apparaat aan te sluiten op de waterleiding en op het elektrische net, dient men de functie van de stuur- en controle knoppen te kennen. Deze verrichtingen uitvoeren als beschreven in de handleiding en op de betreffende afbeeldingen.

VEILIGHEIDSVORZIENINGEN

De veiligheidsvoorzieningen dienen ter bescherming van de gebruiker en de apparatuur, mogen niet eigenhandig gerepareerd worden of voor andere dan hun eigen functie gebruikt worden.

Veiligheidsklep: Dient om het hydraulische hogedruksysteem te beschermen in geval van defecten van de by-passklep of in geval van verstopping van het hydraulische hogedruksysteem. De veiligheidsklep is door de fabrikant afgesteld en verzegeld. Werkzaamheden aan de veiligheidsklep zijn uitsluitend aan het servicecentrum voorbehouden.

Veiligheidsvoorziening op de handgreep van de lans:

Verhindert de onbedoelde bediening van de hendel van de handgreep.

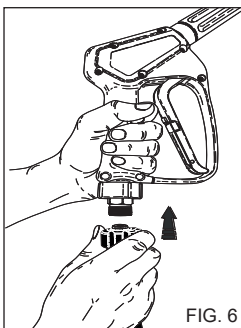
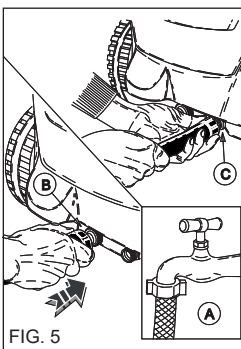
Thermische beveiliging:

De thermische beveiliging stopt de machine in geval van thermische oververhitting van de elektrische motor.

AANSLUITINGEN OP DE WATERLEIDING

De voedingsslang aansluiten op het net (Fig. 5A) en op de koppeling van de warmwater schoonmaakmachine (Fig. 5B). Kontroleren of de waterleiding voldoende water en druk van het water levert voor de werking van de schoonmaakmachine 200 + 800 kPa. (29+116PSI).

Max. voedingstemperatuur van het water 50°C (122°F). De hoge druk slang op de warmwater schoonmaakmachine aansluiten (Fig. 5C) en op de spuitslang (Fig. 6).



⚠ Gevaar

De hoge druk schoonmaakmachine mag alleen met schoon water gebruikt worden.

Vuil of zanderig water, korrosieve chemische producten of verdunningsmiddelen kunnen ernstige schade aan de hoge druk schoonmaakmachine veroorzaken.

⚠ Gevaar

Zuig nooit vloeistoffen met onverdunde oplosmiddelen of zuren op! Bijv. benzine, verfverdunders of dieselolie. De door de lans geproduceerde nevel is zeer ontvlambaar, ontplofbaar en giftig.

Het veronachtzamen van bovenstaande voorschriften ontheft de fabrikant van alle aansprakelijkheid en wordt beschouwd als nalatig gebruik van het produkt.



Belangrijk

Neem de voorschriften gegeven door het nutsbedrijf voor de watervoorziening in acht.

De geldende reguleringen bepalen dat het apparaat niet op het drinkwaternet mag worden aangesloten als er geen geschikte systemscheider aanwezig is.

Gebruik een geschikte systemscheider volgens EN-norm 12729 Type BA.

Water dat door een systemscheider loopt wordt niet meer als drinkwater geclassificeerd.

⚠ Opgelet

Sluit de machine niet aan op drinkwaterreservoirs.

AANSLUITING OP HET ELEKTRISCH NET

De aansluiting op het elektrische net dient uitgevoerd te worden door gekwalificeerd personeel dat in staat is te werken in overeenstemming met de geldende normen en wetten.

Kontroleren of de netspanning overeenkomt met de spanning van de hoge druk schoonmaakmachine, afleesbaar op het identifikatie-plaatje.

⚠ Gevaar

- De voedingskabel moet worden beschermd tegen onopzettelijke beklemmingen.

- Het apparaat niet gebruiken indien de voedingskabel is beschadigd.

- Het gebruik van elektrische apparaten vraagt de inachtneming van enkele fundamentele regels.

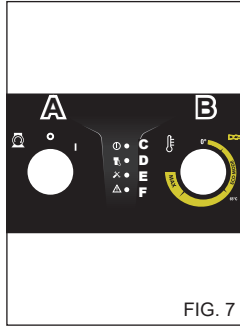
- Het apparaat niet met natte handen of voeten aanraken
- Het apparaat niet blootvoets of met ongeschikte kleding gebruiken
- Niet aan het snoer of aan het toestel zelf trekken om de stekker uit het stopkontakt te halen. (Voor hogedruk-waterspuiten met een vermogen van minder dan 3Kw, voorzien van een stekker).

Het hogedruk schoonmaak apparaat is een eerste klas apparaat wat betreft de beveiliging tegen elektrische schokken.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk gesteld worden, indien het bovenstaande niet in acht genomen wordt, hetgeen een slordig gebruik van het produkt betekent.

GEbruik VAN DE WARMWATER SCHOONMAAKMACHINE

- A - ontstekingsschakelaar
- B - branderschakelaar
- C - Controlelampje netvoeding.
- D - Controlelampje dieselpil.
- E - Controlelampje Onderhoud
- F - Controlelampje storingen.



IN WERKING STELLING VAN DE WARMWATER SCHOONMAAKMACHINE

- 1) De watertoevoer kraan (Fig. 5A) openen.
- 2) Sluit de hogedruk-waterspuit aan op het elektriciteitsnet door middel van de veelpolige schakelaar of door de stekker in het stopcontact te steken.
- 3) De schoonmaakmachine aanzetten door de ontstekings-schakelaar op de stand "I" te draaien. (Fig. 7A)

⚠️ Opgelet

De hogedruk-waterstraal genereert een reactiekracht op de lans. Houd beide handgrepen van de lans stevig vast.

- 4) Op de knop van het handvat drukken en de wasbeurt beginnen.

- 5) Voor het gebruik van de schoonmaakmachine met warm water, de temperatuur-regelaar omdraaien (Fig. 7B) op de gewenste temperatuur voor het type schoonmaak en oppervlakte.

⚠️ Opgelet

De hogedruk-waterspuiten die voorzien zijn van het systeem "Total stop" starten en stoppen de motor wanneer de hendel op de handgreep van de lans wordt ingedrukt of losgelaten.

⚠️ Gevaar

Zet de hendel van het handvat niet vast op de afgifte-stand.

WEERGAVE MELDINGEN EN STORINGEN.

Controlelampje C): Aanwezigheid netvoeding met vast brandend controlelampje (Schakelaar "A" in stand I), met knipperend controlelampje apparaat in toestand "TSI".

Controlelampje D): Dieselpil, met brandend controlelampje onvoldoende pil. Het apparaat stopt

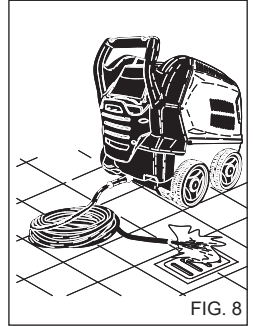
Controlelampje E): Interval van geprogrammeerd onderhoud vervallen bij 250 uur. Het controlelampje zal doven na tussenkomst van het erkende servicecentrum.

Controlelampje F): Melding storingen

- 2 knippersignalen, Alarm Microwaterlekken in het hogedrukcircuit.;
- 3 knippersignalen, Alarm water ontbreekt.
- 4 knippersignalen, Alarm de thermische beveiliging slaat aan.
- 5 knippersignalen, Alarm ingreep veiligheidsthermostaat.

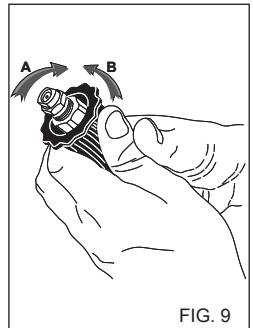
BELANGRIJK!

Om eventuele onzuiverheden of luchtbellens uit het hydraulische circuit te verwijderen, het apparaat even laten werken zonder sproeierslang en het water enkele seconden laten lopen. Eventuele onzuiverheden zouden de sproeier kunnen verstopen en de werking ervan belemmeren (Fig. 8).



GEbruik VAN DE ACCESSOIRES.

De hogedrukreiniger is voorzien van een spuitmond met een straal met een vlakke hoek van 15° voor het reinigen van grote oppervlakken.



DRAAIKOP (Optioneel accessoire)

De hogedrukreiniger kan voorzien zijn van een kop met draaiende spuitmond voor het reinigen van hardnekkig vuil.

⚠️ Gevaar

Richt de straal vanaf een vrij grote afstand, om schade veroorzaakt door de hoge druk te voorkomen.

Richt de straal niet op mensen, dieren, stopcontacten.

GEbruik VAN DE VERSTELBARE KOP (Fig. 9)

Voor het gebruik van de reinigingsoplossing moet een lansverlengstuk met verstelbare kop gemonteerd worden (geleverd als optioneel accessoire). De verstelbare kop zorgt ervoor dat een waterstraal met lage en met hoge druk gekozen kan worden. De keuze van de druk gebeurt door aan de kop te draaien. Hoge druk pos. A.

Lage druk en aanzuigen reinigingsmiddel pos. B.

REGELING VAN DE DRUK EN GEBRUIK VAN STOOM

Dit hoofdstuk betreft alleen de modellen die voorzien zijn van een "drukregelaar". Deze drukregelaar, Fig. 11, maakt het mogelijk tijdens het werk de druk te regelen. Door de handgreep C tegen de klok in (B) te draaien (minimum) wordt de bedrijfsdruk verlaagd.

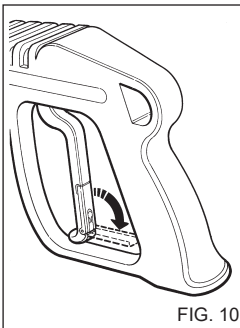


FIG. 10

GBRUIK VAN DE KOUD-WATERFASE

Geschikt om licht vuil te verwijderen of om af te spoelen, op tuingereedschap, muren, terrassen, harde vloeren in het algemeen.

Stel de gewenste werkdruk in.

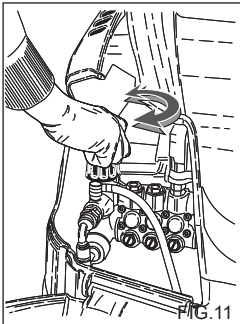


FIG. 11

GBRUIK VAN DE "ECO"-MODUS.

In de 'ECO'-modus gebruikt de hogedrukreiniger werktemperaturen tot 60°C, voor een zuinig gebruik van hulpbronnen en een lagere impact op het milieu.

GBRUIK VAN DE WARMWATER- EN STOOMFASE (Indien beschikbaar)

De volgende temperaturen worden aanbevolen voor een juist gebruik van de warmwater- en stoomfase (indien beschikbaar):

- Lichte vervuiling: **30 - 50 °C**:
- Eiwitvuil, bijvoorbeeld in voedselindustrie: **60 °C Max**
- Reiniging van carrosserie van auto's of gereedschapsmachines: **60 - 90 °C**.
- Wasverwijdering, Zeer fettig vuil: **100 - 110°C**
- Gevelreiniging, oppervlaktesanering: **tot 110 °C**.

Bij gebruik van de stoomfase moet de standaard hogedrukspuitmond worden vervangen door de aanbevolen stoomspuitmond die als optioneel accessoire wordt geleverd.

Bij werktemperaturen boven 95°C (203°F) moet de op de manometer aangegeven werkdruk ≤ 32 bar zijn. (460 PSI).



Gevaar
Tijdens de werking met kokend water "Stoomfase" moet u uit de buurt van rookafvoeropeningen blijven (gevaar voor verbranding).

Laat het apparaat aan het einde van de warmwater- of stoomfase ongeveer 3 minuten afkoelen met het pistool open.

STOPZETTEN VAN DE WARMWATER SCHOONMAAK-MACHINE

- 1) De brander uitschakelen door de temperatuurregelaar op de "0" stand te draaien (Fig. 7B).
- 2) De warmwater schoonmaakmachine tenminste 30" laten werken om de ketel af te laten koelen.
- 3) De Warmwater schoonmaakmachine stopzetten door de ontstekingsschakelaar op de "0" stand te draaien (Fig. 7A).
- 4) De druk van de AP slang ontlasten door op de knop van het pistool te drukken.
- 5) Koppel de hogedruk-waterspuit af van het elektriciteitsnet door middel van de veelpolige schakelaar of door de stekker uit het stopcontact te halen.
- 6) De kraan van de watertoevoer (Fig. 5A) dichtdoen.



Opgelet
- Wanneer de hogedruk-waterspuit (ook maar tijdelijk) wordt achtergelaten, moet zij worden uitgeschakeld via de veelpolige schakelaar of door de stekker uit het stopcontact te halen.

- De hogedruk-waterspuiten met "Total stop"-mechanisme zijn uitgeschakeld wanneer de veelpolige schakelaar in de stand "O" staat of wanneer de stekker uit het stopcontact verwijderd is.

- Wanneer de hogedruk-waterspuit niet wordt gebruikt, de beveiliging van de handgreep sluiten. (fig. 10)

- Als men de hogedruk-waterspuit droog laat werken, veroorzaakt dat ernstige schade aan de afdichtende pakkingen van de pomp.

RAADGEVINGEN VOOR HET GEBRUIK VAN REINIGINGSMIDDELEN



Opgelet
Deze warmwater schoonmaakmachine is bedoeld voor het gebruik van wasmiddelen die door de fabrikant geleverd of aanbevolen worden. Het gebruik van andere wasmiddelen of chemische stoffen kan nadelige gevolgen hebben voor de veiligheid van de schoonmaakmachine.

- 1) Ter bescherming van de omgeving wordt aangeraden het wasmiddel op verstandige wijze te gebruiken volgens de aanwijzingen op de verpakking van het middel.
- 2) Kiest U uit de serie aangeraden producten dat wasmiddel dat geschikt is voor het type schoonmaak en verdunt U het met water volgens de aanwijzingen op de verpakking of in de catalogus van de meest geschikte wasmiddelen voor het type schoonmaakmachine met warm of koud water.
- 3) Vraagt U de catalogus der wasmiddelen aan bij Uw leverancier.

WERKMETHODE VOOR HET KORREKTE SCHOONMAKEN MET GEBRUIK VAN WASMIDDELEN.

- 1) De oplossing van het meest geschikte wasmiddel voor het

type vuil en te wassen oppervlakte klaarmaken.

2) De warmwater schoonmaakmachine inzetten, bedien het aanzuigcommando van het reinigingsmiddel op de lans en besprenkel het te reinigen oppervlak van beneden naar boven. Enkele minuten laten inwerken.

3) Zorgvuldig de gehele oppervlakte spoelen met een beweging van boven naar beneden met warm of koud water onder hoge druk.

4) Spoel na gebruik met reinigingsmiddel, het aanzuigcircuit; steek de aanzuigslang van reinigingsmiddel in een reservoir met schoon water en laat de pomp 1 minuut werken, en met de lans in afgiftestand van reinigingsmiddel.

ONDERHOUD

DE GEBRUIKER MAG ALLEEN DIE VERRICHTINGEN UITVOEREN WAARVOOR IN DIT BOEK TOESTEMMING WORDT GEGEVEN. ELKE ANDERE HANDELING IS VERBODEN.

Gevaar

Voor de onderhoudsbeurten van de ketel, van de hogedruk pomp, van het elektrische gedeelte en van die onderdelen die met de veiligheid te maken hebben, dient men zich te wenden tot onze Service Dienst.

De fabrikant staat niet in voor beschadigingen, wijzigingen, reparaties en onderhoudsbeurten die niet korrekt door derden uitgevoerd zijn op het artikel, zonder uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant.

De documentatie van de reparaties, van de geprogrammeerde assistentie, als ook van eventueel bij het apparaat behorende certificaten overeenkomstig de van kracht zijnde wetgeving (norm IEC 60364-1) dienen zorgvuldig bewaard te blijven samen met het Instructie-boekje.

Periodiek, maar tenminste eens per jaar, moet het apparaat aan een algehele controle van de veiligheidsmechanismen en van de afstelling door onze technische dienst onderworpen worden.

Vooraf moet het met warm water werkend schoonmaak apparaat dat in de fabriek is afgesteld aan een controle van het uitlaatgas onderworpen worden.

De afstelling zoals die door de fabrikant is bepaald, voorziet een verbranding van het gas met CO van minder dan 0,04% en een hoeveelheid rook gelijk aan het rookpunt no. 2 Shell-Bacharach, overeenkomstig de van kracht zijnde normen.

Gevaar

Alvorens aan de onderhoudsbeurt te beginnen, de schoonmaakmachine uit de stroom sluiten door middel van de veelpolige schakelaar of door de stekker uit het stopcontact te halen en uit de watertoevoer sluiten. Door de toevoer kraan dicht te draaien (Zie de hoofdstukken betreffende aansluiting op het elektriciteitsnet en de waterleiding). Na de onderhoudsbeurt eerst controleren of alle afsluitplaten weer korrekt zijn gemonteerd

teerd en met de schroeven zijn vastgedraaid, vóór de schoonmaakmachine aan te sluiten op de stroom en op de watertoevoer.

Indien men dit voorschrift niet navolgt, ontstaat er gevaar van blikseminslag.

VOORZORGSMAATREGELEN TEGEN BEVRIEZING

De schoonmaakmachine mag niet aan vorst worden blootgesteld.

Indien het apparaat na het schoonmaken in een ijskoude ruimte wordt opgeborgen en misschien voor lange tijd niet gebruikt zal worden, is het noodzakelijk een anti-vries middel in de schoonmaakmachine te doen, teneinde ernstige schade aan het hydraulische circuit te voorkomen.

WERKWIJZE VOOR DE ANTI-VRIES (Fig. 12)

- 1 - De watertoevoer (kraan) afsluiten, de voedingskabel losmaken en de schoonmaakmachine draaien, tot hij helemaal leeg is.
- 2 - Stop de hogedruk-waterspuit met de ontstekingsschakelaar op de stand "0" (Fig. 7A).
- 3 - Dompel de toevoerslang onder in de bak met antivries-oplossing.
- 4 - Start de hogedruk-waterspuit met de ontstekingsschakelaar op de stand "I".
- 5 - Een bak klaarmaken met de anti-vries oplossing
- 6 - De anti-vries ook door de opzuiger van het wasmiddel laten opzuigen.
- 7 - De schoonmaakmachine uitdoen en de stroom uitschakelen door middel van de veelpolige schakelaar of door de stekker uit het stopcontact te halen.
- 8 - De schoonmaakmachine uitdoen en de stroom uitschakelen.
- 9 - Voor de schoonmaakmachines met waterbakje, dient de oplossing met wasmiddel zoals beschreven in punt 3) rechtstreeks in het bakje gegoten te worden.

Opgelet

Het antivriesmiddel is een produkt dat het milieu kan verontreinigen, lees derhalve voor het gebruik de aanwijzingen op de verpakking van het produkt aandachtig door. (Laat het niet in het milieu verloren gaan.)

KONTROLE VAN HET OLIEPEIL EN VERVERSING VAN DE POMPOLIE

Af en toe het oliepeil van de hoge drukpomp controleren op de verklikker (13A) of met de oliepeilstaaf (Fig. 13B)
Als de olie er melkachtig uitziet, direkt de Technische Dienst

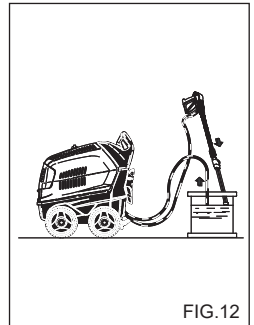


FIG. 12

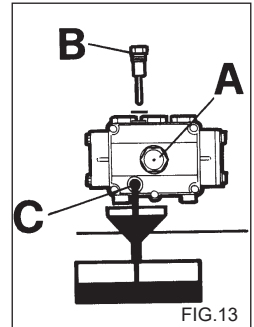


FIG. 13

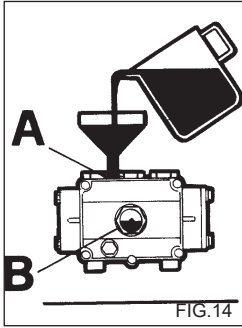


FIG. 14

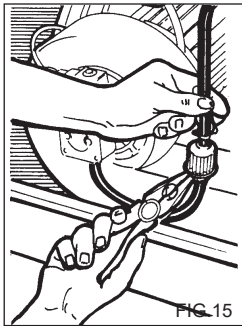


FIG. 15

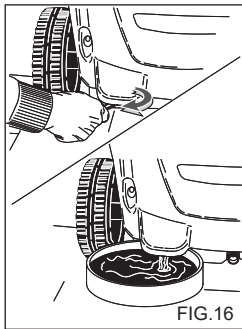


FIG. 16

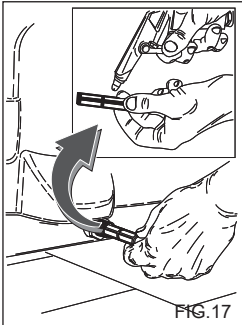


FIG. 17

bellen.

De olie na de eerste 50 werk-uren ververset en daarna elke 500 uur of eens per jaar. Als volgt te werk gaan:

- 1) De aftapdop onderop de pomp (Fig. 13C) losschroeven.
- 2) De tap met de oliepeilstaaf losschroeven (Fig. 13)
- 3) Alle olie in een bak opvangen en de olie afgeven bij de Ophaaldienst voor vernietiging.
- 4) De aftapdop er weer op schroeven en de olie in het gat aan de bovenkant (Fig. 14A) tot het op de verklikker aangegeven peil (14B) gieten.

Bij hogedruk-waterspuiten zonder olie-aftapdop moet de hulp van de technische servicedienst worden ingeroepen voor verversing.

Alleen olie SAE 15 W40 gebruiken.

⚠ Opgelet

Olie is een produkt dat het milieu kan verontreinigen, lees derhalve voor het gebruik de aanwijzingen op de verpakking van het produkt aandachtig door. (Laat het niet in het milieu verloren gaan.)

REINIGING VAN FILTER EN DIESELOLIETANK

Het dieseloliefilter demonteren en vervangen (Fig. 15)
Het filter regelmatig vervangen.

De dieselolie tank legen.
De aftapdop verwijderen (Fig. 16) (indien aanwezig) en eventueel vuil in een bak opvangen.
De tank schoonspelen met een beetje schone dieselolie en de aftapdop dichtdraaien.

REINIGING VAN HET WATERFILTER

Geregeld het waterfilter schoonmaken en eventueel vuil verwijderen (Fig. 17).

VERVANGING VAN DE HOGE DRUK SPROEIER

Periodiek is het nodig de hoge druk sproeier op de spuitslang te vervangen, daar dit onderdeel aan slijtage onderhevig is. Men merkt het wanneer de sproeier versleten is, doordat dan de bedrijfsdruk van de schonmaakmachine vermindert. Voor een eventuele vervanging zich tot de leverancier of de winkel wenden voor informatie.

KORTE SAMENVATTING VAN HET NORMALE ONDERHOUD DOOR DE GEBRUIKER.

Beschrijving van de werkzaamheden:

Kontrolle van de elektrische kabel en van de hoge druk slangen en de koppelingen	na elk gebruik
--	----------------

1° verversing van de pompolie A.P.	na 50 uur
Alle navolgende verversingen pompolie A.P.	elke 500 uur

Vervanging en reiniging dieselolie filters	elke 250 uur
Reiniging dieselolietank	elke 250 uur
Reiniging waterfilter	elke 250 uur

KORTE SAMENVATTING VAN DE BUITENGEWOON ONDERHOUD VOOR REKENING VAN DE SERVICE DIENST

Beschrijving van de werkzaamheden:

Ketel

Reiniging serpentine	elke 250 uur
Ontkorsing serpentine	elke 500 uur

Schoonmaken dieselolie pomp	elke 250 uur
Vervanging dieselolie sproeier	elke 250 uur
Regeling elektroden	elke 250 uur
Vervanging elektroden	elke 500 uur

Vervanging pakkingen pomp AP	elke 500 uur
Vervanging sproeier van de spuit	elke 200 uur
Afstelling en kontrolle veiligheidsinrichting	elke 500 uur

ONTKORSTING

Af en toe is het nodig de korstlaag te verwijderen, daar de in het water aanwezige kalksteen zich binnen in het hydraulische circuit en in de serpentine afzet, zodat ze verstopt raken.

Wij raden U aan dit werk door een Service Dienst van ons artikel te laten uitvoeren, hetgeen U geld bespaart en de efficiëntie van de schonmaakmachine verhoogt.

BELANGRIJK

De aangegeven tijden zijn voor normale bedrijfsomstandigheden. Bij zware omstandigheden moet men de werkzaamheden vaker uitvoeren.

Voor het onderhoud en/of reparaties alleen originele onderdelen gebruiken, die betere kwaliteit en betrouwbaarheid garanderen. Als er geen originele vervangingsonderdelen worden gebruikt, is de fabrikant van alle aansprakelijkheid ontheven en is de aansprakelijkheid van toepassing op degene die de werkzaamheden heeft verricht.

INAKTIVITEIT

Indien het apparaat voor lange tijd niet gebruikt wordt, is het noodzakelijk alle voedingsbronnen te onderbreken, de tanks met vloeistof te legen en zorg te dragen voor de bescherming van die delen, die aan schade onderhevig zijn als gevolg van stofophoping. De delen die schade zouden ondervinden als gevolg van uitdroging zoals de buizen, invetten. Wanneer ze weer in bedrijf gesteld worden, controleren of er geen barsten of sneden zitten in de wateraansluitingsbuizen.

Olie en chemicaliën moeten als afval worden verwerkt in overeenstemming met de geldende voorschriften.

SLOPEN

Als men besluit om de hogedrukreiniger af te danken, moet men hem onwerkzaam maken door het netsnoer af te snijden. Men adviseert bovendien om de onderdelen van de hogedrukreiniger die gevaar kunnen opleveren onschadelijk te maken, vooral voor kinderen die de afgedankte hogedrukreiniger als speelgoed zouden kunnen gebruiken. Dit product is speciaal afval van het type AEEA, en voldoet aan de vereisten van de nieuwe richtlijnen ter bescherming van het milieu. Het moet apart van het normale afval verwerkt worden, met inachtneming van de geldende wetten en voorschriften. **Geen gedemonteerde, weg te gooien delen gebruiken als onderdelen voor in gebruik zijnde apparaten.**

DEFEKTEN EN OPLOSSINGEN

Alvorens de werkzaamheden uit te voeren, de hoge druk schoonmaakmachine uit de stroom schakelen door middel van de veelpolige schakelaar of door de stekker uit het stopcontact te halen en de watertoevoer schakelen.

DEFEKTEN	OORZAKEN	OPLOSSINGEN
Na het omdraaien van de schakelaar, slaat de schoonmaakmachine niet aan.	Niet op stroom aangesloten. De thermische beveiliging slaat aan.	De stroomspanning controleren (zie technische eigenschappen). Opnieuw. (mocht het weer gebeuren, dan Techn. Dienst bellen).
Afwezigheid stroomstraal of het watercircuit onder hoge druk lekt. Na 30 sec. valt de waterreiniger stil. (V. DS).	Waterfilter verstopt. Aansluiting op waterleiding defect. Kraan waterleiding gesloten. Lek hogedrukcircuit.	Filter reinigen. Controleren. Opendraaien. Een Service-Centrum contacteren.
De pomp draait maar haalt de nominale druk niet.	Waterfilter verstopt. Aansluiting op waterleiding defect. Drukregelklep staat op het minimum. Straalpijp lans versleten. Vuile of versleten kleppen. Kraan schoonmaakproduct open. Drukregelaar op lans open (indien aanwezig).	Filter reinigen. Controleren. Regelen Een Service-Centrum contacteren. Dichtdraaien. Sluiten.
De lans is open en de druk schommelt voortdurend.	Straalpijp verstopt of vervormd. Voeding ontoereikend. Kraan schoonmaakproduct open.	Reinigen of contact opnemen met een Service-Centrum. Controleren. Dichtdraaien
In de omloopfase of bij een volledig stop, valt de waterreiniger stil. (Vers. DS).	Microwaterlekken in het hogedrukcircuit.	Contact opnemen met een Service-Centrum.
Wanneer de temperatuurregelaar in de gewenste stand wordt gezet, ontsteekt de warmwaterketel niet.	Geen brandstof. Verkeerde Rotatiezin van de motor voor de driefasemodellen.	Controleer het brandstofniveau in de tank en controleer de aanwezigheid van water in het circuit voor de brandstofaanzuiging. Contact opnemen met een Service-Centrum.
Water niet voldoende warm.	Stand temperatuurregelaar. Filters verstopt. Slang ketel verstopt door kalkafzettingen.	Controleren. Reinigen of vervangen. Contact opnemen met een Service-Centrum.
Teveel rook uit schoorsteen.	Verkeerde verbranding. Brandstof vervuild door onzuiverheden of water.	Reinigen of vervangen brandstoffilters. Contact opnemen met een Service-Centrum. De brandstoftank ledigen en zorgvuldig schoonmaken. De brandstoffilters reinigen.
Aanzuiging schoonmaakproduct ontoereikend.	Schoonmaakproduct opgebruikt. Slang of buis verstopt.	Vul het reservoir met schoonmaakproduct. Contact opnemen met een Service-Centrum.
Waterlek kop.	Pakkingen versleten.	Contact opnemen met een Service-Centrum.
Aanwezigheid van water in de olie.	Te hoge vochtigheidsgraad in de omgeving.	De olie vervangen.

N.B. Om de terug te stellen, de hoofdschakelaar "A" fig. 7 in de stand "0" en vervolgens in de stand "I" draaien.

BELANGRIJK:

Voor het onderhoud en/of reparatie alleen originele onderdelen gebruiken, die betere kwaliteit en waarborg bieden. De fabrikant is niet verantwoordelijk indien geen originele onderdelen worden gebruikt.

Tillykke! Tak for at du køber

denne rengøringsmaskine. Du har vist at du ikke går på kompromis: *Du vil have det bedste.*

Vi har udarbejdet denne brugsanvisning for til fulde at give klar besked om hvad denne rengøringsmaskine kan give dig både hvad angår kvalitet og stor ydelse.

Læs den venligst helt igennem før maskinen anvendes.

CE mærket på rengøringsmaskinen viser at den er konstrueret i henhold til de europæiske standarder for sikkerhed.

Vi kan også tilbyde et stort ud valg af rengøringsmaskiner såsom:

STØVSUGERE, GULVRENGØRINGSMASKINER, GULVMOPPEMASKINER og et komplet udvalg af **TILBEHØR, KEMIKA-LIER** og **RENGØRINGSMIDLER** som er velegnet til rengøring af alle former for overflader.

Bed forhandleren om et komplet katalog over vore produkter.

OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE BRUGSANVISNING

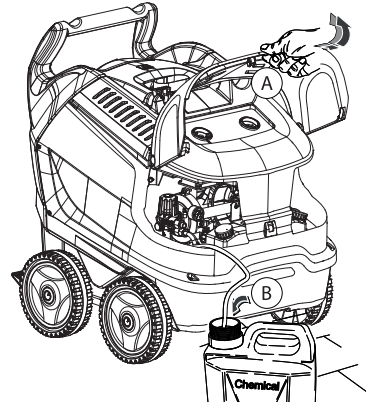
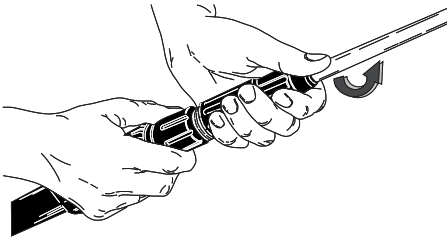
Producenten frasiger sig al ansvar for trykfejl i denne brugsanvisning.

Producenten forbeholder sig også ret til at ændre og opdatere denne udgivelse uden forudgående varsel af hensyn til produktforbedring.

Al gengivelse af denne brugsanvisning, i helhed eller delvist, er forbudt uden producentens tilladelse.

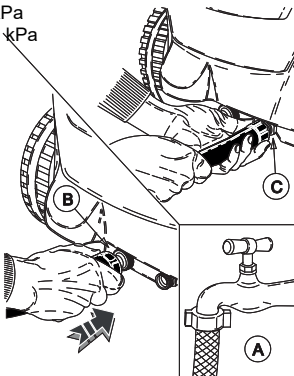
FORBEREDELSE AF RENGØRINGSMASKINEN

På sætning af spydet.



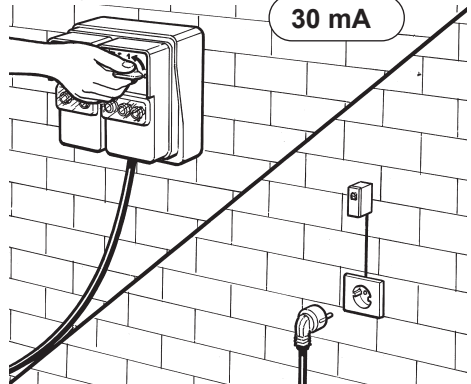
Tilslutning af Elektrisk.

Min. 200 kPa
Maks. 800 kPa



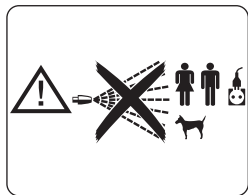
Tilslutning vandcirkulationen.

30 mA



Læs videre i brugsanvisningen uden at tilslutte rengøringsmaskinen til netforsyningen og vandforsyningen.

BESKRIVELSE AF SYMBOLERNE PÅ RENGØRINGSMASKINEN



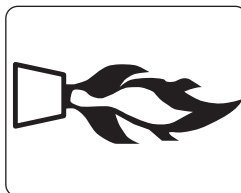
RET IKKE VANDSTRÅLEN MOD PERSONER, DYR, EL-KONTAKTER ELLER MOD SELVE MASKINEN.



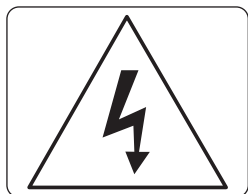
AT TÆNDE FOR PUMPE-MOTOREN.



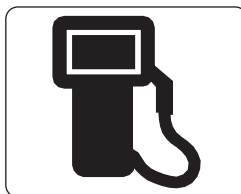
OBS: RISIKO FOR BRANDSKADER.



AT TÆNDE FOR BRÆN-DEREN.



OBS: RISIKO FOR ELEK-TRISK STØD.



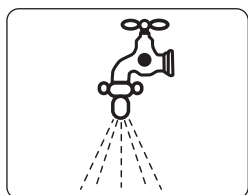
BRÆNDSTOF (DIESEL).



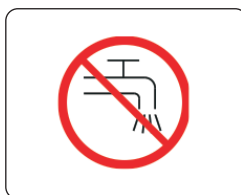
JORD.



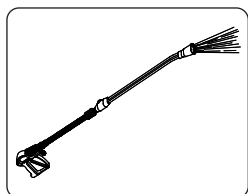
KEMIKALIER (RENGØRINGSMIDDEL).



VANDINDTAG.



UNDGÅAT ANVENDE DRIK-KEVAND ANVEND EN TIL-BAGESTRØMSSIKRING AF TYPEN BA IHT. STANDARD DS/EN 12729.



VANDUDTAG.

RISIKOKLASSIFICERING:



Fare

Anvendes ved overhængende fare, som kan medføre alvorlig personskade eller død



Advarsel

Anvendes i situationer med mulige risici, som kan medføre alvorlig personskade

Vigtigt

Anvendes i situationer med mulige risici, som kan medføre skade på personer eller materiel.

INTRODUKTION



Advarsel

Brugsanvisningen skal læses før installation, opstilling og anvendelse af rengøringsmaskinen. Brugsanvisningen er en integreret del af dette produkt.

Læs omhyggeligt advarslerne og instruktionerne i brugsanvisningen idet de giver vigtige anvisninger for **SIKKERHED UNDER BRUG og VEDLIGEHOLDELSE**, med særlig vægt lagt på de generelle regler for sikkerhed trykt i den gule folder. Følgende anvisninger skal nøje gennemlæses af rengøringsmaskinens brugere og af personerne, **der foretager rutinemæssig vedligeholdelse**.

OPBEVAR OMHYGGELIGT BRUGSANVISNINGEN FOR FREMTIDIG REFERENCE



Advarsel

Følgende anvisninger skal nøje gennemlæses af rengøringsmaskinens brugere og af personerne, der foretager rutinemæssig vedligeholdelse.

KLASSIFICERING

Brugeren skal tage hensyn til de brugerbetingelser for apparatet, som forklares i Reglerne, og må særligt følge nedenstående klassificering:

Højtryksrenseren er beskyttet mod elektrisk stød og tilhør elektrisk udrustning i **CLASS I**.

Højtryksrenseren er typeskiltet på fabrikken og alle sikkerhedsdetaljer er forseglet. **Det er forbudt at ændre på disse detaljers indstillinger.**

I varmtvands-højtryksrenseren opvarmes vandet med hjælp af en **dieselbrænder**.

Højtryksrenseren må kun bruges i vandret stilling, og den må ikke flyttes når den arbejder eller er tilsluttet lysnettet. Det kan medføre fare, hvis disse foranstaltninger ikke følges.

Højtryksrenseren må ikke bruges i korroderende miljøer eller i miljøer, hvor der foreligger risiko for eksplosion (damp eller gas).

FÆLLES SIKKERHEDSREGLER FOR BRUG AF HØJTRYKSRENSERE.



Advarsel

- Den elektriske tilslutning skal udføres af en faguddannet elektriker, som kan lave arbejdet i overensstemmelse med lokale bestemmelser (herunder bestemmelserne i IEC 60364-1) og producentens anvisninger. Ukorrekt tilslutning til el-nettet kan medføre risiko for personskader og skader på dyr og andre formål, for hvilket producenten ikke tager noget ansvar.

Højtryksrenser med en effekt på mindre end 3 kW har en kontakt for el-tilslutningen. I dette tilfælde skal det kontrolleres, at det elektriske system og stikkontakten kan tåle apparatets maksimale belastning, hvilket indikeres på typeskiltet. (kW)
Kontakt en fagmand, hvis De er usikker.

- Hvis stikproppen og kontakten ikke passer med hinanden, skal proppen byttes ud med en korrekt prop af en faguddannet elektriker.

- Før apparatet tilsluttes til el-nettet, må det kontrolleres at de elektriske data på typeskiltet modsvarer strømforsyningsens data. Brug ikke forlængerledninger sammen med højtryksrenseren.

- Apparatets elektriske sikkerhed kan kun opfyldes, hvis det er korrekt tilsluttet til tilfredsstillende jord, der opfylder de elektriske sikkerhedskrav som påkræves af lokale bestemmelser (herunder bestemmelserne i IEC 60364-1).

Det er nødvendigt at der udføres en korrekt check af apparatets sikkerhed. Hvis De er usikker, skal de bede en fagmand at kontrollere det elektriske systems sikkerhed. Producenten kan ikke holdes ansvarlig for skader, der opstår som følge af dårlig jording af apparatet.

- Højtryksrenseren skal tilsluttes strømforsyningen ved hjælp af en flerpolet kontakt med kontaktåbninger på mindst 3 mm. Kontakten skal opfylde de elektriske krav som apparatet forudsætter. (Dette krav gælder ikke højtryksrensere med stikprop og en elektrisk effekt på mindre end 3 kW.)

Det anbefales, at strømforsyningen til den maskine omfatter en fejlstrømsafbryder, der afbryder strømforsyningen, hvis jordstrømmen overstiger 30mA i 30 ms, eller en anordning, der kontrollerer jordkredsløbet.

- Apparatet adskilles fra strømforsyningen ved at trække stikproppen ud af stikkontakten eller ved at frakoble flerpolkontakten.

- Producenten fritages for ansvar, såfremt de ovennævnte regler ikke overholdes. En sådan anvendelse skal i øvrigt anses for uebørlig.

Rengøringsmaskinen skal betragtes som en fast installation.

- Rengøringsmaskiner med "Total stop" system er afbrudt, når den alpoledede strøm-afbryder er i stilling "O", eller når stikket er trukket ud af stikkontakten.

- Højtryksrenseren skal overvåges af operatøren under drift. Når man forlader højtryksrenseren, selv i kort tid, skal der slukkes for den ved hjælp af den retningsuafhængige afbryder eller ved at tage stikket ud af stikkontakten.

- Højtryksrenseren må ikke anvendes af børn og unge, personer med nedsatte fysiske, sensoriske og mentale evner, som er omtågede eller som ikke har tilstrækkeligt kendskab eller erfaring med brugen heraf. Brugeren skal have kendskab til korrekt anvendelse af højtryksrenseren fra den person, som har ansvaret for begges sikkerhed. Børn skal holdes under opsyn for at sikre, at

de ikke leger med højtryksrenseren.

- Brug kun originaltilbehør, der medgiver korrekt og sikkert benyttelse af apparatet.

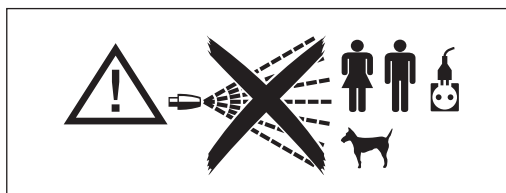
- Slangen, via hvilken sprøjten er tilsluttet højtryksrenseren, må ikke beskadiges. Hvis slangen beskadiges, skal den byttes med det samme.

- Slinger, tilslutninger og koblinger i et højtrykssystem er meget vigtige i sikkerhedssynspunkt. Brug kun originale reservedele, som er blevet godkendt af producenten. På røret skal det tilladte tryk, fremstillingsdatoen og navnet på producenten være angivet.

- Højtryksrenseren må ikke bruges, hvis der er personer eller dyr indenfor renserens arbejdsområde.

- Højtryksstråler kan være farlige, hvis man ikke passer på. Strålen må ikke rettes mod personer eller dyr, og heller ikke mod elektrisk udrustning eller selve højtryksrenseren.

- Det høje tryk i strålen gør at der findes tilbagevirkning i sprøjten. Hold godt i sprøjten.



- Tænk på hvad der skal udføres med højtryksrenseren inden arbejdet påbegyndes. Beskyt Dem mod formål eller korroderende væsker, som kan flyve omkring når apparatet anvendes, ved at bruge korrekt beskyttelsestøj.

- Tænk på omgivningen, hvor højtryksrenseren skal benyttes (er der f.eks. madplanter,

farmaceutiske planter, osv i omgivningen?). Følg altid de lokale sikkerhedsbestemmelser.

- Dette apparat er beregnet til anvendelse med rengøringsmidler, der leveres eller anbefales af producenten. Anvendelse af andre rengøringsmidler eller kemikalier kan påvirke apparatets sikkerhed.

- Der kan dannes tågestøv under brug. Indånding af tågestøv kan være sundhedsskadelig.

- Eksplosionsfarligt. Brandfarlige væsker må ikke udsprøjtes.

- Arbejdsgiveren skal vurdere risikoen med henblik på angivelsen af de nødvendige beskyttelsesforanstaltninger i forbindelse med dannelsen af tågestøv i henhold til den overflade, der skal rengøres, og til omgivelserne. Beskyttelsesmasker i henhold til klasse FFP 2 eller tilsvarende eller højere klasse er velegnet til beskyttelse mod indånding af tågestøv.

- Ret ikke højtryksstrålen mod kroppen på andre personer før at rense deres tøj eller sko.

- Under arbejdet er det forbudt at blokere sprøjtens aftrykker i arbejdspositionen.

- I varmtvands-højtryksrensere anvendes en dieselbrænder til at opvarme vandet. Det er farligt at anvende andre former for brændstoffer.

- Tag maskinen fra el- og vandforsyningen før nogen form for vedligeholdelse påbegyndes.

- Få jævnlige, mindst én gang om året, sikkerhedsapparatet kontrolleret af en af

vore serviceafdelinger.

- Maskinen er beregnet til anvendelse uden-døre. Installér et system til bortledning af røgen og passende ventilation af rummene, hvis apparatet skal benyttes i et lukket rum.

- Varmtvandsrenseren skal overvåges under arbejde.

- Tildæk ikke hverken åbningerne eller ventilationsspalterne, ej heller varme og røg-uddragningssystemerne, på varmtvandsrensere.

- Anvend ikke maskinen hvis forsyningskablet er beskadiget.

Henvend dig, for udskiftning af det beskadigede kabel, udelukkende til en af vore tekniske serviceafdelinger.

Dette apparats forsyningskabel må ikke udskiftes af brugeren.

- El-kablet må ikke udsættes for mekaniske påvirkninger, og skal i øvrigt anbringes, hvor det ikke kan udsættes for klem-skader.

- Anvendelse af ethvert apparat, uanset hvad det bruges til, kræver at man følger visse grundregler:

- Rør ikke apparatet med våde eller fugtige hænder eller fødder.

- Brug ikke apparatet når De er barfodet eller med ulempe ligt tøj.

- Træk ikke i strømledningen eller i apparatet, når det skal kobles væk fra el-forsyningen. (Til en rengøringsmaskine med stik og ved en effekt under 3 kW).

- I tilfælde af beskadigelse eller fejlfunktion, slukkes apparatet (frakobl vand- og strømforsyningen ved hjælp af den alpoledede strømafbryder eller ved at trække stikket ud af stikkontakten til en rengøringsmaskine ved en effekt under 3 kW) uden at ødelægge det.

- I tilfælde af ulykker opsøg læge, eller tag på skadestuen.

Højtryksrenseren er beskyttet mod elektrisk stød og tilhører elektrisk udrustning i **CLASSI**.

Kontakt en af vore tekniske serviceafdelinger.

Hvis ovenstående advarsler ikke overholdes, fritages producenten for al ansvar og det indebærer forsømmelig brug af produktet.

PÅKLÆDNING OG UDSTYR



Beskyttelsessko med skridsikker sål.

Bær beskyttelsesbriller eller maske samt sikkerhedsklæder.



Det anbefales at bære kedeldragt for at nedsætte faren for kvæstelser ved utilsigtet kontakt med højtrykstrålen.

De nødvendige beskyttelsesforanstaltninger over for tågestøv i henhold til den overflade, der skal rengøres, og omgivelserne, kan også tage højde for respirationsmasker i henhold til klasse FFP eller tilsvarende eller højere klasse.

BEREGNET BRUG

Dette apparat er udelukkende beregnet til anvendelse ved rengøring af maskiner, køretøjer, bygninger og generelt overflader som egner sig til behandling med en højtryksstråle af rengøringsmiddelopløsning mellem 25 og 250 bar (360 - 3600 PSI). I erhvervsmæssig eller kommerciel virksomhed.

Apparatet er ikke velegnet til brug i en højde på over 2000 m.

Dette apparat er designet til brug sammen med rengøringsmidlerne leveret, eller anbefalet, af producenten. Anvendelse af andre rengøringsmidler eller kemikalier kan påvirke apparatets sikkerhed.

Dette apparat må udelukkende anvendes til det formål det blev fremstillet til.

Al anden anvendelse betragtes som ukorrekt og derfor utilstedeligt.

Eksempler på utilstedelig anvendelse:

- Vask af overflader som ikke egner sig til rengøring ved hjælp af en højtryksstråle
- Vask af personer, dyr, elektrisk udstyr eller selve maskinen.
- Anvendelse af forkerte rengøringsmidler eller kemikalier.
- Blokering af spydets aftrækker (håndgreb) i aktiveret stilling.

Producenten kan ikke gøres ansvarlig for nogen form for skader som hidrører fra upassende, forkert eller utilstedelig anvendelse. Hvad angår sikkerhedsregler, er rengøringsmaskinerne fremstillet i henhold til den europæiske standard.

INDLEDENDE BETJENING

UDPAKNING

Efter udpakning, må du sikre dig at rengøringsmaskinen er ubeskadiget.

Er du i tvivl, må du ikke anvende maskinen.

Henvend dig til forhandleren.

Emballagedele (poser, kartoner, søm osv.) kan være farlige. Kontrollér derfor, at disse dele opbevares utilgængeligt for børn. Emballagedelene skal endvidere opbevares og bortskaffes i overensstemmelse med de gældende sikkerhedsforskrifter.

FASTGØRELSE AF MASKINENS SÆRSKILTE KOMPONENTER

Alle maskinens grunddele og sikkerhedsindretninger er monteret af producenten.

Af hensyn til pakning og transport, leveres nogle af maskinens sekundære dele særskilt.

Brugeren skal montere disse dele som forklaret i instruktionerne som følger med hvert monterings sæt.

DATASKILT:

Dataskiltet med angivelse af maskinens tekniske hovedkarakteristika, findes på vognen og er hele tiden synlig.

⚠ Advarsel

Når du køber rengøringsmaskinen, skal du sikre dig at den har et identifikationsskilt. Er der intet skilt, må du straks informere producenten og/eller forhandleren. Maskiner uden skilt må ikke anvendes og producenten frasiger sig al ansvar for disse. Produkter uden skilt skal anses for anonyme og potentielt farlige.

PÅFYLDNING AF BRÆNDSTOF

Fyld tanken med brændstof beregnet til dieselmotorer (fig. 1).

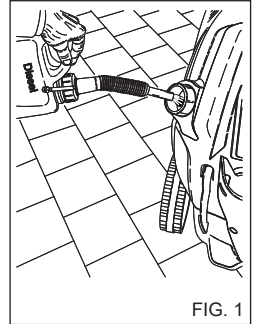


FIG. 1

⚠ Advarsel

Anvend ikke andet brændstof end hvad der angives på identifikationsskiltet.

Kontrollér af og til brændstofniveauet mens rengøringsmaskinen er i gang.

Hvis rengøringsmaskinen forsøges anvendt uden brændstof kan der ske skader på brændstofpumpen.

PÅFYLDNING AF RENGØRINGSMIDDEL

⚠ Advarsel

Vælg, ud fra udvalget af anbefalede produkter, det produkt som egner sig bedst til det pågældende vaskearbejde (fig. 2) og fortynd det med vand i henhold til instruktionerne på pakken.

Fyld rengøringsmiddelbeholderen med det fortyndede produkt (fig. 3).

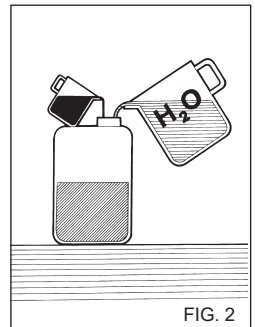


FIG. 2

Bed forhandleren om kataloget over de rengøringsmidler som kan anvendes afhængig af arten af det pågældende vaskearbejde og den overfladetype der skal behandles. Efter brug af rengøringsmidlet, skal rengøringsmiddel-indtaget skylles ud med rent vand.

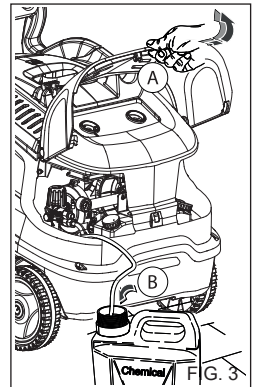
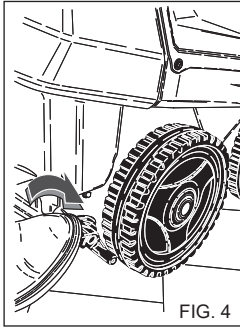


FIG. 3

TRANSPORT

For at flytte apparatet, efter at det er frakoblet el- og vandforsyningen, skal parkeringsbremsen på siden af maskinen frigøres, hvorefter apparatet skubbes vha. det dertil beregnede håndtag.

KOMMANDO- OG STYRE-



ANORDNINGER

⚠ Advarsel

Inden tilslutning af maskinen til vandforsyningen og netforsyningen, er det afgørende vigtigt at vide hvordan rengøringsmaskinens kommando- og styreanordninger virker.

Anvisningerne i brugsanvisningen og billederne skal nøje overholdes.

SIKKERHEDSMÆSSIGE EGENSKABER

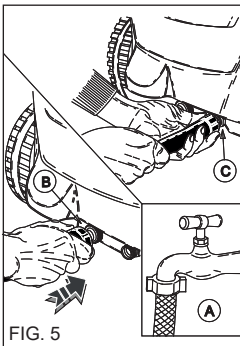
Sikkerhedsindretningerne er bereget til at beskytte brugeren og udstyret. De må ikke håndteres uden autorisation eller anvendes til andet end til deres formål.

Sikkerhedsventil: Beregnet til at beskytte det hydrauliske højtryksanlæg i tilfælde af en fejl i bypass-ventilen eller i tilfælde af tilstopning af det hydrauliske højtryksanlæg. Sik-

kerhedsventilen kalibreres og forsegles hos konstruktøren før levering. Reparationer af sikkerhedsventilen må kun udføres af Kundeservice.

Sikkerhedsindretning anbragt på spulerørets håndtag: Forhindrer utilsigtet aktivering af håndtaget.

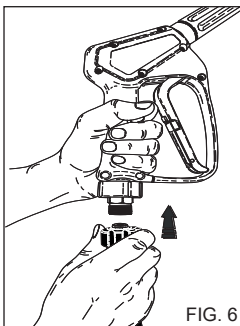
Termisk beskyttelse: Den termiske beskyttelse stopper maskinen ved en overophedning af den elektriske motor.



TILSLUTNING AF VAND-FORSYNINGEN

Tilslut fødeslangen til vandforsyningen (fig. 5A) og til slangestudsens på rengøringsmaskinen (fig. 5B).

Kontrollér at vandtrykket og vandmængden som leveres fra vandforsyningen er tilstrækkelig til at rengøringsmaskinen kan virke korrekt: 200 to 800 kPa (29 til 116 PSI). Maksimal temperatur for fødevandet er 50°C (122 °F). Tilslut højtrykslangen til rengøringsmaskinen (fig. 5C) og til spydet (fig. 6).



⚠ Fare

Rengøringsmaskinen skal forsynes med rent vand. Snavset eller sandblandet vand, ætsende kemikalier og opløsningsmidler kan skade rengøringsmaskinen alvorligt.

⚠ Fare

Undgå at opsuge væsker, som indeholder opløsningsmidler eller rene syrer! Hermed menes f.eks. benzin, malingsfortynder og dieselolie. En tågestråle fra spulerøret vil være særdeles brandbar, eksplosiv og toksisk.

Producenten fritages for ansvar, såfremt de ovennævnte regler ikke overholdes. En sådan anvendelse skal i øvrigt anses for ubehørig.



Vigtigt

Overhold bestemmelserne givet af vandforsyningsselskabet vedr. benyttelse af deres vandkilder.

De gældende bestemmelser forbyder, at apparatet tilsluttes en drikkevandskilde, med mindre der er monteret en passende tilbagestrømssikring.

Der skal anvendes en godkendt tilbagestrømssikring af typen BA iht. standard DS/EN 12729.

Vand, som løber gennem en systemadskiller, vil ikke længere være klassificeret som drikkevand.

⚠ Advarsel

Undgå at tilslutte apparatet til drikkevandsbeholdere.

ELEKTRISK TILSLUTNING

Tilslutning af rengøringsmaskinen til nettet skal udføres af faglært tekniker for at sikre at alle gældende forskrifter og anvisninger.

Kontrollér at nettets spænding stemmer overens med den spænding hvorved rengøringsmaskinen skal virke; dette angives på identifikationsskiltet.

⚠ Fare

- El-kablet skal være klemsikker.

- Anvend ikke maskinen hvis forsyningskablet er beskadiget.

- Anvendelse af ethvert apparat, uanset hvad det bruges til, kræver at man følger visse grundregler:

- Rør ikke apparatet med våde eller fugtige hænder eller fødder.
- Brug ikke apparatet når De er barfodet eller med ulempefuldt tøj.
- Træk ikke i strømledningen eller i apparatet, når det skal kobles væk fra el-forsyningen. (Til en rengøringsmaskine med stik og ved en effekt under 3 kW).

Højtryksrenseren er beskyttet mod elektrisk stød og tilhører elektrisk udrustning i **CLASS I**.

Hvis ovenstående advarsler ikke overholdes, fritages producenten for al ansvar og det indebærer forsømmelig brug af produktet.

ANVENDELSE AF RENGØRINGSMASKINEN

KONTROLPANEL

- A** - Afbryder
B - Brænderafbryder.
C - Signallampe netforsyning forefindes.
D - Signallampe dieselbrændstofniveau.
E - Signallampe signalering vedligeholdelse.
F - Signallampe signalering forstyrrelser

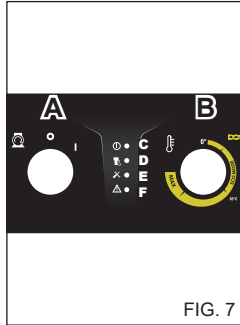


FIG. 7

START AF RENGØRINGSMASKINEN

- 1) Tænd for vandforsynings-hanen (fig. 5A).
- 2) Rengøringsmaskinen tilsluttes el-nettet ved hjælp af den alpoledede strømafbryder eller ved at sætte stikket i stikkontakten.

⚠ Advarsel

Højtrykstrålen sætter dysen i bevægelse. Hold stadig i dysens greb.

- 3) Start rengørings-maskinen ved at dreje vælgeren til pos. "I" (fig. 7A).

- 4) Tryk på aftrækkeren på pistolgrebet og begynde at vaske.

- 5) For at anvende rengøringsmaskinen med varmt vand, drejes temperaturregulatoren (fig. 7B) til de anbefalede vaskeværdier.

⚠ Advarsel

Rengøringsmaskiner med "Total stop" system starter og standser motoren, når armen på dysens greb aktiveres og slippes.

⚠ Fare

Fastslås aldrig grebets arm i stillingen til pumpning.

VISNING AF SIGNALERINGER OG FORSTYRRELSER.

Signallampe C): Netforsyningen forefindes, når signallampen lyser uafbrudt (kontakt "A" i pos. I), ved blinkende signallampe er apparatet i tilstanden "TSI".

Signallampe D): dieselbrændstofniveau ved tændt signallampe for lavt niveau. Apparatet standser.

Signallampe E): frist for planlagt vedligeholdelse udløbet efter 200 timer.

Signallampen slukkes efter det autoriserede servicecenters indgreb.

Signallampe F): Signalering af forstyrrelse og frist for planlagt vedligeholdelse udløbet.

- 2 blink, alarm mikrolækager;
- 3 blink, alarm vandmangel.
- 4 lampeggi, alarm den termiske sikring har slået fra.
- 5 blink, alarm udløsning af sikkerhedstermostat.

VIGTIGT!

For at fjerne alle urenheder eller luftbobler fra vandkredsløbet, anbefaler vi at rengøringsmaskinen første gang startes uden spydet og således lader vandet rende igennem i nogle sekunder.

Urenheder kunne blokere munden og forårsage fejlfunktion (Fig. 8).

ANVENDELSE AF TILBEHØR.

Højtryksrenseren er udstyret med en dyse med en flad vandstråle i en vinkel af 15° til rengøring af store overflader.

DREJELIGT HOVED (valgfrit tilbehør).

Højtryksrenseren kan udstyres med et hoved med drejelig dyse til rengøring af meget snavsede flader.

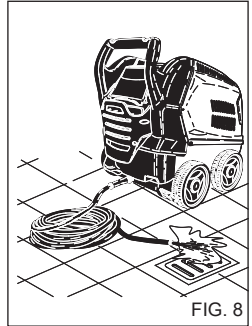


FIG. 8

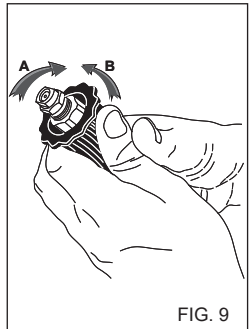


FIG. 9

⚠ Fare

Anvend vandstrålen fra en større afstand for at undgå skader pga. for højt vandtryk.

Ret aldrig vandstrålen mod personer, dyr eller elkontakter.

ANVENDELSE AF DET REGULERBARE HOVED (fig. 9)

Ved anvendelse af rengøringsmidlet skal der monteres en forlængerlanse, der er udstyret med regulerbart hoved (leveres som ekstraudstyr).

Det regulerbare hoved gør det muligt at vælge lavt eller højt tryk på vandstrålen. Valget sker ved en drejning af hovedet.

Højt tryk pos. A

Lavt tryk og sæbeindsugning pos. B.

REGULERING AF TRYK- KET OG ANVENDELSE AF DAMP

Dette kapitel behandler kun de modeller som er udstyret med "trykregulerende" anordning. Trykregulatoren, fig. 11, giver brugeren mulighed for at indstille arbejdstrykket. Når knap C drejes mod uret (B) (minimum), nedsættes driftstryk.

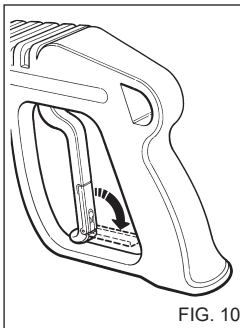


FIG. 10

BRUG AF FASEN TIL KOLDT VAND

Velegnet til fjernelse af let snavs eller til skylning af have-redskaber, mure, terrasser og til hårde gulve i almindelighed.

Indstil det ønskede driftstryk.

BRUG AF FUNKTIONEN "ECO".

I funktionen "ECO" bruger højtryksrenseren en driftstemperatur på indtil 60 °C for at be-

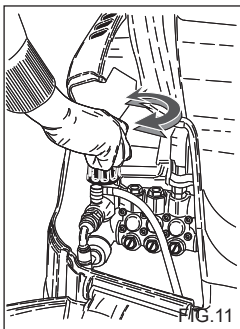


FIG. 11

nytte en energisparende funktion og en bedre miljøpåvirkning.

BRUG AF FASEN TIL VARMT VAND OG DAMP (Hvis denne er tilgængelig)

For en korrekt brug af fasen til varmt vand og damp (hvis denne er tilgængelig) anbefales følgende temperaturer:

- Let snavs: **30-50 °C**:
- Snavs i omgivelser med fødevarer: **Maks. 60 °C**
- Rengøring i biler eller af værktøjsmaskiner: **60-90 °C**.
- Fjernelse af voks, meget fedtholdigt snavs: **100-110 °C**
- Rengøring af facader, rengøring af overflader: **indtil 110 °C**.

Ved brug af dampfasen skal A.P.-dysen udskiftes med dampdysen, der leveres som valgfrit tilbehør.

Ved en arbejdstemperatur på mere end 95 °C (203°F) er arbejdstrykket angivet på manometeret som ≤ 32 bar. (460 PSI).

⚠ Fare

Under betjening med kogende vand i "fordampningsfasen" skal du holde dig væk fra åbninger, hvor der slipper røg ud (fare for skoldning).

Med henblik på at bruge fasen til koldt vand eller damp skal apparatet køle af i ca. 3 minutter med åben pistol.

STANDSNING AF RENGØRINGSMASKINEN

- 1) Sluk for brænderen ved at dreje trykregulatoren til pos. "0" (fig. 7B).
- 2) Lad rengøringsmaskinen køre med koldt vand i mindst 30 sekunder for at nedkøle kedlen.
- 3) Stands rengørings-maskinen ved at dreje vælgeren til pos. "0" (fig. 7A).
- 4) Slip trykket ud af H.T. slangen ved at trykke på aftrækkeren på pistolgrebet .
- 5) Kobl maskinen fra el-nettet ved hjælp af den alpoled strømafbryder eller ved at trække stikket ud af stikkontakten.
- 6) Sluk på vandforsyningens hane (fig. 5A).

⚠ Advarsel

- Sluk for rengøringsmaskinen i forbindelse med afbrydelse af arbejdet. Anvend den alpoled strømafbryder, eller træk stikket ud af stikkontakten.

- Rengøringsmaskiner med "Total stop" system er afbrudt, når den alpoled strømafbryder er i stilling "O", eller når stikket er trukket ud af stikkontakten.

- Luk grebets beskyttelsesdæksel, når rengøringsmaskinen ikke anvendes. (Fig. 10).

- Såfremt rengøringsmaskinen fungerer uden væske, kan pumpens tætninger beskadiges alvorligt.

RÅD OM ANVENDELSE AF RENGØRINGSMIDLER

⚠ Advarsel

Denne rengøringsmaskine er designet til brug med rengøringsmidlerne leveret eller anbefalet af producenten.

Anvendelse af andre rengøringsmidler eller kemikalier kan påvirke rengøringsmaskinens sikkerhed.

- 1) Med henblik på miljøet, anbefaler vi rimelig brug af rengøringsmidler, ifølge instruktionerne på pakken.
- 2) Ud fra udvalget af anbefalede produkter, vælges det som egner sig bedst til det pågældende vaskearbejde og fortyndet med vand i henhold til instruktionerne på pakken eller i kataloget hørende til de rengøringsmidler som egner sig bedst til den pågældende type af varmt-eller koldtvands rengøringsmaskine.
- 3) Bed forhandleren om kataloget over rengøringsmidler.

OPERATIONSFASER FOR KORREKT RENGØRING MED RENGØRINGSMIDLER

- 1) Forbered opløsningen af rengøringsmidlet i den koncentration som passer bedst til snavsets art og den overflade som skal vaskes.
- 2) Start rengøringsmaskinen, og sugefunktionen til sæbe på spulerøret og fugt overfladen, som skal renses, nedefra og opåder.
- Lad det virke i nogle minutter.
- 3) Skyl hele overfladen godt af fra oven og nedefter med varmt

eller koldt vand ved højt tryk.

4) Efter anvendelse med sæbe skal sugekredsløbet skylles. Sæt slangen til sæbeindsugning ned i en dunk med rent vand og lad pumpen køre i ca. 1 minut med spulerøret i sæbetil-sætningsfunktion.

VEDLIGEHOLDELSE

KUN BETJENING SOM ER BESKREVET I BRUGSANVISNINGEN MÅ UDFØRES AF BRUGEREN. AL ANDEN BETJENING ER FORBUDT.

Fare

For vedligeholdelse af kedlen, højtrykspumpe, de elektriske dele og alle dele med sikkerhedsfunktion, skal du henvende dig til vort tekniske servicecenter.

Producenten er ikke ansvarlig i tilfælde af misbrug, modifikationer, forkert reparation eller hvis vedligeholdelse udføres af tredje part som ikke er autoriseret af producenten.

Alle dokumenter som angår reparation og regelmæssig service, såvel som eventuelle certifikater vedrørende installation af apparatet i henhold til gældende love (herunder bestemmelserne i IEC 60364-1), skal opbevares omhyggeligt af brugeren, sammen med brugsanvisningen.

Få jævnlige, mindst én gang om året, sikkerhedsapparatet og specifikationerne kontrolleret af en af vore tekniske serviceafdelinger.

Udstødningssystemet, såsom i varmtvands-højtryksrenseren som er kontrolmålt på fabrikken, skal i særdeleshed kontrolleres.

Ved indstillingen fra fabrikken, forudses afgivelse af udstødningssasser med et CO indhold under 0,04% og et røgindehold svarende til røgniveau nr. 2 Shell-Bacharach, i henhold til gældende love.

Fare

Afbryd strømforsyningen ved hjælp af den alpoledede strømafbryder eller ved at trække stikket ud af stikkontakten og vandforsyningen. Luk for hanen (Se afsnittene om el- og vandtilslutning). Til maskinen før du udfører nogen form for vedligeholdelsesarbejde. Når vedligeholdelsen er overstået, skal du kontrollere at lukkepanelerne er samlet korrekt igen og forankret med de medleverede skruer, før rengøringsmaskinen igen sættes til forsyning.

Hvis ikke dette overholdes er der risiko for elektrisk stød.

FORHOLDSREGLER MOD FROST

Rengøringsmaskinen må ikke udsættes for frost.

Hvis rengøringsmaskinen efterlades hvor den kan blive udsat for frost, når arbejdet er overstået eller til opbevaring, skal der anvendes antifrostvæske for at forebygge alvorlige skader på det hydrauliske kredsløb.

ANVENDELSE AF ANTIFROSTVÆSKE (fig. 12)

- 1) Sluk for vandforsyningen (hane), tag slangen af og lad rengøringsmaskinen køre indtil den er helt tom.
- 2) Afbryd rengøringsmaskinen ved at dreje startafbryderen til stilling "0". (Fig. 7A).
- 3) Forbered en beholder med antifrostvæskens opløsning.
- 4) Anbring forsyningskablet i beholderen med frostvæske.
- 5) Start rengøringsmaskinen ved at dreje startafbryderen til stilling "I".

6) Start rengøringsmaskinen og lad den køre indtil der kommer antifrostvæske ud gennem spydet.

7) Sug også antifrostvæske op med rengøringsmidlets indtagssystem.

8) Kobl maskinen fra el-nettet ved hjælp af den alpoledede strømafbryder eller ved at trække stikket ud af stikkontakten.

9) Hvis der findes en varmtvandsbeholder på varmtvandsrenseren, skal rensningsmiddelopløsningen hældes direkte i beholderen.

Advarsel

Frostvæske er yderst miljøfarlig. Overhold derfor altid anvisningerne på pakken nøje. Frostvæske må ikke efterlades i naturen!

KONTROL AF PUMPENS OLIELEVELLE OG SKIFT AF OLIE

Kontrollér af og til olielevellet i højtrykspumpen ved hjælp af kontrolglasset (fig. 13A) eller oliepinden (fig. 13B).

Hvis olien fremtræder mælkeagtig, skal du straks henvende dig til det tekniske servicecenter.

Skift olien efter de første 50 timers arbejde og derefter for hver 500 timer eller en gang om året. Gør følgende:

- 1) Skru aftapningsproppen, under pumpen, af (fig. 13C).
- 2) Skru proppen af ved hjælp af oliepinden (fig. 13).
- 3) Lad al olien løbe ud i en beholder og aflever det til et autoriseret indsamlingssted for olie.
- 4) Sæt aftapningsproppen på igen og hæld ny olie igennem påfyldningshullet øverst (fig. 14A) indtil det når niveauet som angives på kontrolglas-set (fig. 14B).

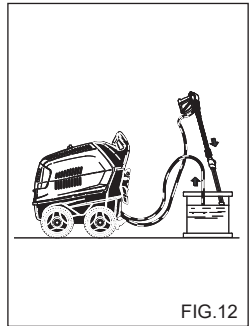


FIG.12

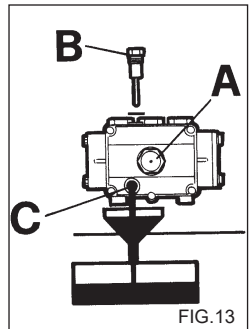


FIG.13

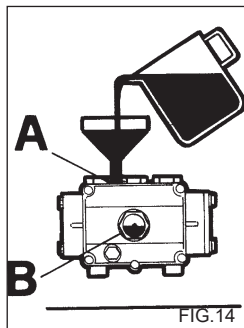


FIG.14

Ret henvendelse til faguddannet personale, såfremt rengøringsmaskinen ikke er udstyret med tømningsspropp til olie.

Anvend udelukkende SAE 15W 40 olie.

⚠ Advarsel

Olie er yderst miljøfarlig. Overhold derfor altid anvisningerne på pakken nøje. Frostvæske må ikke efterlades i naturen!

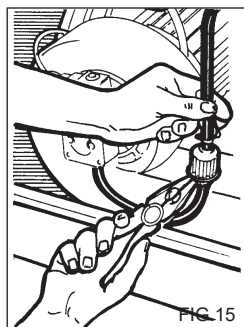


FIG.15

RENGØRING AF BRÆNDSTOFFILTERET OG -TANK

Fjern og udskift brændstoffilteret (fig. 15). Udskift det af og til.

Tøm brændstoftanken.

Åben aftapningsproppen (fig. 16) (hvis monteret) og lad alle urenheder løbe ud i en beholder.

Skyl tanken ud med ren brændstof og luk aftapningsproppen.

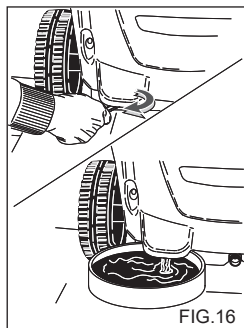


FIG.16

RENGØRING AF VANDFILTERET

Rengør jævnlgt vandets indtagsfilter og fjern eventuelle urenheder (fig. 17).

UDSKIFTNING AF MUNDINGEN

Højtryksmundingen, som er monteret på spydet, skal udskiftes af og til, idet denne komponent udsættes for normalt slid under brug. Sliddet kan normalt spores ved et tab af arbejdsdruk i rengøringsmaskinen. Når den skal udskiftes må du henvende dig til leverandøren og/eller forhandleren for at få råd.

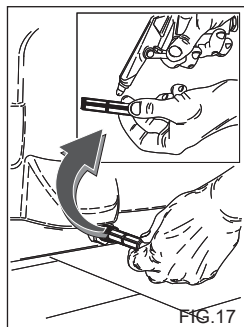


FIG.17

SKEMA OVER RUTINEMÆSSIG VEDLIGEHOLDELSE SOM SKAL UDFØRES AF BRUGEREN

Beskrivelse af operationerne:

Kontrollér strømkablet - rør - højtryksforbindelser	Ved hver anvendelse
---	---------------------

1° olieskift i H.T. pumpen	Efter 50 timer
Efterfølgende olieskift i H.T. pumpen	For hver 500 timer

Skift og rengør brændstoffiltere	For hver 250 timer
Rens brændstoftanken	For hver 250 timer
Rens vandfiltret	For hver 250 timer

SKEMA OVER EKSTRAORDINÆR VEDLIGEHOLDELSE SOM SKAL UDFØRES AF DET TEKNISKE SERVICECENTER

Beskrivelse af operationerne:

Kedel

Rens spiralen	For hver 250 timer
Afkalk spiralen	For hver 500 timer

Rens brændstofpumpen	For hver 250 timer
Skift brændstofmundingen	For hver 250 timer
Indstil elektroderne	For hver 250 timer
Skift elektroderne	For hver 500 timer

Skift pakninger på H.T. pumpen	For hver 500 timer
Skift spydets munding	For hver 200 timer
Kalibrering og kontrol af Sikkerhedsanordningerne	For hver 500 timer

AFKALKNING

Afkalkning skal udføres af og til, idet kalken som befinder sig i vandet aflejres indeni det hydrauliske kredsløb og rørslangen, hvilke med tiden vil stoppe til.

Henvend dig til vort tekniske servicecenter for at få maskinen afkalket af og til; dette vil spare penge for dig og forøge rengøringsmaskinens effektivitet.

VIGTIGT:

Disse intervaller refererer til normale arbejdsforhold. Ved større arbejdsfrekvens skal intervallerne mellem hver operation nedsættes.

Producenten fritages for ansvar i forbindelse med anvendelse af ikke-originale reservedele. I sådanne tilfælde påhviler alt ansvar på den, der installerer de ikke-originale reservedele.

INAKTIVE PERIODER

Hvis maskinen skal være inaktiv i længere tid, skal den afbrydes fra forsyningerne, tanken(e) tømmes for alle brugsvæsker og alle dele som kunne blive angrebet af rust beskyttes.

Fedt de dele ind som ellers ville kunne tørre ud, f.eks. forsyningsslangerne. Når maskinen igen tages i brug, skal det sikres at der ikke er revner eller huller i vandforsyningens slanger.

Olier og kemiske stoffer skal bortskaffes i overensstemmelse med den gældende lovgivning.

BORTSKAFNING

Hvis rengøringsmaskinen ikke længere skal anvendes, bør den gøres uanvendelig ved at fjerne elforsyningsledningen fuldstændigt.

Det er desuden vigtigt, at alle de dele af rengøringsmaskinen, der vil kunne udgøre en fare, gøres ufarlige, især for børn, som kunne finde på at lege med rengøringsmaskinen, når den ikke længere anvendes.

Produktet er specialaffald i henhold til WEEE-direktivet, og det opfylder kravene i de nye miljødirektiver. Det skal bortskaffes særskilt, d.v.s. ikke sammen med almindeligt affald, i henhold til den gældende lovgivning.

Anvend ikke dele som er taget af for bortskaffelse, som reservedele.

FEJLFINDING

Inden der udføres fejlfinding, skal rengøringsmaskinen afbrydes fra strøm forsyningen ved hjælp af den alpoled strømafbryder eller ved at trække stikket ud af stikkontakten og vandforsyningen.

FEJL	ÅRSAGER	FEJLRETNING
Når kontakten drejes starter rengøringsmaskinen ikke.	Forkert strømtilslutning. Den termiske sikring har slået fra.	Kontrollér strømforsyningen. Aktivér den igen. (hvis den slår fra igen, må du henvende dig til det tekniske servicecenter).
Der er ingen stråle eller der er lækage i højtrykssystemet. Højtryksrenseren standser efter 30 sek. (DS Vers.)	Filteret for vandforsyning er tilstoppet. Tilslutningen med vandforsyningen er defekt. Vandhanen er lukket. Lækager i højtrykssystemet.	Rens det. Kontrollér. Åben den. Ret henvendelse til servicecenteret.
Pumpen drejer men opnår ikke det nominelle tryk.	Filteret for vandforsyning er tilstoppet. Tilslutningen med vandforsyningen er defekt. Trykreguleringens ventil er sattil minimum. Stråledysen er slidt. Ventilerne er snævsede eller slidte. Hanan for rengøringsmiddel står åben. Justeringsanordning for tryk på strålestudsen står åben (hvis installeret).	Rens det. Kontrollér. Regulér den. Ret henvendelse til servicecenteret. Luk den.
Trykket stiger og falder, når stråledysen står åben.	Dysen er tilstoppet eller deformeret. Utilstrækkelig forsyning. Hanan for rengøringsmiddel står åben.	Rens den eller ret henvendelse til servicecenteret. Kontrollér. Luk den.
I forbindelse med omføring eller komplet afbrydelse standser højtryksrenseren. (DS Vers.)	Mikrolækager af vand fra højtrykssystemet.	Ret henvendelse til servicecenteret.
Kedlen tændes ikke, når temperaturregulatoren drejes til den ønskede position.	Mangel på brændstof. Motorens rotationsretning er forkert på de trefasede modeller.	Kontrollér brændstofniveauet i tanken og kontrollér, om der er vand i brændstofs-systemet. Ret henvendelse til servicecenteret.
Vandet er for koldt.	Temperaturregulatorens position. Filtrene er tilstoppede. Kedlens kølespiral er tilstoppet af kalk..	Kontrollér. Rens eller udskift. Ret henvendelse til servicecenteret.
For store røgmængder fra aftrækskanalen.	Forbrændingen er forkert. Brændstoffet indeholder urenheder eller vand.	Rens brændstoffiltrene eller udskift dem. Ret henvendelse til servicecenteret. Tøm tanken og rens den omhyggeligt. Rens brændstoffiltrene.
Utilstrækkelig indsugning af rengøringsmiddel.	Rengøringsmidlet er opbrugt. Kølespiralen eller slangerne er tilstoppede.	Fyld beholderen med rengøringsmiddel. Ret henvendelse til servicecenteret.
Vandlækager fra toppen.	Pakningerne er slidte.	Ret henvendelse til servicecenteret.
Vand i olien.	For høj luftfugtighed.	Skift olien.

NB: Drej hovedafbryderen "A" (fig. 7) til pos. "0" og herefter til pos. "I" for at nulstille.

VIGTIGT:

Anvend, til vedligeholdelse og/eller reparationer, udelukkende originale reservedele som yder den bedste kvalitet og pålidelighed. Hvis ikke der anvendes originale reservedele, fritages producenten fra al ansvar.

Gratulerar! Vi vill tacka dig

för att du valt denna hetvattentvätt. Ditt val visar att du inte accepterar några kompromisser utan endast nöjer dig med det *bästa*. Vi har sammanställt det här häftet för att göra det möjligt för dig att utnyttja tvättaggregatets kvalitet och höga prestanda på bästa sätt.

Läs därför hela bruksanvisningen innan du använder maskinen.

CE-symbolen på maskinen betyder att den är konstruerad i överensstämmelse med europeisk säkerhetsstandard.

Vi kan också erbjuda ett brett urval städmaskiner som:

DAMMSUGARE, SKURMASKINER, SOPMASKINER och ett komplett program **TILLBEHÖR, RENGÖRINGSKEMIKALIER** och **RENGÖRINGSMEDEL** för rengöring av alla typer av ytor.

Fråga efter en fullständig produktkatalog hos din återförsäljare.

ÖVERSÄTTNING AV BRUKSANVISNING I ORIGINAL

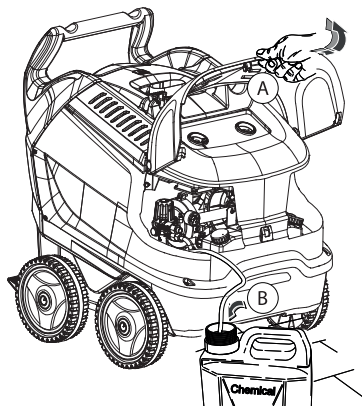
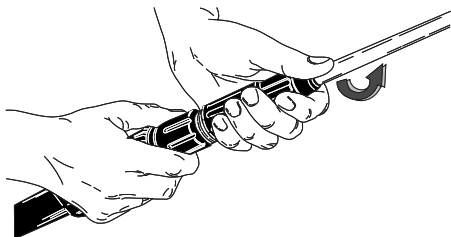
Tillverkaren tar inget ansvar för eventuella tryckfel i bruksanvisningen.

Tillverkaren förbehåller sig även rätten att ändra och uppdatera detta dokument utan föregående meddelande.

Mångfaldigande av denna bruksanvisning i någon form, helt eller delvis, är inte tillåtet utan tillverkarens medgivande.

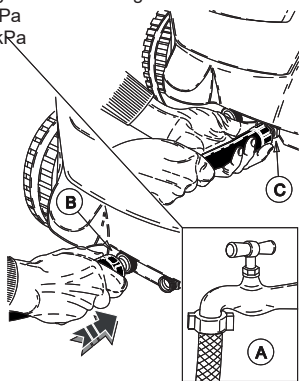
FÖRBEREDELSE FÖR ANVÄNDNING AV TVÄTTEN

Montering av munstycket.



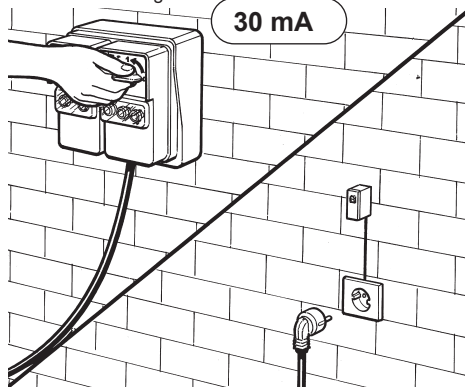
Anslutning till vattenledning.

Min 200 kPa
Max 800 kPa



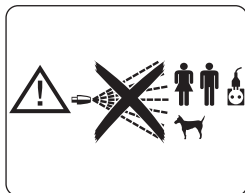
Elektrisk anslutning.

30 mA



Läs igenom hela manualen innan du ansluter hetvattentvätten till eluttag och vattenledning.

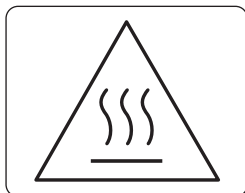
BESKRIVNING AV SYMBOLER PÅ TVÄTTAGGREGATET



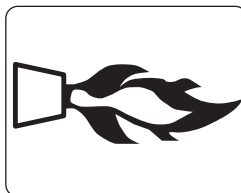
RIKTA INTE STRÅLEN DIREKT MOT MÄNNISKOR, DJUR, ELUTTAG ELLER AGGREGATET.



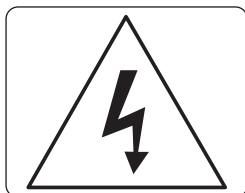
TILLKOPPLING AV PUMP-MOTORN.



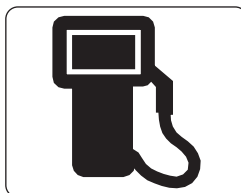
VARNING: RISK FÖR BRÄNNSKADOR.



HUR MAN TÄNDER BRÄNNAREN.



VARNING: RISK FÖR ELEKTRISKA STÖTAR.



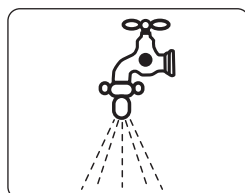
BRÄNSLE (DIESEL).



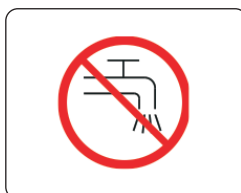
JORD.



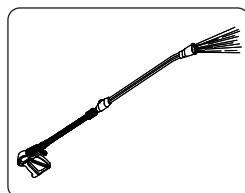
KEMIKAlier (RENGÖRINGSMEDEL).



VATTENINLOPP.



SKA INTE FÖRSÖRJAS MED DRICKSVATTEN. ANVÄND EN LEDNINGSBRYTARE ENLIGT STANDARDEN EN 12729 TYP BA.



VATTENUTLOPP.

RISKKLASSIFICERING:**Fara**

Vid en omedelbar risk som kan orsaka allvarliga eller livshotande skador

**Varning**

Vid situationer där det finns möjlig risk som kan orsaka allvarliga skador

Viktigt

Vid situationer där det finns möjlig risk som kan orsaka kroppsskador eller materialskador.

INLEDNING**Varning**

Läs bruksanvisningen innan du installerar och använder tvätttaggregatet. Bruksanvisningen är en del av produkten.

Läs noga alla säkerhetsföreskrifter och anvisningar i bruksanvisningen eftersom de ger viktig information om hur maskinen **ANVÄNDS och SKÖTS PÅ ETT SÄKERT SÄTT**. Var särskilt uppmärksam på de allmänna säkerhetsföreskrifterna som finns upptagna.

SPARA BRUKSANVISNINGEN FÖR FRAMTIDA BEHOV.**Varning**

Följande anvisningar måste vara kända av rengöringsmaskinens användare och av den som utför rutinunderhållet.

KLASSIFICERING

Vid användningen måste användaren följa säkerhetsföreskrifterna i bruksanvisningen, och speciellt observera följande punkter:

Beträffande skydd mot elektriska stötar tillhör högtryckssprutan **KLASS I**.

Högtryckssprutan har klassificerats på fabriken, och alla säkerhetsanordningar har föregåtts. **Det är förbjudet att ändra dessa inställningar.**

Vattnet i hetvattenssprutan värms med en **dieselbrännare**.

Högtryckssprutan får endast användas på ett stabilt och plant underlag. Den får inte flyttas medan den är igång eller ansluten till elnätet. Försummelse av detta kan medföra allvarliga skador.

Högtryckssprutan får inte användas i korrosiv miljö och inte heller där det kan vara risk för explosioner (ångor eller gas).

**ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER
FÖR ANVÄNDANDE AV
HÖGTRYCKSSPRUTOR.****Varning**

- Den elektriska anslutningen måste utföras av behörig tekniker som har erforderlig utbildning enligt gällande lagstiftning (följ bestämmelserna i standarden 60364-1 följas), och enligt tillverkarens krav.

Felaktig elinstallation kan orsaka skador på personer, djur och egendom. Tillverkaren ansvarar inte för sådana skador.

Högtryckssprutor med effektförbrukning under 3 kW ansluts till elnätet med stickpropp. Kontrollera i detta fall att installationen inklusive vägguttag klarar att leverera den effekt som anges på utrustningens märkplåt (kW). Rådgör med en kvalificerad tekniker om du är osäker.

- Innan utrustningen ansluts är det viktigt att kontrollera att märkplåtens och elnätets specifikationer överensstämmer.

- Använd inte förlängningssladdar för att försörja rengöringsmaskinen.

Om förlängningssladdar används måste kontakten och uttaget hållas täta. Olämpliga förlängningssladdar kan vara farliga.

- Utrustningen kan användas utan risk för elskador endast om den är korrekt ansluten och tillfredsställande jordad enligt gällande lagstiftning. (följ bestämmelserna i standarden 60364-1 följas).

Användaren måste kontrollera att elinstallationen uppfyller dessa krav. Be en kvalificerad tekniker inspektera installationen om du är tveksam.

Tillverkaren tar inget ansvar för skador orsakade av bristfällig jordning.

- Högtryckssprutan måste anslutas till elnätet via en flerpoleig strömbrytare med

kontaktavstånd minst 3 mm i fränkopplat läge. Strömbrytarens specifikationer måste motsvara specifikationerna för denna apparatur. (Detta gäller inte högtryckssprutor med stickpropp och effektförbrukning lägre än 3 kW).

Det rekommenderas att strömförsörjningen inkluderar en differentialbrytare som avbryter försörjningen om strömmen mot jord överstiger 30 mA under 30 ms eller en anordning som kontrollerar jordkretsen.

- Utrustningen är bortkopplad från elnätet endast om stickproppen är utdragen, respektive den flerpoliga strömbrytaren är fränkopplad.

- Tillverkaren avsäger sig allt ansvar om ovanstående regel försummas. Vidare betraktas sådan användning som obehörig.

- Rengöringsmaskinen ska betraktas som en fast anläggning.

- Rengöringsmaskiner med systemet "Total stop" räknas som avstängda när den allpoliga strömbrytaren är i läge "O" eller när stickproppen är utdragen. Då rengöringsmaskinen lämnas, även tillfälligt, ska den stängas av med den flerpoliga brytaren eller genom att koppla från kontakten från strömuttaget.

- Operatören ska övervaka rengöringsmaskinen när den är i drift.

- Rengöringsmaskinen ska inte användas av barn, minderåriga, personer med fysiska, sensoriella eller mentala funktionshinder, personer som är påverkade eller som inte har någon erfarenhet och kunskap om maskinen.

Operatören ska underrättas om apparatens bruksanvisning av en säkerhetsansvarig person.

Barn måste övervakas så att de inte kan leka med rengöringsmaskinen.

- Använd endast originaltillbehör för att inte utsätta dig för onödiga risker.

- Slangen till utrustningens munstycke får inte vara skadad. Byt den omedelbart vid skada. Slangen ska vara markerad med det tillåtna trycket, tillverkningsdatumet och tillverkaren.

- Tryckslangar och kopplingar till högtryckssystem är väsentliga för att högtryckssprutan skall fungera på ett säkert sätt. Använd endast originaldelar enligt tillverkarens rekommendationer vid byte.

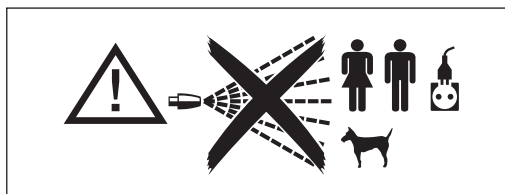
- Använd inte högtryckssprutan om andra personer eller djur vistas inom arbetsområdet. Vatten under högt tryck kan orsaka skador vid oförsiktig användning. Strålen får aldrig riktas mot personer eller djur, elektrisk utrustning eller mot denna apparat.

- Högtrycksstrålen orsakar en motkraft på munstycket. Håll stadigt i handtaget.

- Planera rengöringsarbetet innan du sätter på högtryckssprutan.

Bär tillräckliga skyddskläder som skydd mot kringflygande rost och andra föremål.

- Använd inte högtryckssprutan i olämpliga miljöer (livsmedels- eller medicinproduktion, mm). Följ aktuell lagstiftning och säkerhetsföreskrifter.



- Denna apparat har formgetts för en användning med rengöringsmedel som levereras eller rekommenderas av tillverkaren. En användning av andra rengöringsmedel eller kemiska ämnen kan påverka apparatens säkerhet.

- Vid användning kan pulverdimma bildas. Inandning av pulverdimma kan vara skadlig för hälsan.
 - Risk för explosion. Spreja inte brandfarliga vätskor.
 - En riskbedömning måste göras av arbetsgivaren för att specificera nödvändiga skyddsåtgärder relaterade till bildandet av pulverdimma beroende på ytan som ska rengöras och dess miljö. Andningsskydd som motsvarar klass FFP 2 eller högre är lämpliga som skydd mot inandning av pulverdimma.
 - Rikta inte vattenstrålen mot dig själv eller andra för att rengöra skor eller kläder.
 - Det är förbjudet att spärra ventilen (spaken) på handtaget i öppet läge under arbete.
 - Vattnet i hetvattensprutorna värms upp med en dieselbrännare. Andra bränslen medför risk för skador.
 - Före rengöring eller underhåll av maskinen måste den kopplas bort från både el- och vattenförsörjningen.
 - Kontrollera regelbundet, minst en gång per år, alla säkerhetsanordningar hos någon av våra serviceverkstäder.
 - Maskinen är avsedd för utomhusbruk. Om apparaten används i en stängd lokal ska ett rökuppsugningssystem installeras. Se till att ventilationen i lokalen är god.
 - Håll hetvattensprutan under noga uppsikt under arbetet.
 - Se till att munstycken eller ventilationshål, samt värme och rökutsug i hetvattensprutorna inte sätts igen.
 - Använd inte maskinen om elsladden är skadad.
- En skadad elsladd får endast bytas hos någon av våra serviceverkstäder. Användaren får inte byta sladden på egen hand.
- Elsladden får aldrig vara under mekanisk spänning, och den ska dras där den ej utsätts för klämskador.
 - Tänk alltid på följande regler då du handskas med elektrisk apparatur:
 - Vidrör inte utrustningen med våta eller fuktiga händer eller fötter.
 - Använd inte utrustningen om du är barfota eller har olämpliga kläder.
 - Dra inte ur stickproppen genom att dra i elsladden eller själva apparaten. (För rengöringsmaskin som har en stickpropp och en effekt under 3 kW).
 - Stäng av utrustningen vid skada eller fel-funktioner och försök inte rätta till felet själv. (frånkoppla ström- och vattentillförseln med den allpoliga strömbrytaren eller genom att dra ut stickproppen ur uttaget för rengöringsmaskin med effekt under 3 kW).
 - Vid en olycka, kontakta en läkare eller akuten.
- Beträffande skydd mot elektriska stötar tillhör högtryckssprutan **KLASS I**.
- Åsidosättande av ovanstående varning fritar tillverkaren från allt ansvar och betraktas som vårdslöst bruk av produkten.**

KLÄDER OCH UTRUSTNINGAR



Använd skyddsskor med halksäkra sulor. Bär skyddsglasögon eller visir och skyddskläder.



Det rekommenderas att använda en arbetsoverall för att minska risk för kroppsskador vid en oavsiktlig kontakt med högttrycksvatten.

Beroende på ytan som ska rengöras och dess miljö, kan nödvändiga skyddsåtgärder för pulverdima inkludera andningsmasker som motsvarar klass FFP 2 eller högre.

REKOMMENDERADE ANVÄNDNINGSMRÅDEN

Aggregatet är avsett endast för rengöring av maskiner, fordon, byggnader och allmänna utrymmen som tål rengöring med högttrycksstråle mellan 25 och 250 bar (360 - 3600 PSI). inom yrkes- och handelsområdet.

Apparaten är inte lämplig för användning på höjder över 2000 meter.

Aggregatet är konstruerat för att användas tillsammans med de rengöringsprodukter som medföljer eller rekommenderas av tillverkaren. Bruk av andra typer av rengöringsmedel eller kemikalier kan påverka aggregatets säkerhet.

Aggregatet får inte användas till något annat än vad det är avsett för.

Allt annat bruk betraktas som otillbörligt.

Exempel på otillbörligt bruk:

- Rengöring av ytor som inte tål vatten under högt tryck.
- Tvättning av människor, djur, elektrisk apparatur eller denna maskin.
- Bruk av olämpliga rengöringsmedel eller kemikalier.
- Låsning av avtryckaren (spaken) på munstycket i öppet läge.

Tillverkaren tar inte något ansvar för skador till följd av otillbörligt, felaktigt eller vårdslöst bruk. Beträffande säkerhetsregler är tvättaggregaten konstruerade enligt europeisk standard.

FÖRBEREDELSE

UPPACKNING

Packa upp tvättaggregatet och kontrollera att det är oskadat. Använd inte maskinen om du är osäker.

Vänd dig till återförsäljaren.

Emballaget (påsar, kartonger, spikar osv.) kan vara farligt. Kontrollera därför att det hålls oåtkomligt för barn, och att det förvaras och bortskaffas under iakttagande av gällande miljölagstiftning.

MONTERING AV AGGREGATETS DELAR

Aggregatets huvuddelar och säkerhetsanordningar är monterade av tillverkaren.

Av utrymmes- och transportskäl levereras vissa delar separat. Användaren måste själv montera dessa delar enligt anvisningarna i respektive tillbehörssatser.

MÄRKPLÅT:

Märkplåten innehåller de viktigaste tekniska specifikationerna för tvättaggregatet. Den är placerad på vagnen och alltid synlig.



Varning

Kontrollera märkplåten i samband med inköpet av tvättaggregatet. Informera omedelbart tillverkaren och/eller återförsäljaren om märkplåt saknas. Maskiner som saknar märkplåt får inte användas, och tillverkaren tar inget ansvar för dem. Produkter utan märkplåt är av osäker tillverkning och kan vara farliga.

PÅFYLNING AV BRÄNSLETANKEN

Fyll tanken med rätt bränsle för dieselmotorer (fig. 1).

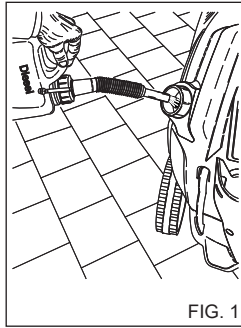


FIG. 1

⚠ Varning

Använd inget annat bränsle än det som anges på märkplåten.

Kontrollera bränslenivån då och då medan aggregatet är igång.

Bränslepumpen kan skadas om man försöker köra tvättaggregatet utan bränsle.

PÅFYLNING AV KEMIKALIETANKEN

⚠ Varning

Välj det produkt på listan över rekommenderade produkter som är bäst lämpad för det aktuella arbetet (fig. 2) och späd med vatten enligt instruktionerna på förpackningen. Fyll kemikalietanken med den utspädda produkten (fig. 3).

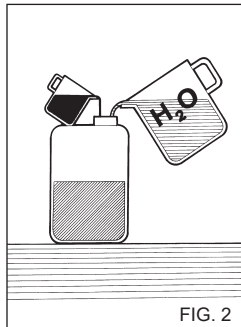


FIG. 2

Be din återförsäljare om en katalog över de rengöringsmedel som rekommenderas beroende på rengöringsarbete och den yta som skall tvättas.

Efter användning av rengöringsmedlet måste kemikalietagsledningen spolas ur med rent vatten.

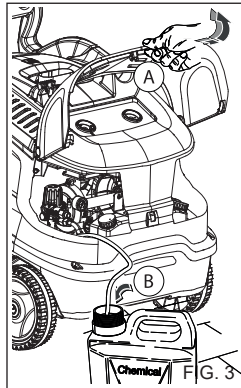


FIG. 3

TRANSPORT

Frigör parkeringsbromsen på sidan av maskinen för att flytta den efter att den kopplats ur från el- och vattennätet. Tryck den med hjälp av handtaget.

REGLAGE OCH KONTROLLER

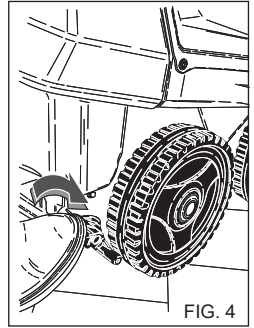


FIG. 4

⚠ Varning

Innan du ansluter aggregatet till vatten och elförsörjning måste du känna till hur tvättaggregatets reglage och kontroller fungerar.

Anvisningarna i bruksanvisningen och bilderna måste följas i detalj.

SKYDDSANORDNING

Skyddsanordningarna ska skydda användaren och apparaten och får inte ändras eller användas till något annat än vad de avsetts för.

Säkerhetsventil: Är till för att skydda högtrycks hydraulanläggningen vid skador på shuntventilen eller vid tilltappningar på högtrycks hydraulanläggningen. Säkerhetsventilen ställs in av tillverkaren och förseglas. Ingrepp på säkerhetsventilen ska endast utföras av servicecentret.

Skyddsanordning på sprut-rörets skaft: förhindrar en oavsiktlig aktivering av spaken på skaftet.

Värmeskydd: Värmeskyddet stannar upp maskinen vid en överhettning av elmotorn.

ANSLUTNING TILL VATTENLEDNING

Anslut intagsslangen till ett vattenuttag (fig. 5A) och kopplingen på tvättaggregatet (fig. 5B).

Kontrollera att tryck och vattenflöde är avpassade efter rengöringsarbetet: 2 till 8 BAR (29 till 116 PSI).

Högsta tillåtna temperatur på det ingående vattnet är 50 °C (122 °F).

Anslut högtrycksslangen till tvättaggregatet (fig. 5C) och ill munstycket (fig. 6).

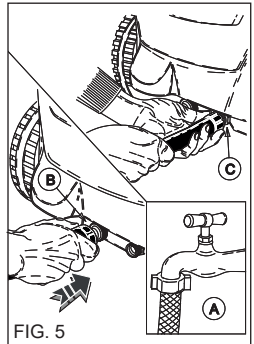


FIG. 5

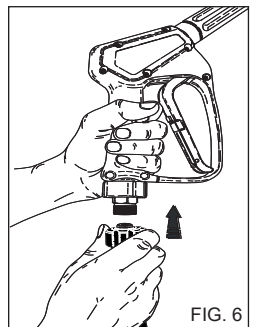


FIG. 6

**Fara**

Tvättaggregatet får endast köras på rent vatten. Smutsigt eller sandigt vatten, korrosiva kemikalier och lösningsmedel kan ge allvarliga skador på aggregatet.

**Fara**

Sug aldrig upp vätskor som innehåller rena lösningsmedel eller syror! Till exempel bensin, förtunningsmedel för målarfärger eller gasolja. Dimman som sprids av sprutröret är mycket brandfarlig, explosiv och giftig.

Tillverkaren avsäger sig allt ansvar om ovanstående regel försummas. Vidare betraktas sådan användning som obehörig.

**Viktigt**

Respektera bestämmelserna som ges av vattenförsörjningsverket.

Gällande regler förutsätter att apparaten inte kopplas till dricksvattnenätet som inte har en lämplig ledningsbrytare. Använd en lämplig ledningsbrytare enligt standarden EN 12729 typ BA.

Vattnet som rinner igenom en separator klassificeras inte längre som dricksvatten.

**Varning**

Koppla inte maskinen till behållare med dricksvatten.

ELEKTRISK ANSLUTNING

Tvättaggregatet får endast anslutas till elnätet av behörig elektriker som känner till vilka bestämmelser som gällande regler och anvisningar.

Kontrollera att nätspänningen på platsen överensstämmer med tvättaggregatets märkspänning, som anges på märkplåten.

**Fara**

- Elsladden måste vara klämsäker.

- Använd inte maskinen om elsladden är skadad.

- Tänk alltid på följande regler då du handskas med elektrisk apparatur:

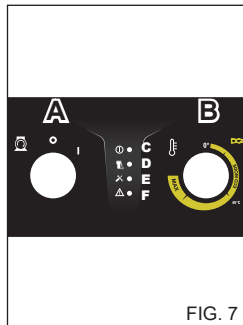
- Vidrör inte utrustningen med våta eller fuktiga händer eller fötter.
- Använd inte utrustningen om du är barfota eller har olämpliga kläder.
- Dra inte ur stickproppen genom att dra i elsladden eller själva apparaten. (För rengöringsmaskin som har en stickpropp och en effekt under 3 kW).

Beträffande skydd mot elektriska stötar tillhör högtryckssprutan **KLASS I**.

Äsidosättande av ovanstående varning fritar tillverkaren från allt ansvar och betraktas som vårdslöst bruk av produkten.

ANVÄNDNING AV TVÄTTAGGREGATET**KONTROLLPANEL**

- A - Strömbrytare.
B - Brännarens strömbrytare.
C - Kontrollampa kopplat nät.
D - Kontrollampa dieselbränsle nivå.
E - Kontrollampa för fel
F - Kontrollampa underhåll

**START AV TVÄTTAGGREGATET**

- 1) Öppna vattentillförseln (fig. 5A).
- 2) Anslut rengörings-maskinen till elnätet med den allpoliga strömbrytaren eller genom att sätta in kontakten i vägguttaget.
- 3) Starta tvättaggregatet genom att vrida strömbrytaren till läge 1 (fig. 7A).
- 4) Tryck på munstyckets avtryckare och börja tvätta.
- 5) Om aggregatet skall användas med hett vatten skall temperaturregulatorn (fig. 7B) ställas på det rekommenderade värdet med hänsyn till arbetet.

**Varning**

Högtrycksstrålen sätter munstycket i rörelse. Håll stabilt i munstyckets fästen.

**Varning**

Rengöringsmaskiner med systemet "Total stop" startar och stannar motorn när hävarmen på munstyckets fäste aktiveras och släpps.

**Fara**

Lås aldrig fast fästets hävarm i läge för pumpning.

VISNING AV SIGNALERINGAR OCH FEL.

Kontrollampa C): Kopplat nät och kontrollampa lyser med fast sken (brytare "A" i läget I), med blinkande kontrollampa och apparaten i läget "TSI".

Kontrollampa D): Dieselbränsle nivå, med kontrollampa tänd för otillräcklig nivå. Apparaten stannar.

Kontrollampa E): planerad underhållsintervall har gått ut vid 250 tim. Kontrollampa släcks efter underhåll hos ett auktoriserat servicecenter.

Kontrollampa F): Signalering av fel

- 2 blinkningar, larm Små vattenläckage från högtryckssystemet;
- 3 blinkningar, larm för låg vattennivå.
- 4 blinkningar, larm Värmskyddet har löst ut.
- 5 blinkningar, säkerhetstermostat aktiverad.

VIKTIGT!

För att eventuell smuts och luftbubblor skall försvinna ur systemet rekommenderar vi att du startar tvättaggregatet utan munstycket första gången, och låter vattnet strömma fritt under några sekunder. Smuts kan sätta igen munstycket och orsaka haveri (Fig. 8).

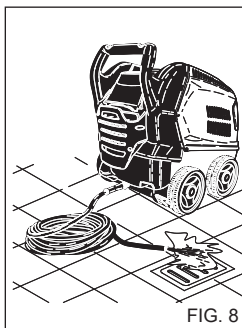


FIG. 8

ANVÄNDA TILLBEHÖR.

Rengöringsmaskinen har ett munstycke med en platt stråle med en vinkel på 15° för en rengöring av många olika ytor.

ROTERANDE HUVUD (tillbehör)

Rengöringsmaskinen kan förutses med ett huvud som har ett roterande huvud för rengöring av smuts som är svårt att ta bort.

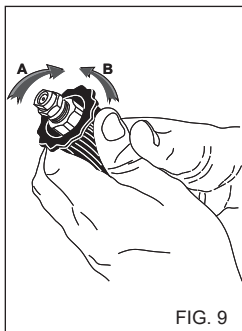


FIG. 9



Fara:

Rikta strålen på ett relativt brett avstånd för att undvika skador på grund av högtrycksvattnet..
Rikta inte strålen mot personer, djur eller strömuttag.

ANVÄNDA DET REGLERBARA HUVUDET (Fig. 9)

För användning av rengöringsmedel måste en förlängning till sprutröret med ett reglerbart huvud monteras (medföljer som tillbehör).

Det reglerbara huvudet gör att du kan välja ett högt och lågt vattentryck. Välj trycket genom att vrida huvudet.

Högtrycksläge A.

Lågtrycksläge och insugning av rengöringsmedel B.

TRYCKREGLERING OCH ÄNGTVÄTT

Det här kapitlet innehåller bara de modeller som är försedda med tryckregulator. Med tryckregulatorn fig. 11, kan operatören ställa in arbetstrycket. Drifttryck minskar då ratten C vrids motsols mot (B) (minimum).

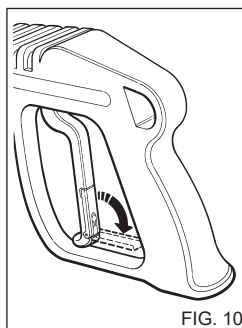


FIG. 10

ANVÄNDNING AV KALLT VATTEN

Lämplig för att avlägsna lätt smuts eller för att skölja: trädgårdsredskap, väggar, terrasser och hårda golv i allmänhet.

Justera önskat drifttryck.

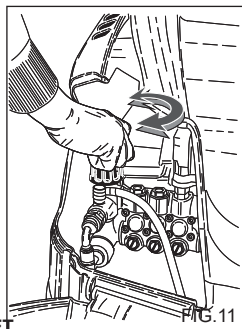


FIG. 11

ANVÄNDNING AV ECO-LÄGET

I ECO-läget använder högtryckstvätten driftstemperaturer som är så låga som 60 °C, vilket ger en sparsam användning av resurser och en bättre miljöpåverkan.

ANVÄNDNING AV VARMVATTEN OCH ÅNGA (i förekommande fall)

Följande temperaturer rekommenderas för korrekt användning av varmvatten och ånga (i förekommande fall):

- Lätt smutsigt: **30–50 °C**:
- Proteinhaltig smuts, t.ex. i livsmedel: **60 °C Max**
- Rengöring av karosserier eller verktygsmaskiner: **60–90 °C**.
- Avvaxning, mycket fet smuts: **100–110 °C**
- Fasadrengöring, sanering av ytor: **upp till 110 °C**.

Vid användning av ånga måste standardmunstycket för tryckluft ersättas med det rekommenderade ångmunstycket. Detta levereras som tillvalstillbehör.

Med en arbetstemperatur på över 95 °C (203°F), ska arbetstrycket som anges på manometern vara ≤ 32 bar. (460 PSI).



Fara

Under funktionen med het vatten "Ångfas", håll dig på avstånd från avgasöppningarna (risk för brännskador). När du har använt varmvatten eller ånga ska du låta apparaten svalna i cirka 3 minuter med öppen pistol.

EFTER AVSLUTAD RENGÖRING

- 1) Stäng av brännaren genom att vrida tryckregulatorn till läge "0" (fig. 7B).
- 2) Kör aggregatet med endast kallvatten under minst 30 sekunder för att kyla av värmeaggregatet.
- 3) Stoppa tvättaggregatet genom att vrida strömbrytaren till läge "0" (fig. 7A).
- 4) Tryck på avtryckaren för att lösa ut trycket ur högtrycksledningen.
- 5) Koppla ut rengöringsmaskinen ur elnätet med den allpoliga strömbrytaren eller genom att dra ut stickproppen ur vägguttaget.
- 6) Stäng vattentillförseln (fig. 5A).

Varning

- Stäng alltid av rengöringsmaskinen vid arbetsuppehåll. Använd den allpoliga strömbrytaren eller dra ut stickproppen ur vägguttaget.

- Rengöringsmaskiner med systemet "Total stop" räknas som avstängda när den allpoliga strömbrytaren är i läge "O" eller när stickproppen är utdragen.

- Stäng fästets skyddskåpa när rengöringsmaskinen inte används. (fig. 10)

- Vid torrkörning av rengöringsmaskinen framkallas svåra skador på pumpens tätningar.

ANVÄNDNING AV RENGÖRINGSMEDEL

Varning

Tvättaggregatet är avsett för användning med de rengöringsmedel som medföljer eller som rekommenderas av tillverkaren.

Bruk av andra rengöringsmedel eller kemikalier kan påverka tvättaggregatets säkerhet.

1) Med Av miljöhänsyn, rekommenderar vi måttlig användning av rengöringsmedel. Följ anvisningarna på förpackningen.

2) Utgå från de produkter som rekommenderas och välj den som är bäst lämpad för det aktuella rengöringsarbetet. Späd ut den med vatten enligt anvisningarna på förpackningen, eller i katalogen över lämpliga rengöringsmedel för het- och kallvattentvättar.

3) Fråga efter katalogen hos din återförsäljare.

RIKTIG ANVÄNDNING AV RENGÖRINGSMEDEL

1) Späd ut rengöringsmedlet med vatten med hänsyn till typen av smuts och den yta som skall rengöras.

2) Starta tvättaggregatet, aktivera rengöringsmedlets suganordning på sprutröret och fördela det på ytan som ska tvättas nerifrån och upp. Låt verka under några minuter.

3) Spola hela ytan väl från topp till botten med hett eller kallt högtrycksvatten.

4) Efter användningen med rengöringsmedel, skölj sugkretsen, sätt i rengöringsmedlets sugslang i en ren vattendunk och sätt igång pumpen under 1 minut och sprutröret under vattenflödet.

UNDERHÅLL

**ANVÄNDAREN FÅR ENDAST UTFÖRA ÅTGÄRDER
SOM GODKÄNNES ENLIGT DENNA MANUAL.
ALLA ANDRA ÅTGÄRDER ÄR OTILLÄTNA.**

Fara

Lämna underhåll av värmeaggregat, högtryckspump, elektriska delar och alla säkerhetsdetaljer till någon av våra serviceverkstäder.

Tillverkaren tar inget ansvar om någon utan tillverkarens medgivande har försökt justera, modifiera, reparera eller se över maskinen.

Användaren måste förutom manualen behålla all dokumentation över reparation och planerade serviceintervall, liksom över maskinens elektriska installation enligt gällande lagstiftning (följ bestämmelserna i standarden 60364-1 följas) och förvara den på säker plats.

Kontrollera regelbundet, minst en gång per år, alla säkerhetsanordningar hos någon av våra serviceverkstäder.

Speciellt måste avgassystemet på hetvattensprutan kontrolleras enligt tillverkarens specifikationer.

Enligt tillverkarens specifikationer är avgasernas CO-innehåll högst 0,04% och rökgasinnehållet motsvarar rökpunkt nr 2 i Shell-Bacharach-skalan, enligt aktuell lagstiftning.

Fara

Bryt strömmen försörjningen med den allpoliga strömbrytaren eller genom att dra ut stickproppen ur vägguttaget. Och vattenförsörjningen stäng av kranen (Se kapitlet om anslutning till el- och vattensystemet) till aggregatet innan du börjar med underhållsarbete. Sätt alla luckor riktigt på plats efter underhållsarbete och förankra dem med de medföljande skruvarna. Slå sedan på strömmen igen.

Asidosättande av detta medför risk för elektriska stötar.

SKYDDA UTRUSTNINGEN MOT FROST

Tvättaggregatet får inte utsättas för frost.

Om tvättaggregatet lämnas eller ställs undan på en plats där det kan utsättas för frost måste det behandlas med frostskyddsmedel för att undvika allvarliga skador på hydraulkretsarna.

BEHANDLING MED FROSTSKYDDSMEDEL (fig. 12)

- 1) Stäng vattenförsörjningen (kranen), ta loss slangen och kör tvättaggregatet tills det är helt tomt.
- 2) Stäng av rengöringsmaskinen genom att lägga startbrytaren i läge "0".
- 3) Blanda till frostskyddsmedlet i en lämplig behållare.
- 4) Lägg matningskabeln i kärlet med frostskyddsmedel.

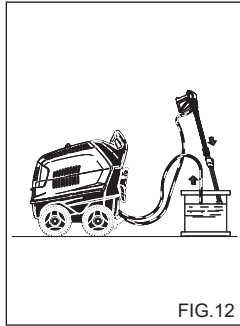


FIG. 12

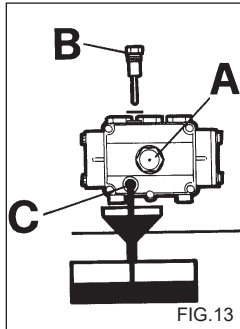


FIG. 13

- 5) Starta rengöringsmaskinen genom att lägga startbrytaren i läge "I".
- 6) Starta aggregatet och kör det tills frostskyddsmedlet strömmar ut genom munstycket.
- 7) Sug även in frostskyddsmiddel i kemikalieintaget.
- 8) Koppla ut rengöringsmaskinen ur elnätet med den allpoliga strömbrytaren eller genom att dra ut stickproppen ur vägguttaget.
- 9) Om helvattentvätten är utrustad med vattenbehållare, skall rengöringsmedels-lösningen enligt moment 3 hållas direkt i behållaren.

⚠ Varning

Frostskyddsmedel är miljöfarligt. Kontrollera därför att du alltid följer anvisningarna på produktens förpackning. Håll inte ut frostskyddsmedlet i naturen!

KONTROLL AV PUMPENS OLJENIVÅ OCH OLJEBYTE

Kontrollera nivån i högtryckspumpen med jämna mellanrum genom att titta genom inspektionsfönstret (fig. 13A) eller med oljesticken (fig. 13B).

Ring omedelbart serviceverkstaden om oljan verkar grumlig. Byt olja efter de första 50 driftstimmarna och sedan var 500:e timme eller en gång per år.

Gör på följande sätt:

- 1) Skruva ur dränerings-pluggen som är placerad under pumpen (fig. 13C).
- 2) Skruva ur locket med oljesticken (fig. 13).
- 3) Tappa av all olja i en lämplig behållare och lämna den till en station för miljöfarligt avfall eller liknande.

- 4) Sätt tillbaka dränerings-pluggen och håll ren olja i påfyllningshålet på översidan (fig. 14A) tills den når den nivå som markerats på inspektionsfönstret (fig. 14B).

Kontakta specialutbildad teknisk personal om rengöringsmaskinen saknar avtappingsplugg för olja.

Använd endast SAE 15W 40 olja.

⚠ Varning

Oljor är miljöfarligt. Kontrollera därför att du alltid följer anvisningarna på produktens förpackning. Håll inte ut frostskyddsmedlet i naturen!

RENGÖRING AV BRÄNSLEFILTERT OCH BRÄNSLETANK

Ta bort in-linefiltret och byt det (fig. 15). Det bör bytas med jämna mellanrum.

Töm bränsletanken.

Öppna dräneringspluggen (fig. 16) (om sådan finns) och tappa av eventuella föroreningar i en behållare. Skölj tanken med rent bränsle och stäng dräneringspluggen.

RENGÖRING AV VATTENFILTRET

Rengör vattenintagsfiltret med jämna mellanrum och avlägsna eventuella föroreningar (fig. 17).

BYTE AV MUNSTYCKET

Handtagets högtrycksmunstycke måste bytas då och då efter som det slits under normal användning. I allmänhet upptäcker man slitaget på att tvättaggregatets arbetstryck sjunker. Kontakta återförsäljaren och/eller leverantören vid byte.

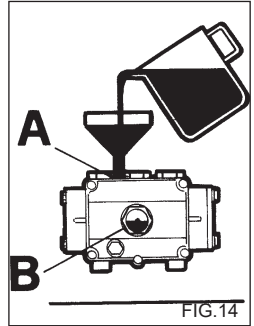


FIG. 14

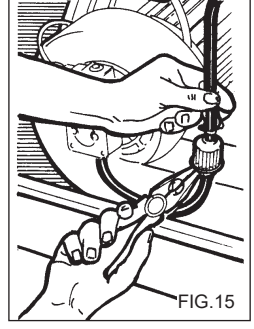


FIG. 15

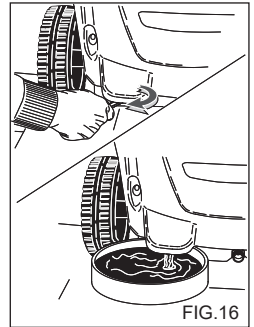


FIG. 16

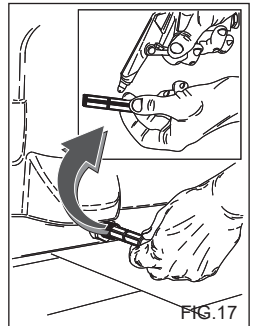


FIG. 17

TABELL ÖVER RUTINUNDERHÅLL SOM BÖR UTFÖRAS AV ANVÄNDAREN SLAGGRENING

Atgärdsbeskrivning:

Kontroll av högspänningskabeln - rör - högtryckskopplingar	Varje användning
--	------------------

1:a oljebytet i högtryckspumpen	Efter 50 timmar
Följande oljebyten i högtryckspumpen	Var 500:e timme

Byte och rengöring av bränslefilter	Var 250:e timme
Rengöring av bränsletanken	Var 250:e timme
Rengöring av vattenfilter	Var 250:e timme

Aggregatet måste rensas från slagg med regelbundna mellanrum, eftersom partiklar i vattnet avlagras hydraulkretsarna och värmeslingan som då sätter igen.

Lämna maskinen till en av våra serviceverkstäder för slaggrensning med jämna mellanrum. Detta sparar pengar och ökar tvättaggregatets effektivitet.

TABELL ÖVER EXTRAORDINÄRT UNDERHÅLL. SOM SKALL LÄMNAS TILL SERVICEVERKSTAD

Atgärdsbeskrivning:

Värmeaggregat:

Rengöring av värmeslingan	Var 250:e timme
Rensa värmeslingan från slagg	Var 500:e timme

Rengöring av bränslepumpen	Var 250:e timme
Byte av bränslemunstycke	Var 250:e timme
Inställning av elektroder	Var 250:e timme
Elektrobyte	Var 500:e timme

Byte av högtryckspumpens tätningar	Ogni 500 ore
Byte av sprutmunstycke	Ogni 200 ore
Kalibrering och kontroll säkerhetsanordningar	Var 500:e timme

VIKTIGT:

Ovanstående intervall gäller vid normala arbetsförhållanden. Vid tung användning måste alla intervall förkortas. Använd endast originaldelar vid underhåll och/eller byte. **Detta ger största tillförlitlighet och driftsäkerhet. Tillverkaren avsäger sig allt ansvar vid användning av piratreservdelar. Ansvaret överskjuts i detta fall på den som installerar piratreservdelarna.**

EFTER AVSLUTAD DRIFTSÄSONG

Om maskinen inte skall användas under en längre tid måste el- och vattenförsörjning kopplas bort, tankarna tömmas på vätska och alla känsliga delar skyddas mot damm och annat.

Smörj delar som kan ta skada av uttorkning, t ex slangar. Kontrollera att det inte finns några sprickor eller skador på vattenslangarna när maskinen skall tas i drift igen.

Oljor och kemiska produkter måste omsättas i överensstämmelse med gällande lag.

SKROTNING

När du bestämmer dig för att inte använda högtryckstvätten längre rekommenderar vi att du sätter den ur brukbart skick genom att klippa av sladden.

Dessutom bör de delar av högtryckstvätten som kan medföra fara för speciellt lekande barn göras ofarliga.

Produkten är ett specialavfall av WEEE-typ som uppfyller kraven i de nya direktiven till skydd för miljön. Enligt gällande lagar och bestämmelser ska den inte avfallshanteras tillsammans med vanligt hushållsavfall.

Använd inte delar från skrotade maskiner som reservdelar.

FELSÖKNING

Koppla bort strömmenförsörjningen med den allpoliga strömbrytaren eller genom att dra ut stickproppen ur vägguttaget- och vattenförsörjningen från aggregatet före allt underhåll.

FEL	ORSAK	ÅTGÄRD
Tvättaggregatet startar inte då man slår på strömbrytaren.	Fel i elanslutningen. Värmskyddet har löst ut.	Kontrollera nätpänningen. Återställ det (kontakta service-avdelningen det löser ut igen).
Ingen vattenstråle kommer ut eller det finns ett läckage i högtrycksvattensystemet. Högtrycksvätten stannar efter 30 sekunder (DS Vers.)	Filtret för vattentillförsel är igensatt. Anslutningen till vattensystemet är felaktig. Vattenkranen är stängd. Läckage i högtryckssystemet.	Rengör det. Kontrollera. Öppna den. Kontakta serviceverkstaden.
Pumpen roterar men når inte det nominella trycket.	Filtret för vattentillförsel är igensatt. Anslutningen till vattensystemet är felaktig. Tryckventilen är stängd i minimiläge. Strålmunstycket är utslitit. Ventilerna är smutsiga eller utslitna. Kranen för rengöringsmedel är öppen. Tryckregleringsanordningen på strålmunstycket är öppen (om den finns).	Rengör det. Kontrollera. Justera. Kontakta serviceverkstaden. Stäng den.
Trycket sjunker och ökar när strålmunstycket är öppet.	Strålmunstycket är igensatt eller deformerat. Otillräcklig matning. Kranen för rengöringsmedel är öppen.	Rengör det eller kontakta serviceverkstaden. Kontrollera. Stäng den.
Högtrycksvätten stannar under bypass eller totalt stopp. (DS Vers.)	Små vattenläckage från högtryckssystemet.	Kontakta serviceverkstaden.
Varmvattenberedaren tänds inte när temperaturregulatorn förs till önskat läge.	Brist på bränsle. Motorns rotationsriktning är felaktig på trefasmodellerna.	Kontrollera bränslenivån i behållaren och kontrollera om det finns vatten i bränslesystemet. Kontakta serviceverkstaden.
Vattnet är inte tillräckligt varmt.	Temperaturregulatorns läge. Filtren är igensatta. Varmvattenberedarens slinga är igensatt av kalk.	Kontrollera. Rengör eller byt ut. Kontakta serviceverkstaden.
För mycket rök från skorstenen.	Felaktig förbränning. Bränslet innehåller orenheter eller vatten.	Rengör bränslefiltren eller byt ut dem. Kontakta serviceverkstaden. Töm behållaren och rengör den noggrant. Rengör bränslefiltren.
Otillräcklig uppsugning av rengöringsmedel.	Kranen är stängd. Rengöringsmedlet har tagit slut. Igensatt slinga eller rör.	Öppna den. Fyll behållaren för rengöringsmedel. Kontakta serviceverkstaden.
Vattenläckage från gaveln.	Packningarna är utslitna.	Kontakta serviceverkstaden.
Vatten i oljan.	För hög luftfuktighet i omgivningen.	Byt ut oljan.

OBS: Nollställ de blinkande genom att vrida huvudströmbrytaren "A", fig. 7, till läge "0" och sedan till läge "I".

VIKTIGT:

Använd endast originaldelar vid underhåll och/eller byte. Detta ger största tillförlitlighet och driftsäkerhet. Bruk av andra delar än originaldelar fritar tillverkaren från allt ansvar.

Gratulerer! Vi vil gjerne takke deg

for at du kjøpte denne spyleren. Du har vist at du er kompromissløs: **du vil ha det beste.** Vi har laget denne manualen for at du skal bli kjent med og sette pris på kvaliteten og den høye ytelsen denne spyler kan tilby. Vennligst les hele manualen før du tar spyleren i bruk. **CE**-merket på spyleren viser at den er konstruert i henhold til EU's sikkerhetsstandarder.

Vi kan også tilby et vidt spekter av rensesmaskiner, blant annet: **STØVSUGERE, GULVRENSMASKINER, FEIEMASKINER** samt et komplett utvalg av **TILLEGGSUTSTYR, KJEMIKALIER** og **VASKEMIDLER** som er egnet for rensing av alle typer overflater. Spør din forhandler etter vår komplette produktkatalog.

OVERSETTELSE AV DEN OPPRINNELIGE INSTRUKSJONER

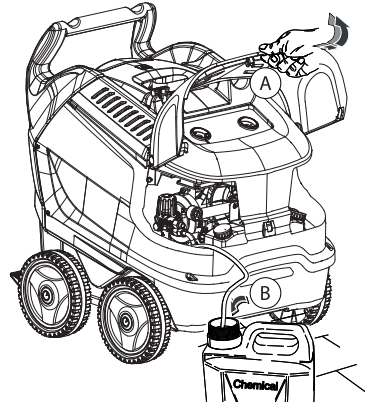
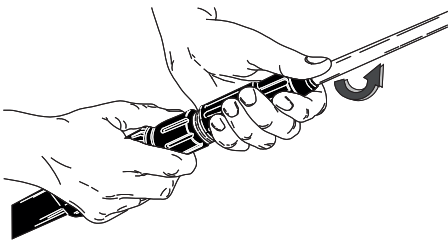
Produsenten avviser ansvar for eventuelle trykkfeil i denne bruksanvisningen.

Produsenten forbeholder seg også retten til uten varsel å endre eller oppdatere denne publikasjonen som følge av produktforbedringer.

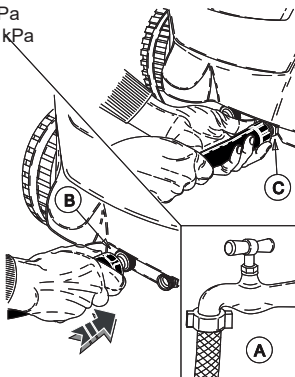
All kopiering av hele eller deler av denne bruksanvisningen er forbudt uten produsentens forutgående godkjenning.

FORBEREDELSE

Montere munnstykket.

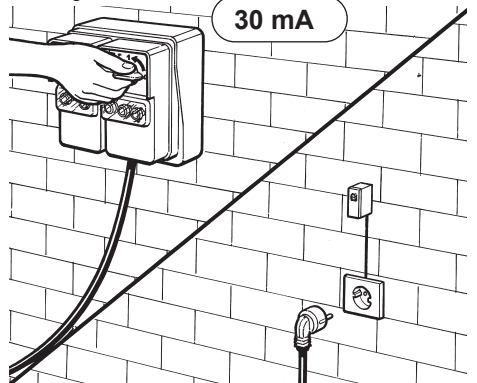


Tilkobling til vanntilførsel.
Min 200 kPa
Maks 800 kPa



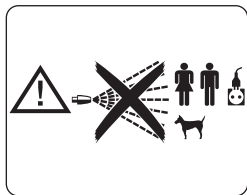
Tilkobling til strømnettet.

30 mA



Les videre i denne bruksanvisningen før du kobler enheten til vanntilførslen eller strømnettet.

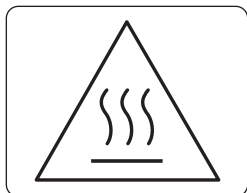
SYMBOLBESKRIVELSER



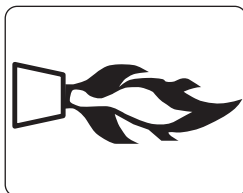
IKKE RETT VANNSTRÅLEN
MOT PERSONER, DYR,
STRØMFØRENDE KON-
TAKTER ELLER MOT DEN-
NE MASKINEN.



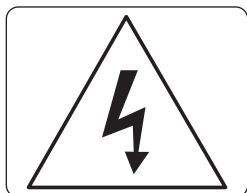
SLÅ PÅ PUMPEMOTOREN.



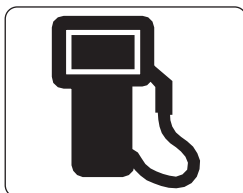
ADVARSEL: FARE FOR
BRANNSÅR.



TENN PÅ BRENNEREN.



ADVARSEL: FARE FOR
ELEKTRISK STØT.



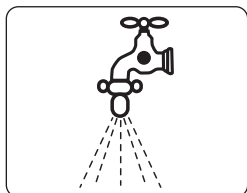
BRENSEL (DIESEL).



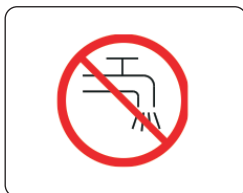
ADVARSEL: FARE FOR
ELEKTRISK STØT.



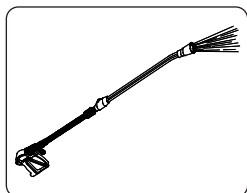
KJEMIKALIER (VASKEMID-
LER).



VANNINNTAK.



MÅ IKKE FYLLES MED RIK-
KEVANN.
BRUK EN VERNEBRYTER I
HENHOLD TIL NORMEN EN
12729 TYPE BA.



VANNUTTAK.

RISIKOKLASSIFISERING:



Fare

For umiddelbar risiko som kan føre til alvorlige skader eller død.



Advarsel

For mulige risikosituasjoner som vil kunne føre til alvorlige skader

Viktig

For mulige risikosituasjoner som vil kunne føre til lettere skader på personer eller gjenstander.

INNLEDNING



Advarsel

Denne bruksanvisningen må gjennomleses før spylern monteres, klargjøres og brukes. Bruksanvisningen er en integrert del av dette produktet.

Les nøye advarene og instruksjonene i bruksanvisningen, du finner mange tips om **SIKKERT BRUK** og **VEDLIKEHOLD**. Legg spesielt merke til de generelle sikkerhetsreglene som er listet opp i det gule heftet.

TA GODT VARE PÅ DENNE BRUKSANVISNINGEN FOR FREMTIDIG BRUK.



Advarsel

Brukeren av rengjøringsmaskinen og den som utfører ekstraordinært vedlikehold må kjenne til innholdet i dette heftet.

KLASSIFIKASJON

Ved bruk må operatøren følge sikkerhetsforskriftene i bruksanvisningen, og spesielt notere følgende punkter:

Når det gjelder beskyttelse mot elektriske støter hører høytrykksrenseren til **KLASSE I**.

Høytrykksrenseren er blitt klassifisert ved fabrikken, og alle sikkerhetsanordninger er forseglet. **Det er forbudt å endre disse innstillingene.**

Vannet i varmvannrenserseren er oppvarmet med en **dieselbrenner**.

Høytrykksrenseren må kun brukes på et stabilt og plant underlag. Den må ikke transporteres, når den er i gang eller tilkople elnett. Hvis denne regel ikke overholdes, kan alvorlige skader oppstå.

Høytrykksrenseren må ikke brukes i korrosiv miljø og ikke heller hvor det kan være risiko for eksplosjoner (damp eller gass).

ALLMENNE

SIKKERHETSREGLER FOR BRUK AV HØYTRYKKSRENSER.



Advarsel

- Den elektriske tilkopleing må utføres av en behørig tekniker som har erforderlig utdanning i henhold til gjeldende lov (se standard IEC 60364-1), og i henhold til fabrikantens krav.

Fejlaktig elinstallasjon kan medføre skader på personer, dyr og ting. Fabrikanten ansvarar ikke for slik skade.

Høytrykksrensere med effektforbruk under 3 kW tilkoples elnettet med stikkontakt.

Kontroller i dette tilfelle, at installasjonen, og vegguttaket, klarer å levere den effekt, som er angitt på utstyrets typeskilt. (kW).

Spørr en kvalifisert tekniker, dersom du er usikker.

Før utstyret tilkoples, er det viktig å kontrollere at typeskiltets og elnettets spesifikasjoner overensstemmer.

- Tilkopl ikke høytrykksrenseren gjennom en skjøteledning.

- Ikke bruk skjøteledninger i forbindelse med høytrykksvaskeren.

Hvis man bruker skjøteledninger må støpsel og kontakt være tette. Uegnede skjøteledninger kan være farlige.

- Utstyret kan brukes uten risiko for elskader kun dersom det er korrekt tilkople og tilfredsstillende jordansluttet i henhold til gjeldende lov. (se standard IEC 60364-1). Operatøren må kontrollere, at elinstallasjonen oppfyller disse krav. Be en kvalifisert tekniker inspektore installasjonen dersom oplet du er usikker.

- Fabrikanten ansvarer ikke for skader som måtte oppstå til følge av manglende jordanslutning.

- Høytrykksrenserseren må tilkoples elnett gjennom en flerpolig strømbryter med kontaktavstand på minst 3 mm i frakoplet stilling. Strømbryterens spesifikasjoner må stemme overens med spesifikasjonene for dette apparat. (Dette gjelder ikke høytrykksrensere med stikkontakt og effektforbruk lavere enn 3 kW).

Vi anbefaler at strømmettet som forsyner denne maskinen inneholder en sikkerhetsbryter som avbryter strømforsyningen hvis lekkasjestrømmen mot jord overstiger 30 mA per 30 ms, eller en innretning som kontrollerer jordingskretsen.

- Utstyret er frakoplet elnett kun dersom stikkkontakten er trekket ut eller den flerpolige strømbryteren er frak.

- Produsenten fraskrives ethvert ansvar hvis det som er beskrevet ovenfor ikke overholdes, og det betraktes også som forsømmende bruk av produktet.

Rengjøringsmaskinen er et apparat med fast installasjon.

- Rengjøringsmaskinene med "Total stop" anordningen, er å betrakte som avslåtte når den allpolte bryteren er i posisjon "O", eller når støpselet er trukket ut av stikkontakten.

- Høytrykksvaskeren må kun fungere under operatørens kontroll. Når du går fra høytrykksvaskeren, også midlertidig, må du først slå den av, enten med bryteren eller ved å trekke støpselet ut av kontakten.

- Hold varmvannsrenserseren under nøyaktig tilsyn under arbeidet.

- Høytrykksvaskeren er ikke laget for å brukes av barn, ungdom, personer med nedsatte fysiske, sansemessige eller mentale evner, berusede personer eller personer med manglende erfaring og kjennskap til maskinen.

Operatøren må få opplæring i bruken av apparatet av en person som er ansvarlig for vedkommendes sikkerhet.

Barn må overvåkes for å garantere at de ikke leker med høytrykksvaskeren.

- Bruk kun originale tilbehør for å ikke utsette deg for unødvendige risikoer.

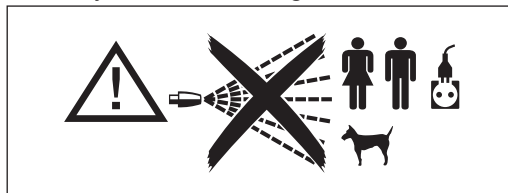
- Slangen til utstyrets munnstykke må ikke være beskadiget. Dersom den er beskadiget, skal den byttes umiddelbart. Slangen skal være merket med tillatt trykk, produktionsdata og produsent.

- Trykkslanger og koplinger til høytrykks-systemet er viktige for at høytrykksrenserseren skal fungere på en sikker måte. Bruk kun originale deler i overensstemmelse med fabrikantens rekommendasjoner ved bytte.

- Bruk ikke høytrykksrenserseren, dersom andre personer eller dyr oppholder seg innenfor arbeidsområdet.

- Vann under høytrykk kan medføre skader ved uforsiktig bruk. Strålen må aldri rettes mot personer eller dyr, elektrisk utstyr eller dette apparat.

- Høytrykkstrålen medfører en motkraft på munnstykket. Hold stadig i håndtaket.



- Planer rengjøringsarbeidet før du starter høytrykksrenserseren.

Bruk passende bekledning som beskytter deg mot flyvende rostpartikler og andre ting.

- Bruk ikke høytrykksrenserseren i ulempefulle miljøer (næringsmiddels- eller medisinsproduksjon mfl.).

Følg gjeldende lov og sikkerhetsforskrifter. tem og egnet ventilasjon i rommet.

- Dette apparatet er laget for å brukes sammen med vaskemidlene som leveres eller anbefales av produsenten. Bruk av andre vaskemidler eller kjemiske stoffer vil kunne virke inn på apparatets sikkerhet.

- Det kan dannes pulverisert tåke under bruk. Innånding av denne tåken kan være farlig for helsen.

- Eksplosjonsfare. Ikke sprut brennbare væsker.

- Arbeidsgiveren må foreta en risikovurdering for å avgjøre hvile beskyttelsestiltak som er nødvendig i forhold til dannelsen av pulverisert tåke, på bakgrunn av overflaten som skal rengjøres og selve lokalet. Ansiktsmasker med beskyttelsesklasse tilsvarende eller bedre enn FFP 2 er egnet til beskyttelse mot innånding av pulverisert tåke.

- Rett ikke vannstrålen mot deg selv eller andre for å rengjøre skor eller klær.

- Det er forbudt å lukke ventilen (spaken) på håndtaket i åpen stilling under arbeidet.

- Vannet i varmvannsrenserne er oppvarmet med en dieselmotor. Andre brennstoffer medfører risiko for skader.

- Før rengjøring eller vedlikehold av maskinen må den koples fra såvel el- som vannforsyningen.

- Kontroller regelmessig, minst en gang i året, alle sikkerhetsanordninger ved noen av våre serviceverksted.

- Maskinen er kun ment for utendørsbruk. Hvis apparatet brukes i et lukket rom må du sørge for å installere et røykutsugings-

- Påse, at munnstykkene eller ventilasjons-hullene, samt varme og røykutsugeledningene i varmvannsrenserne ikke tilstoppes.

- Bruk ikke maskinen, dersom elledningen er beskadiget.

En beskadiget elledning må kun byttes hos noen av våre serviceverksted.

Operatøren må ikke selv bytte elledningen.

- Den elektriske nettkabelen må aldri være i mekanisk spenning, og dens gjennomløp må være beskyttet mot tilfeldige klemminger.

- Tenk alltid på følgende regler, dersom du bruker elektrisk utstyr:

- Rør ikke ved utstyret med bløte eller fuktige hender eller føtter.

- Bruk ikke utstyret dersom du er uten skor eller ikke har velegnet bekledning.

- Trekk ikke ut stikkkontakten ved å trekke i elledningen eller selve utstyret. (For rengjøringsmaskiner med en effekt under 3 kW, utstyrt med støpsel).

- Stans utstyret ved skade eller feilfunksjoner og forsøk ikke korrigerer feilene selv.

- Ved ulykkestilfeller må du straks kontakte lege eller legevak.

Når det gjelder beskyttelse mot elektriske støter hører høytrykksrenseren til **KLASSE I**

Det defekte utstyr skall levnes inn på noen av våre serviceverksted.

Overses advarselen ovenfor, frasier produsenten seg alt ansvar og fastsetter at dette er uforsvarlig bruk av produktet.

KLÆR OG UTSTYR



Bruk vernesko utstyrt med sklisikker såle.

Bruk vernebriller eller visir og vernetøy.

Vi anbefaler bruk av arbeidsdress for å redusere faren for skader i tilfellet av uønsket kontakt med høytrykksprut.

De vernetiltakene som er nødvendig for beskyttelse mot pulverisert tåke avhenger av overflaten som skal rengjøres og av selve lokalet, og kan omfatte åndedrettsvern tilsvarende eller bedre enn klasse FFP 2.

BRUKSFORMÅL

Dette apparatet er kun tenkt brukt til å rengjøre maskiner, kjøretøyer, bygninger og andre flater som tåler høytrykkspyling med vaskemidler og et trykk mellom 25 og 250 bar (360 - 3600 PSI) i profesjonelt og kommersielt miljø.

Apparatet er ikke egnet for bruk i høyder over 2000m.

Apparatet er utformet for bruk av vaskemidler som er produsert eller anbefalt av apparatets produsent. Bruk av andre vaskemidler eller kjemikalier kan influere på spylereens sikkerhet.

Dette apparatet må kun benyttes til oppgaver som det er spesielt konstruert for.

All annen bruk ses på som feilaktig bruk og følgelig urimelig.

Eksempler på urimelig bruk er:

- Vaske overflater som ikke er egnet til rengjøring med høytrykksstråler.
- Vaske mennesker, dyr, elektrisk utstyr eller dette apparatet.
- Bruk av uegnede vaskemidler eller kjemikalier.
- Blokkere avtrekkeren (håndtaket) på munnstykket i åpen stilling.

Produsenten kan ikke holdes ansvarlig for noen skade som skjer på grunn av uegnet, feil eller uansvarlig bruk. Når det gjelder sikkerhetsbestemmelser, er spylere produsert i henhold EU-standard.

KLARGJØRING TIL BRUK

UTPAKKING

Etter at du har pakket ut spyleren, må du kontrollere at den ikke er skadet. Er du i tvil om dette, må apparatet ikke brukes. Ta kontakt med din forhandler.

Emballasjedelene (posene, eskene, spikrene, osv.) må holdes utenfor barns rekkevidde da de kan være en farekilde. De må kastes eller oppbevares i henhold til gjeldende miljøbestemmelser.

MONTERE SPYLERENS ENKELTDELER

Alle viktige deler og sikkerhetsutstyr er montert av produsenten.

På grunn av plassproblemer ved pakking og transport, er noen av de sekundære deler av spyleren levert separat. Brukeren må montere disse delene slik som det er forklart i veiledningene som hører med hvert enkelt hoveddel.

DATA-PLATE:

Data-platen inneholder de viktigste tekniske spesifikasjonene for spyleren. Den er festet til trallen, slik at den alltid er lett synlig.

⚠ Advarsel

Når du kjøper spyleren må du kontrollere at den har en identifiserende data-plate. Mangler denne platen, må du umiddelbart varsle produsenten og/eller din forhandler. Spyleren uten identifikasjonsplate må ikke brukes. Produsenten avviser ethvert ansvar for spyleren uten plate. Produkter uten plate må ses på som ukjente, det kan medføre fare å bruke dem.

FYLLE DRIVSTOFFSTANKEN

Fyll tanken med brensel for dieselmotorer (fig. 1).

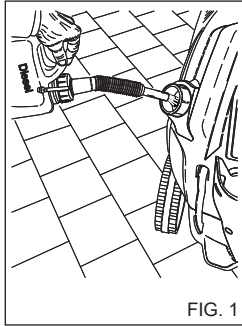


FIG. 1

⚠ Advarsel

Det må ikke brukes annen brensel enn det som er angitt på spylerens identifikasjonsplate.

Når spyleren er i bruk bør du med jevne mellomrom kontrollere brenselnivået.

Forsøk på å bruke spyleren uten brensel kan skade brenselspumpen.

FYLLE VASKEMIDDELTANKEN

⚠ Advarsel

Fra rekken av anbefalte produkter velger du det vaske-midlet som er best egnet til den vaskejobben som skal utføres (fig. 2). Følg anvisningene på emballasjen og bland det ut med vann.

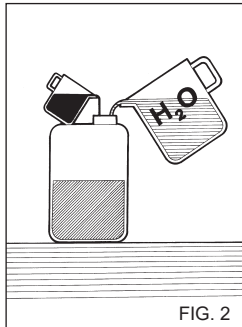


FIG. 2

Fyll det utblandede vaske-midlet på vaskemiddeltanken (fig. 3).

Spør forhandleren din etter en vaskemiddelkatalog med oversikt over hvilke midler som kan brukes avhengig av type vaskejobb og flater som skal behandles.

Etter å ha brukt et vaske-middel må inntakskretsen for vaskemiddel skylles godt med rent vann.

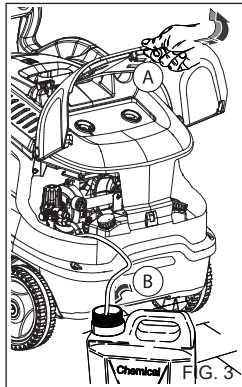


FIG. 3

TRANSPORT

For å flytte apparatet må du først koble det fra strøm- og vannforsyningen, deretter frigjøre parkeringsbremsen som er plassert på siden av maskinen og dytte den med det egne håndtaket.

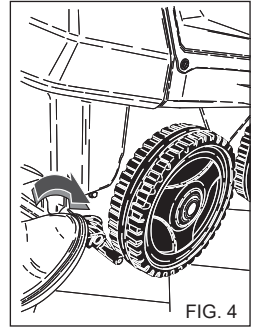


FIG. 4

STYRE- OG KONTROLLUTSTYR

⚠ Advarsel

Før spyleren kobles til vannforsyningen eller strømmettet, er det viktig å gjøre seg kjent med spylerens styre- og kontrollutstyr. Følg anvisningene i denne boken og figurene veldig nøyaktig.

SIKKERHETSINNRETNINGER

Sikkerhetsinnretningene tjener til å beskytte brukeren og apparatet, og må aldri tukles med eller brukes til annet enn det de er laget for.

Sikkerhetsventil: Brukes til å beskytte det hydrauliske høytrykksanlegget hvis bypassventilen skulle være skadet, eller hvis det skulle forekomme hindringer i høytrykksanlegget. Sikkerhetsventilen er regulert av produsenten og forseglet. Eventuelle inngrep på sikkerhetsventilen må kun gjennomføres av assistansesenteret.

Sikkerhetsinnretning plassert på håndtaket: Hindrer utilsiktet aktivering av spaken på håndtaket.

Termisk beskyttelse: Den termiske beskyttelsen stan- ser maskinen i tilfelle av termisk overopphvarming av den elektriske motoren.

TILKOBLING TIL VANN- FORSYNING

Koble tilførselsslangen til vannkranen (fig. 5A) og til slangehalen på spyleren (fig. 5B).

Kontroller at vanntrykket og -mengden fra vannforsyningen er tilstrekkelig til at spyleren kan fungere riktig: 200 til 800 kPa (29 til 116 PSI). Tilførselsvannet må ikke være varmere enn 50° C (122 °F). Koble høytrykkslangen til spyleren (fig. 5C) og til munnstykket (fig. 6).

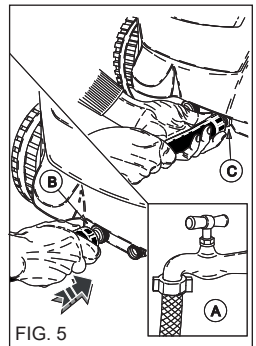


FIG. 5

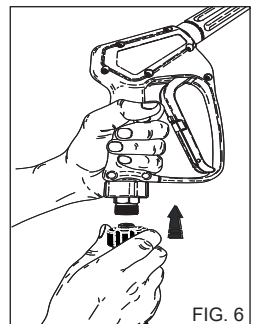


FIG. 6

Fare

Spyleren må brukes med rent vann. Skittent eller sandholdig vann, etsende kjemikalier eller oppløsninger kan påføre spyleren omfattende skader.

Fare

Pust aldri inn væsker som inneholder løsemidler eller syrer i ren form! F.eks. bensin, løsemidler for maling eller diesel. Tåken som pulveriseres av lansen er svært brannfarlig, eksplosiv og giftig.

Produsenten fraskrives ethvert ansvar hvis det som er beskrevet ovenfor ikke overholdes, og det betraktes også som forsømmende bruk av produktet.



Viktig

Ta hensyn til anvisningene som er gitt av vannselskapet.

Gjeldene regler forutsetter at apparatet ikke skal kobles til drikkevannsnettet uten en egnet vernebryter.

Bruk en egnet nett-vernebryter overensstemmelse med normen EN 12729 Type BA.

Vannet som renner gjennom en systemseparator klassifiseres ikke lenger som drikkevann.

Advarsel

Ikke koble maskinen til drikkevannsbeholdere.

TILKOBLING TIL STRØMNETTET

Tilkobling av spyleren til strømmettet må utføres av en autorisert elektriker, som må sørge for at installasjonen skjer i samsvar med alle gjeldende normer og lover.

Kontroller at spenningen på strømmettet tilsvarer merkingen på identifikasjonsplaten.

Fare

- Den elektriske kabelen må beskyttes mot tilfeldige klemminger.

- Bruk ikke maskinen, dersom elledningen er beskadiget.

- Tenk alltid på følgende regler, dersom du bruker elektrisk utstyr:

- Rør ikke ved utstyret med bløte eller fuktige hender eller føtter.
- Bruk ikke utstyret dersom du er uten skor eller ikke har velegnet bekledning.
- Trekk ikke ut stikkkontakten ved å trekke i elledningen eller selve utstyret. (For rengjøringsmaskiner med en effekt under 3 Kw, utstyrt med støpsel).

Når det gjelder beskyttelse mot elektriske støter hører høytrykksrenseren til **KLASSE I**.

Oversees advarselen ovenfor, frasier produsenten seg alt ansvar og fastsetter at dette er uforsvarlig bruk av produktet.

BRUKE SPYLEREN

KONTROLLPANELET

- A** - AV/PÅ-bryter
- B** - Brennerbryter
- C** - Varsellampe for nett tilstede.
- D** - Varsellampe for dieselkingsmiddel.
- E** - Varsellampe for Vedlikehold.
- F** - Varsellampe for problemer.

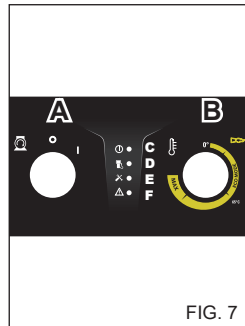


FIG. 7

STARTE SPYLEREN

- 1) Skru på kranen for vanntilførsel (fig. 5A).
- 2) Kople rengjøring-smaskinen til strømmettet med en allpolet bryter, eller sett støpslet inn i stikkkontakten.
- 3) Start spyleren ved å vri bryteren til pos. "I" (fig. 7A).
- 4) Trykk inn avtrekkeren på munnstykket, og start vaskingen.
- 5) Skal spyleren brukes med varmt vann, må temperaturkontrollen (fig. 7B) stilles inn på anbefalt vaskeverdi.

Advarsel

Vannspruten med høyt trykk setter munnstykket i bevegelse. Hold munnstykkets håndtak godt fast.

Advarsel

Rengjøringsmaskinene som er utstyrt med et "Total stop" system, starter opp eller stanser motoren når spaken på munnstykkets håndtak aktiveres eller slippes opp.

Fare

Blokker ikke håndtakets spake i fordelingsposisjonen.

VISNING AV VARSLER OG UREGELMESSIGHETER

Varsellampe C): Nett med fast tenning av varsellampe (Bryter "A" i pos. I), med blinkende varsellampe, apparat i status "TSI".

Varsellampe D): Nivå på diesel, med varsellampen tent er nivået utilstrekkelig. Apparatet stanser.

Varsellampe E): utløpt frist for programmert vedlikehold 250 t. Varsellampen slukkes etter inngrep fra autorisert serviceverksted.

Varsellampe F): Varsellampe for problemer.

- 2 blink, Alarm små vannlekkasjer
- 3 blink, Alarm tomt for vann.
- 4 blink, Alarm Varmebeskyttelsen har slått ut.
- 5 blink, Alarm sikkerhetstermostat utløst.

VIKTIG!

For å eliminere eventuelle urenheter eller luftbobler fra vanntilførslen, anbefaler vi at spyleren første gang brukes uten munnstykket, slik at vannet kan strømme fritt ut i noen få sekunder. Urenheter kan blokkere dysen på munnstykket og medføre feil (fig. 8).

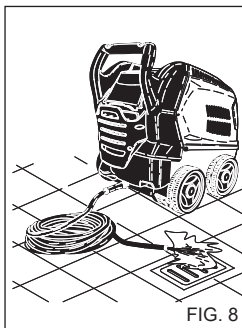


FIG. 8

BRUK AV TILBEHØR.

Høytrykksvaskeren er utstyrt med en flat dyse med vinkelsprut på 15° for rengjøring av store overflater.

ROTTERENDE HODE (Ekstrauststyr)

Høytrykksvaskeren kan være utstyrt med et hode med roterende dyse for rengjøring av spesielt vanskelig smuss.

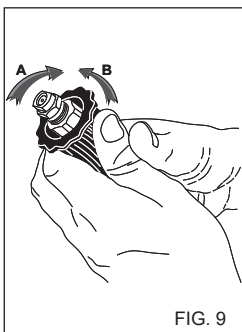


FIG. 9

⚠ Fare:

Rett spruten mot overflaten på forholdsvis lang avstand, for å unngå skader som følge av det høye trykket. Ikke rett strålen mot personer, dyr eller strømkontakter.

BRUK AV REGULERBART HODE (Fig. 9)

For bruk av vaskeløsningen må du montere en forlengelse på lansen, utstyrt med regulerbart hode (leveres som tilleggs-utstyr).

Det regulerbare hodet gjør det mulig å velge mellom sprut med lavt eller høyt trykk. Reguleringen skjer ved å vri på hodet.

Høyt trykk pos. A.

Lavt trykk og oppsuging av vaskemiddel pos. B.

REGULERE TRYKKET.

Dette kapitlet gjelder kun de modellene som er utstyrt med utstyr for "trykkregulering".

Trykkregulatoren, fig. 11 gjør at brukeren kan regulere arbeidstrykket. Når knapp C vrir moturs (B) (minimum), reduseres driftstrykket.

BRUK I FASE MED KALDT VANN

Egnet for fjerning av lett skitt eller for skylleoperasjoner, på hageredskap, murer, terrasser, harde gulver generelt.

Reguler ønsket driftstrykk.

BRUK AV MODUSEN "ECO".

I modusen "ECO" bruker høytrykksvaskeren en driftstempe-

ratur opp til 60°C, for en økonomisk bruk av ressursene og en bedre miljøpåvirkning.

BRUK AV FASE MED VARMT VANN (hvis tilgjengelig)

For korrekt bruk av fase med varmt vann og damp (hvis tilgjengelig) anbefaler vi følgende temperaturer.

- Lett skitt: **30 - 50 °C:**

- Proteinrik skitt, f.eks. i næringsmiddelmiljø: **60 °C Maks**

- Rengjøring av bilkarosserier eller maskiner: **60 - 90 °C.**

- Avfetting, svært fettete skitt: **100 - 110°C**

- Rengjøring av fronter, rensing av overflater **opptil 110 °C.**

For bruk av dampfasen må A.P.-dysen som følger med serie skiftes ut med anbefalt dampdyse, som leveres som ekstrauststyr.

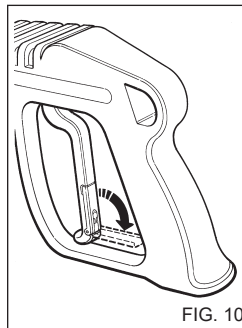


FIG. 10

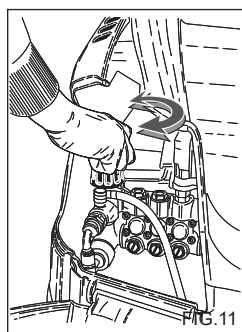


FIG. 11

Ved driftstemperaturer over 95°C.(203°F) må driftstrykket indikert på manometeret være ≤ 32 bar. (460 PSI).

⚠ Fare

Under funksjon med kokende vann "Dampfase" må du holde deg langt borte fra avgassrøyken (fare for forbrenning). Når du er ferdig med bruken av fase med varmt vann eller damp lar du apparatet avkjøles i cirka 3 minutter med åpen pistol.

STOPPE SPYLEREN

1) Slå av brenneren ved å vri trykkregulatoren til pos. "0" (fig. 7B).

2) La spyleren gå med kaldt vann i minst 30 sekunder, slik at kjelen kjøles.

3) Stopp spyleren ved å vri bryteren til pos. "0" (fig. 7A).

4) Fjern trykket fra høytrykksslangen ved å holde inne avtrekkeren på munnstykket.

5) Kople rengjøringsmaskinen fra strømmettet med den allpolare bryteren, eller trekk støpslet ut av stikkontakten.

6) Skru igjen kranen for vanntilførsel (fig. 5A).

Advarsel

- Når rengjøringsmaskinen forlates, også midlertidig, er det nødvendig å slå den av med den allpolete bryteren, eller trekke støpslet ut av stikkontakten.

- Rengjøringsmaskinene med "Total stop" anordningen, er å betrakte som avslåtte når den allpolete bryteren er i posisjon "O", eller når støpslet er trukket ut av stikkontakten.

- Når rengjøringsmaskinen ikke er i bruk må sikkerhetsanordningen på håndtaket lukkes (fig. 10).

- Rengjøringsmaskinens funksjon uten væske forårsaker alvorlige skader på pumpens tetning.

RÅD OM BRUK AV VASKEMIDLER

Advarsel

Denne spyleren er utformet for bruk av vaskemidler som er produsert eller anbefalt av produsenten.

Bruk av andre vaskemidler eller kjemikalier kan påvirke spylereens sikkerhet.

1) For forenligheten med miljøet, anbefaler vi begrenset bruk av vaskemidler, i henhold til veiledningen på emballasjen til vaskemidlet.

2) Fra utvalget av anbefalte produkter velger du det vaskemidlet som er best egnet til vaskejobben som skal utføres med varmt eller kaldt vann. Følg instruksjonene på emballasjen til vaskemidlet eller i katalogen og bland det ut med vann.

3) Spør forhandleren din etter katalogen over vaskemidler.

FREMANGSMÅTE VED KORREKT RENGJØRING MED VASKEMIDLER

1) Start med å tynne ut vaskemidlet i en konsentrasjon som er best mulig egnet for den type urenheter som skal vaskes bort og overflaten på det som skal vaskes.

2) Start spyleren, og kommandoen for oppsuging av vaskemiddelet på lanssen og sprut på overflaten som skal vaskes nedefra og opp.
La blandingen få virke i noen få minutter.

3) Skyll godt hele flaten. Bruk varmt eller kaldt vann med høyt trykk, arbeid fra toppen og nedover.

4) Etter å ha brukt maskinen med vaskemiddel skyller du oppsugingskretsen: putt oppsugingsrøret i en beholder med rent vann og la pumpen virke i 1 minutt, og lanssen i fasen for utføring av vaskemiddel.

VEDLIKEHOLD

BRUKEREN MÅ KUN FORETA VEDLIKEHOLD SOM ER BESKREVET I DENNE BRUKERVEILEDNINGEN. ALT ANNET VEDLIKEHOLD ER FORBUDT.

Fare

Ta kontakt med vårt tekniske servicesenter for vedlikehold av kjelen, høytrykkspumpen, elektriske komponenter og alle deler som har en sikkerhetsfunksjon.

Fabrikanten ansvarer ikke, dersom noen uten fabrikantens samtykke har prøvt å justere, endre, reparere eller se over maskinen.

Operatøren må spare manualen og all dokumentasjon om reparasjon og planerte serviceintervaller, liksom om maskinens elektriske installasjon i henhold til gjeldende lov (se standard IEC 60364-1) og forvare den på et sikkert sted.

Kontroller regelmessig, minst en gang i året, alle sikkerhetsanordninger hos noen av våre serviceverksted.

Spesielt må avgasssystemet på varmvannrensere kontrolleres i overensstemmelse med fabrikantens spesifikasjoner.

Ifølge fabrikantens spesifikasjoner er avgassenes CO-innhold maks. 0,04% og røykgassinholdet tilsvarer røykpunkt nr. 2 i Shell-Bacharach-skalaen, i henhold til gjeldende lov.

Fare

Spyleren må kobles fra vann forsyningrør lukk matekranen (se kapitlene for tilslutning til el - og vannnett) og strømforsyningene før med den allpolete bryteren, eller trekk støpslet ut av stikkontakten det utføres vedlikeholdsarbeider. Så snart vedlikeholdet er utført, og før spyleren kobles til vannforsyningen og strømmettet, må du kontrollere at beskyttelsespanelene er satt korrekt på plass og at de er skikkelig skrudd fast.

Gjøres ikke dette, kan det oppstå fare for strømstøt.

FORHOLDSREGLER MOT FRYSING

Spyleren må ikke utsettes for frost.

Dersom spyleren plasseres eller lagres på en plass hvor den er utsatt for frost, må det brukes defrostervæske for å unngå skader på det hydrauliske kretsløpet.

FREMGANGSMÅTE VED BRUK AV DEFROSTER (fig. 12)

- 1) Skru igjen vanntilførselen (krane), koble fra slangen, og kjør spyleren til spyleren er helt tømt.
- 2) Stopp rengjøringsmaskinen med på-bryteren i pos. "0".
- 3) Senk mateledningen ned i beholderen med frostvæskéblanding.
- 4) Start opp rengjøringsmaskinen med på-bryteren i pos. "I".
- 5) Klargjør en beholder med en oppløsning med Frostvæske.
- 6) Start spyleren og la den gå helt til det kommer Frostvæske ut av munnstykket.
- 7) Sug også inn Frostvæske med inntakssystemet for vaskemiddel.
- 8) Slå av spyleren og kobl den fra strømmettet, med den allpolte bryteren, eller trekk støpset ut av stikkontakten.
- 9) Er varmtvannsspyleren utstyrt med vannbeholder, skal oppløsningen med vaskemiddel nevnt i punkt 3, helles direkte i beholderen.

⚠ Advarsel

Frostvæsken er et produkt som kan forurense naturen. Instruksjonene oppgitt på produktets pakke må derfor følges nøye. (Kast ikke produktet i naturen.)

KONTROLLERE OLJENIVÅET FOR PUMPEN OG OLJE-SKIFT

Med jevne mellomrom må du kontrollere oljenivået for høytrykkspumpen, enten ved hjelp av observasjonsglasset (fig. 13A) eller peilepinnen (fig. 13B). Dersom oljen har et melkeaktig utseende, må umiddelbart ringe til vårt tekniske servicesenter.

Oljen må skiftes første gang etter 50 driftstimer, deretter for hver 500. driftstime eller en gang i året.

Gå frem slik:

- 1) Skru opp drens-skruen på undersiden av pumpen (fig. 13C).
- 2) Bruk peilepinnen til å skru av dekslet (fig. 13).
- 3) La all oljen renne ut i en beholder og lever den på en bensinstasjon eller andre som håndterer spesialavfall.
- 4) Skru på plass igjen drens-skruen og fyll på ny olje gjennom påfyllingsdekslet øverst på pumpen (fig. 14A) opp til det mar-

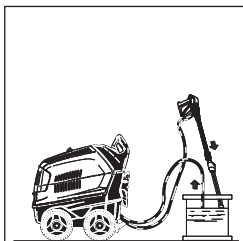


FIG. 12

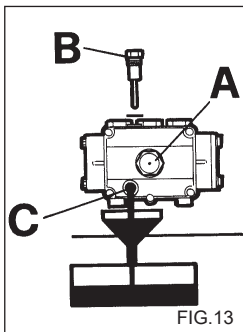


FIG. 13

kerte nivået på observasjonsglasset (fig. 14B).

For rengjøringsmaskinene uten tappeplugg for oljen, må du ta kontakt med serviceavdeling for utskifting.

Bruk kun SAE 15 W40 olje.

⚠ Advarsel

Olje er et produkt som kan forurense naturen. Instruksjonene oppgitt på produktets pakke må derfor følges nøye. (Kast ikke produktet i naturen.)

RENSE BRENSELFILTERET OG TANKEN

Fjern og erstatt det innebygde brenselfilteret (fig. 15).

Skift det med jevne mellomrom.

Tøm brenselstanken.

Åpne drens-skruen (fig. 16) (hvis montert) og la eventuelle urenheter renne ut i en beholder.

Skyll tanken med rent drivstoff og steng drens-skruen.

RENSE VANNFILTERET

Rens vanninntaksfilteret jevnlig og fjern eventuelle urenheter (fig. 17).

SKIFTE DYSEN PÅ MUNNSTYKKET

Høytrykksdysen på munnstykket må byttes fra tid til annen. Denne delen er utsatt for normal slitasje under bruk. Er denne dysen utslitt vil du vanligvis merke et redusert arbeidstrykk. Ta kontakt med forhandleren din for nærmere instruksjoner.

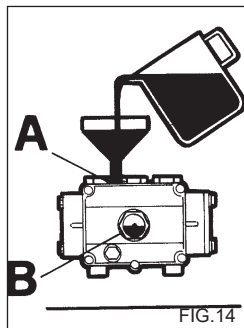


FIG. 14

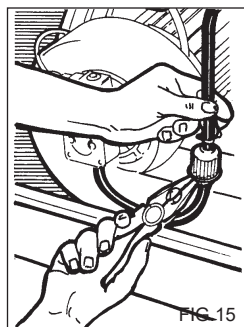


FIG. 15

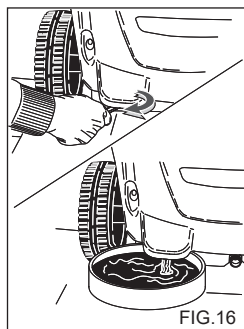


FIG. 16

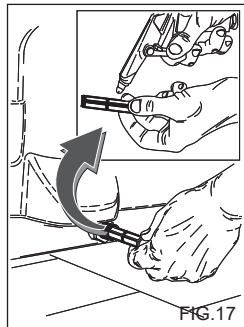


FIG. 17

Norsk

TABELL OVER RUTINEMESSIG VEDLIKEHOLD SOM KAN UTFØRES AV BRUKEREN

Beskrivelser:

Kontroller strømkabel - rør - høytrykkskoblinger	Hver gang spyle- ren brukes
--	--------------------------------

Første oljeskift i høytrykkspumpen	Etter 50 timer
Påfølgende oljeskift i høytrykkspumpen	Hver 500. time

Bytte og rense brenselstiltrene	Hver 250. time
Rense brenselstanken	Hver 250. time
Rense vannfilteret	Hver 250. time

TABELL OVER VEDLIKEHOLD SOM MÅ UTFØRES AV TEKNISK SERVICESENTER

Beskrivelser:

Brenneren:

Rense coilen	Hver 250. time
Avkalke coilen	Hver 500. time

Rense brenselspumpen	Hver 250. time
Bytte brenseltdysen	Hver 250. time
Justere elektrodene	Hver 250. time
Bytte elektrodene	Hver 500. time

Bytte pakningene på høytrykkspumpen	Hver 500. time
Bytte dysen på munnstykke	Hver 200. time
Justere og kontrollere sikkerhetsutstyr	Hver 500. time

AVKALKING

Fra tid til annen må spyleren avkalkes. Kalken i vannet avsettes delvis inne i det hydrauliske kretsløpet og på coilen, som kan begynne å fuske etter en stund.

Ta kontakt med vårt tekniske servicesenter for å få avkalket spyleren fra tid til annen. Dette vil spare deg for fremtidige utgifter og øke spylers effektivitet.

VIKTIG:

Disse periodene kan benyttes ved normal bruk av spyleren. Brukes spyleren under høy belastning, må de angitte intervallene reduseres.

Bruk kun originale reservedeler ved vedlikehold og/eller reparasjoner. Dette sikrer den aller beste kvalitet og driftssikkerhet. Manglende bruk av originale reservedeler fraskriver produsenten fra ethvert ansvar, og alt ansvar hviler på den som utfører arbeidet.

PERIODER UTE AV BRUK

Dersom spyleren ikke skal brukes i en lengre periode, bør maskinen frakobles, tankene tømmes for væske, og beskyttes mot støvansamling. Smør deler som kan ta skade av å tørke ut, slik som tilførselsslanger. Før spyleren igjen tas i bruk, må du kontrollere at det ikke har oppstått sprekker eller andre skader på vannslangene.

Oljer og produkter må avsettes i henhold til gjeldende lover.

KASSERING

Dersom man ikke lenger har til hensikt å bruke høytrykksspyleren anbefales det at den gjøres ubrukbar ved å kutte over den elektriske ledningen.

Det anbefales videre å ufarliggjøre de delene av spyleren som kan utgjøre noen som helst fare, spesielt for barn som kan komme til å bruke høytrykksspyleren i lek.

Produktet er klassifisert som spesialavfall av typen WEEE, og er i overensstemmelse med alle nyere miljøkrav. Det må avsettes som spesialavfall, og ikke sammen med husholdningsavfall, i samsvar med gjeldende regelverk.

Avmonterte skrapdeler må ikke benyttes som reservedeler.

PROBLEMLØSING

Før du forsøker å korrigere et oppstått problem, må du koble fra vann- og strømtilførselen.

FEIL	ÅRSAK	RÅD
Spyleren starter ikke når bryteren slås på.	Dårlig elektrisk forbindelse. Varmebeskyttelsen har slått ut.	Kontroller spenningen på strømmettet. Resett. (slår den ut igjen, ta kontakt med teknisk servicesenter).
Det fordeles ikke vann, eller det lekker fra vannsystemet med høyt trykk. Etter 30 sek. stopper spyleren. (DS Vers.)	Vannfilteret er tilstoppet. Feil i koplingen til vannettet. Nettkranen er lukket. Lekkasjer fra høytrykkssystemet.	Rengjør det. Kontroller. Åpne den. Kontakt kundeservice.
Pumpen dreier, men når ikke nominelt trykk.	Vannfilteret er tilstoppet. Feil i koplingen til vannettet. Dampkontrollen er innkoplet. Stråledysen er slitt. Ventilene er skitne eller slitte. Kranen for vaskemiddel er åpen. Anordningen for trykkregulering på stråledyse er åpen (hvis finnes).	Rengjør det. Kontroller. Tilbakestill. Kontakt kundeservice. Lukk den.
Når stråledysen er åpen synker og stiger trykket.	Stråledysen er tilstoppet eller deformert. Utilstrekkelig forsyning. Kranen for vaskemiddel er åpen.	Rengjør den eller kontakt kundeservice. Kontroller. Lukk den.
I forbindelse med bypass eller total stopp stopper spyleren. (DS Vers.)	Små vannlekkasjer fra høytrykkssystemet.	Kontakt kundeservice.
Når temperaturregulatoren føres til ønsket posisjon tennes ikke varmtvannsbeholderen.	Mangel på drivstoff. Motorens rotasjonsretning er feil på trefasemodellene.	Kontroller drivstoffnivået i tanken, og kontroller om det finnes vann i drivstoffsystemet. Kontakt kundeservice.
Vannet er ikke varmt nok.	Temperaturregulatorens posisjon. Filtrene er tilstoppede. Varmtvannsbeholderens spiral er tilstoppet av kalk.	Kontroller. Rengjør eller bytt ut. Kontakt kundeservice.
For mye røyk fra røkrøret.	Feil forbrenning. Drivstoffet inneholder skitt eller vann.	Rens drivstoffiltrene eller bytt dem ut. Kontakt kundeservice. Tøm beholderen og rengjør den skikkelig. Rens drivstoffiltrene.
Utilstrekkelig suging av vaskemiddel.	Kranen er lukket. Ikke mer vaskemiddel igjen. Spiralen eller slangen er tilstoppet.	Åpne den. Fyll opp beholderen med vaskemiddel. Kontakt kundeservice.
Vannlekkasjer fra toppdelen.	Pakningene er slitte.	Kontakt kundeservice.
Vann i oljen.	For høy fuktighet i rommet.	Bytt ut oljen.

NB. For å nullstille, dreii hovedbryter "A" fig. 7 i pos "0", og deretter i pos. "I".

VIKTIG:

Bruk kun originale reservedeler ved vedlikehold og/eller reparasjoner. Dette sikrer den aller beste kvalitet og driftssikkerhet. Brukes ikke originale reservedeler, fritas produsenten for alt ansvar.

Onnittelumme! Kiitämme sinua

siitä, että olet ostanut tämän pesurin. Olet osoittanut, että et tyydy kompromisseihin: *sinä haluat parasta*. Olemme laatineet tämän ohjekirjan, jotta voit täysin hyötyä tämän pesurin tarjoamista ominaisuuksista ja suorituskyvystä. Lue tämä ohjekirja kokonaan ennen kuin alat käyttää laitetta. Pesurissasi oleva **CE** merkki osoittaa, että se on valmistettu eurooppalaisten turvallisuusstandardien mukaisesti.

Meidän tuotevalikoimaamme kuuluvat myös sellaiset pesurilaitteet kuten: **PÖLYNIMURIT, LATTIAPESURIT, LATTIALAKAISIMET** ja täydellinen sarja **LISÄVARUSTEITA, KEMIKAALEJA** ja **PESUAINEITA**, jotka soveltuvat kaikenlaisten pintojen puhdistukseen. Pyydä täydellinen tuoteluettelomme jälleenmyyjältäsi.

KÄÄNNÖS ALKUPERÄISTEN OHJEIDEN.

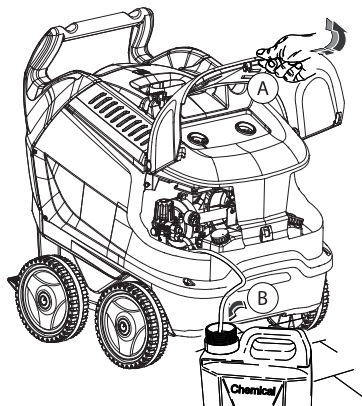
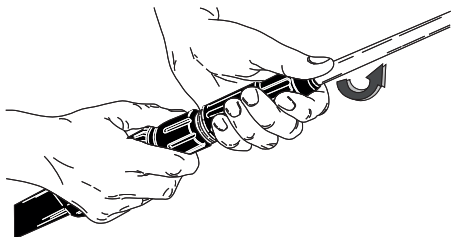
Valmistaja ei ota vastuuta tässä ohjekirjassa olevista painovirheistä.

Valmistaja varaa myös oikeuden muuttaa ja päivittää tätä julkaisua ilman erillistä ilmoitusta tuotekehityksen vuoksi.

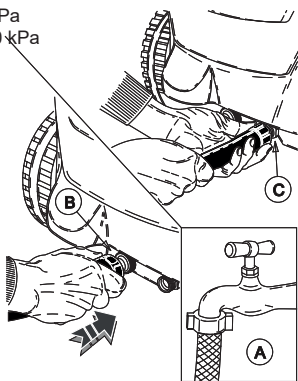
Tämän ohjekirjan osittainenkin jäljentäminen ilman valmistajan lupaa on kiellettyä.

PESURIN VALMISTELU

Kärkiosan asentaminen.

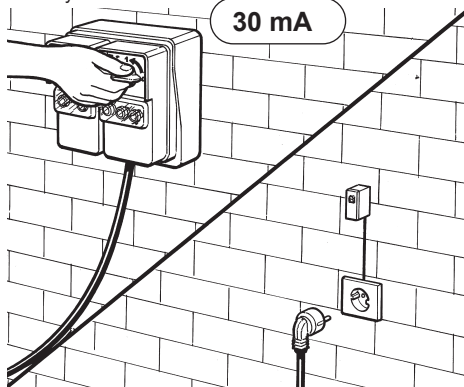


Vesiliitäntä.
Min 200 kPa
Maks. 800 kPa



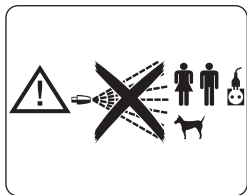
Sähkökytkentä.

30 mA



Lue tämä ohjekirja loppuun asti, ennen kuin kytket pesurin sähköverkkoon ja vesiliitäntään.

PESURISSA OLEVIENT MERKKIEN KUVAUS



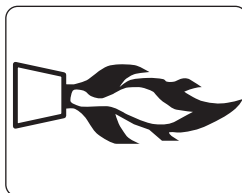
ÄLÄ KOHDISTA VESISUIHKUA IHMISIIN, ELÄIMIIN, SEINÄPISTOIKKEISIIN TAI PÄÄLLE ITSE LAITTEeseen.



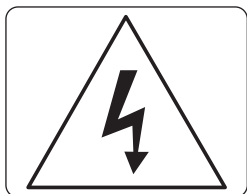
PUMPUN MOOTTORIN KYTKEMINEN.



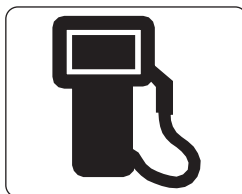
VAROITUS: PALOVAMMAN VAARA.



POLTTIMEN SYTYTTÄMINEN.



VAROITUS: SÄHKÖISKUN VAARA.



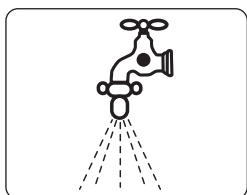
POLTTOAINE (DIESEL).



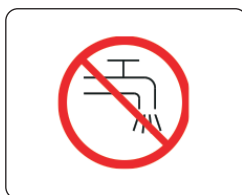
MAA.



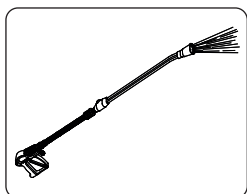
KEMIKAALIT (PESUAINE).



VEDEN SYÖTTÖ.



ÄLÄ KÄYTÄ JUOMAVETTÄ LAITTEEN VEDEN SYÖTTÖÖN.
KÄYTÄ JÄRJESTELMÄEROTINTA TYYPPI BA STANDARDIN EN 12729 MUKAISESTI.



VEDEN TULO.

RISKILUOKITUS:

**Vaara**

Varoittaa vaarasta, joka voi aiheuttaa vakavia tai kuolemaan johtavia onnettomuuksia.

**Huomio**

Varoittaa mahdollisista vaaroista, jotka voisivat aiheuttaa vakavia onnettomuuksia

Tärkeää

Varoittaa tilanteesta, joka voisi johtaa lieviin henkilö- tai omaisuusvahinkoihin.

JOHDANTO

**Huomio**

Tämä ohjekirja pitää lukea ennen kuin pesuria asennetaan, valmistellaan käyttöä varten tai käytetään. Ohjekirja on olennainen osa tuotetta.

Lue tämän ohjekirjan varoitukset ja ohjeet huolellisesti, sillä niissä on tärkeitä tietoja laitteen **TURVALLISUUDESTA SITÄ KÄYTETTÄESSÄ JA HUOLLETTAESSA**, ja kiinnitä erityistä huomiota keltaisessa kirjasessa kerrottuihin yleisiin turvallisuusohjeisiin.

SÄILYTÄ TÄMÄ OHJEKIRJA HUOLELLISESTI MYÖHEMPÄÄ KÄYTTÖÄ VARTEN.

**Huomio**

Laitteen käyttäjän ja sen huoltohenkilökunnan tulee tutustua käyttöoppaan sisältöön huolellisesti.

LUOKITTELU

Huomioi säännösten määräämät laitteen käyttöehdot, ja kiinnitä erityisesti huomiota allaolevaan luokitteluun.

Sähköiskulta suojautumisen osalta korkeapainepesuri kuuluu **LUOKKAAN I**.

Korkeapainepesuri luokitellaan tehtaalla ja kaikki sen turvallisuuslaitteet sinetöidään. **Niiden säätöarvoja ei saa muuttaa.**

Kuumavesipesurissa vesi lämmitetään polttimella johon syötetään **dieselpolttoainetta**.

Korkeapainepesuria pitää aina käyttää tasaisella alustalla, eikä sitä saa siirtää kun sillä työskennellään tai kun se on liitetty sähköverkkoon.

Jos tätä ohjetta ei noudateta, se aiheuttaa vaaran käyttäjälle.

Korkeapainepesuria ei saa käyttää syövyttävien tai räjähdysalttiiden aineiden (höyryt tai kaasut) läheisyydessä.

YLEISIÄ TURVALLISUUSOHJEITA
KORKEAPAINEPESURIN KÄYTTÖSSÄ.**Huomio**

- Sähkökytkennän tekijän pitää olla pätevä sähköasentaja, joka noudattaa asianmukaisia säännöksiä (osalta ks. standardien IEC 60364-1) ja valmistajan ohjeita.

Väärä sähkökytkentä voi aiheuttaa vahinkoa ihmisille, eläimille tai esineille, eikä valmistaja ole vastuussa sellaisista vahingoista.

Korkeapainepesureissa, joiden teho on alle 3 kW, on tulppa sähkökytkentää varten.

Tässä tapauksessa tarkista, että sähkövirtajärjestelmä ja verkkovirtapistokkeet ovat yhteensopivia laitteen laatassa ilmoitetun maksimivirran kanssa. (kW)

Jos et ole varma asiasta, kysy asiantuntijalta.

Jos seinäpistoke ja laitteen tulppa eivät ole yhteensopivia, vaihdata tulppa sopivaan tyyppiin pätevällä asiantuntijalla.

- Ennen kuin kytket laitteen, varmista että laatassa ilmoitetut tiedot vastaavat sähköjärjestelmää.

- Vältä jatkojohtojen käyttöä painepesurin virransyöttöön.

Varmista jatkojohtojen käytön yhteydessä, että pistoke ja pistorasia ovat vesitiiviitä. Tarkoitukseen sopimattomat jatkojohdot voivat aiheuttaa vaaratilanteita.

- Tämän laitteen sähköturvallisuutta voidaan mitata vain silloin, kun se on asianmukaisesti kytketty tehokkaaseen maadoitusjärjestelmään sähköturvallisuuslakien mukaisesti. (osalta ks. standardien IEC 60364-1).

Nämä olennaiset turvallisuusasiat pitää tarkistaa. Jos et ole varma jostakin asiasta, kysy neuvoja sähköjärjestelmästä pätevaltä asiantuntijalta.

Valmistajaa ei voida pitää vastuussa vahingoista, jotka johtuvat maadoitusjärjestelmän puuttumisesta.

- Korkeapainepesuri pitää kytkeä sähköjärjestelmään moninapaisella kytkimellä jossa on ainakin 3 mm avoimet kontaktit. Tämän kytkimen pitää sähköominaisuuksiltaan olla yhteensopiva laitteen kanssa. (Tämä vaatimus ei koske korkeapainepesureita joiden tulppa ja sähköteho on alempi kuin 3 kW.) Varmista, että sähköverkko on varustettu differentiaalikytkimellä, joka keskeyttää virran tulon siinä tapauksessa, että maadoitusvirran häviö ylittää 30mA / 30ms tai varustettu laitteella, joka tarkastaa maadoituspiiriin.

- Tämä laite saadaan irrottaa sähköjärjestelmästä vain vetämällä tulppa pois tai kytkemällä moninapainen kytkin pois päältä.

- Valmistaja ei vastaa mistään sellaisista vahingoista, jotka johtuvat yllä olevien säännösten laiminlyönnistä.

- Vesipuhdistajalla ymmärretään kiinteästi asennettua laitetta.

- "Total stop"- laitteet ovat sammuneina silloin, kun moninapainen katkaisin on käännetty "O" - asentoon ja pistoke on irti seinästä.

- Painepesurin käyttäjän on valvottava laitteen toimintaa käytön aikana. Sammuta painepesuri moninapaisella katkaisimella tai irrota pistoke pistorasiasta aina silloin, kun poistut painepesurin luota vaikka vain hetkeksikin.

- Älä anna lasten, nuorten, psyykkisesti, fyysisesti tai muutoin laitteen käyttöön kykenemättömien, kokemattomien tai alkoholin vaikutuksen alaisena olevien henkilöiden

käyttää laitetta.

Työpaikan turvallisuudesta vastaavan henkilön on varmistettava, että laitteen käyttäjät tuntevat sen käyttöohjeet.

Varmista, etteivät lapset pääse leikkimään höyrpesurilla.

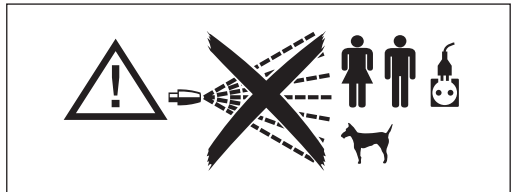
- Käytä vain alkuperäisiä varaosia, sillä ne takaavat laitteen turvallisen käytön.

- Taipuisa letku, jolla pesurin karkiosa liitetään laitteeseen, ei saa vioittua. Jos se on vioittunut, vaihda se välittömästi. Varmista, että letkuun on kirjoitettu sen suurin sallittu paine, valmistuspäivämäärä sekä valmistaja.

- Korkeapainejärjestelmään liittyvät letkut, liittimet ja muut varusteet ovat erittäin tärkeitä korkeapainepesurin turvallisen käytön kannalta. Käytä vain valmistajan hyväksymiä alkuperäisvaraosia.

- Älä käytä korkeapainepesuria kun sen toiminta-alueen lähetyvillä on lapsia tai eläimiä.

- Korkeapainesuuttimet voivat olla vaarallisia jos niitä ei käytetä asianmukaisesti. Suuttimia ei saa koskaan kohdistaa ihmisiin tai eläimiin, sähkölaitteisiin tai itse laitteeseen.



- Korkeapainepesurin suuttimet heiluttavat karkiosaa. Pidä tiukasti kiinni karkiosan kädensijasta.

- Korkeapainepesurin käytössä on otettava huomioon, millaista pesua aiotaan tehdä.

Käytä riittäviä suojavaatteita irtoavia kiinteitä aineita tai ruosteaineita vastaan.

- Korkeapainepsurin käytössä on otettava huomioon, missä paikassa pesu aiotaan tehdä (esim. elintarviketehtaat, lääketehd. jne.).

Asianmukaisia määräyksiä ja turvallisuusohjeita on noudatettava.

- Laitteen kanssa saa käyttää ainoastaan sen mukana toimitettuja tai valmistajan suosittelemia pesuaineita. Tyypiltään muunlaisten pesuaineiden tai kemiallisten aineiden käyttö voi heikentää laitteen turvallisuutta.

- Käytön aikana voi muodostua sumua. Sumun hengittäminen saattaa olla terveydelle vahingollista.

- Räjähdysvaara. Älä ruiskuta syttyviä nesteitä.

- Työnantajan on tehtävä riskinarviointi, jotta voidaan määritellä tarvittavat suojoitoimet sumujen muodostumisen osalta puhdistettavien pintojen ja ympäristön mukaan. Luokan FFP2 tai sitä korkeamman luokan suojamaskit sopivat suojautumaan sumujen hengittämislta.

- Älä kohdistaa vesisuihkua omaasi tai muiden henkilöiden vartaloita kohden vaatteiden tai kenkien pesemiseksi.

- Työskentelyn aikana karkiosan liipaisinta (vipua) ei saa asettaa syöttöasentoon.

- Kuumaa vettä käyttävissä korkeapainepesuriessa veden lämmitykseen pitää käyttää dieselpolttoainetta. Muiden polttoaineiden käyttö on vaarallista.

- Ennen kuin aloitat minkä tahansa puhdistus- tai huoltotoimenpiteen, irrota laite sähkö- ja vedensyöttöverkosta.

- Tarkastuta laitteen turvallisuusvarusteet jossakin huoltokeskuksessamme säännöllisesti, ainakin kerran vuodessa.

- Jos käytät laitetta suljetussa tilassa, asenna savujen imujärjestelmä ja riittävä ilmanvaihtojärjestelmä huoneistoon.

- Laite on tarkoitettu käytettäväksi ulkotiloissa.

Kuumanveden korkeapainepesuria pitää tarkkailla kun sillä työskennellään.

- Älä tuki korkeapainepesurin reikiä, tuuletusaukkoja tai lämmön- ja savunpoistojärjestelmiä.

- Älä käytä laitetta jos virtajohto on vioittunut. Kun haluat vaihtaa vioittuneen johdon, käänny vain jonkin teknisen keskuksemme puoleen.

Käyttäjä ei saa vaihtaa tämän laitteen virtajohtoa.

- Älä aseta sähköjohtoa alttiiksi mekaaniselle jännitykselle. Varmista, ettei sen tiellä ole esteitä ja ettei se pääse litistymään.

- Minkä tahansa sähkölaitteen käyttö edellyttää joidenkin perussääntöjen noudattamista:

- Älä kosketa laitetta märillä tai kosteilla käsillä tai jaloilla.

- Älä käytä laitetta kun olet avojohto tai kun vaatetuksesi ei ole asianmukainen.

- Älä vedä sähköjohtosta tai laitteesta, kun haluat irrottaa laitteen sähköverkosta. (Vesipuhdistajille, joiden kapasiteetti on alle 3kW ja jotka on varustettu pistokkeella.).

- Jos laite on vioittunut tai ei toimi kunnolla, kytkä virta pois päältä (irrota laite sähköverkosta pääkatkaisijaa käyttämällä tai irrota vesipuhdistajan pistoke pistorasiasta,

mikäli laitteen kapasiteetti on alle 3 Kwa ja irrota se vesiverkosta) varovasti.

- Onnettomuuden sattuessa ota yhteys lääkäriin tai ensiapuun.

Sähköiskulta suojautumisen osalta korkea-painepesuri kuuluu **LUOKKAAN I.**

Käänny jonkin teknisen keskuksemme puoleen.

Ylläolevan varoituksen noudattamatta jättäminen vapauttaa valmistajan kaikesta vastuusta, ja sitä pidetään tuotteen huolimattomana käyttönä.

VAATETUS JA VARUSTEET



Käytä turvajalkineita, jotka on varustettu liukumista estävällä pohjalla.



Käytä suojalaseja tai visiiriä sekä turvavaatetusta.

Suosittelimme työhaalareiden käyttöä, sillä ne suojaavat käyttäjää vammoilta, mikäli korkeapainesuihku osuu vahingossa käyttäjään.

Sumuja varten tarvittavat suojatoimet, puhdistettavan pinnan ja kyseisen ympäristön mukaan, voivat edellyttää luokan FFP2 tai korkeamman suojaluokan omaavien hengityssuojien käyttämistä.

KÄYTTÖTARKOITUS

Tämä laite on tarkoitettu yksinomaan seuraavien kohteiden puhdistamiseen: koneet, ajoneuvot, rakennukset ja sellaiset yleiset pinnat jotka soveltuvat puhdistettaviksi pesuainetta käyttävällä korkeapainepesurilla jonka paine on välillä 25 - 250 bar (360 - 3600 PSI). ammattikäytössä ja kaupallisessa käytössä. Laite ei sovellu käytettäväksi yli 2000 metrin korkeudessa.

Tämä laite on suunniteltu siten, että sen kanssa käytetään valmistajan toimittamia tai suosittelemia pesuaineita. Muiden pesuaineiden tai kemikaalien käyttäminen voi vaikuttaa laitteen turvallisuuteen.

Tätä laitetta saa käyttää vain siihen tarkoitukseen, johon se on erityisesti suunniteltu.

Kaikki muu käyttö on vääriä ja siten kohtuutonta.

Esimerkkejä kohtuuttomasta käytöstä:

- Sellaisten pintojen peseminen, jotka eivät sovellu pestäväksi korkeapainesuihkulla.
- Ihmisten, eläinten, sähkölaitteiden tai itse pesurin peseminen.
- Sopimattomien pesuaineiden tai kemikaalien käyttäminen.
- Kärkiosan liipasimen (vivun) lukitseminen syöttö-asentoon.

Valmistaja ei ole vastuussa sellaisista vahingoista, jotka johtuvat asiattomasta, väärästä tai kohtuuttomasta käytöstä. Turvallisuusmääräyksien osalta pesurit on valmistettu eurooppalaisten standardien.

EDELTÄVÄT TOIMENPITEET

PURKAMINEN PAKKAUKSESTA

Kun olet purkanut laitteen pakkauksesta, varmista että pesuri on vahingoittumaton. Jos et ole varma siitä, älä käytä laitetta. Ota yhteys jälleenmyyjään.

Älä jätä pakkauskamateriaalia (pusseja, laatikoita, nauvoja yms.) lasten ulottuville, sillä ne saattavat aiheuttaa vaaratilanteita. Ne tulee hävittää ja säilyttää laitteen asennusmaan säännöksiä mukaisesti.

LAITTEEN ERILLISTEN OSIEN ASENTAMINEN

Valmistaja asentaa kaikki laitteen tärkeimmät osat ja turvallisuusvarusteet.

Pakkausta ja kuljetusta varten jotkin pesurin vähemmän tärkeät osat toimitetaan erillisinä.

Käyttäjän pitää asentaa nämä osat kunkin asennussarjan mukana toimitettujen ohjeiden mukaisesti.

TIETOLAATTA:

Laitteen tärkeimmät ominaisuudet ilmoittava tietolaatta sijaitsee vaunussa ja se on aina näkyvissä.

Huomio

Kun ostat pesurisi, varmista että siinä on tunnistelaatta. Jos laattaa ei ole, ilmoita valmistajalle ja/tai jälleenmyyjä-

jälle välittömästi. Laitteita, joissa ei ole laattaa, ei saa käyttää eikä valmistaja ota niistä mitään vastuuta. Ilman laattaa olevat tuotteet ovat nimettömiä ja mahdollisesti vaarallisia.

POLTTOAINESÄILIÖN TÄYTTÄMINEN

Täytä säiliö dieselmoottorien polttoaineella (fig. 1).

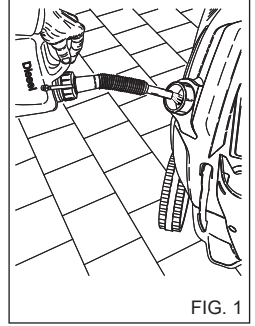


FIG. 1

Huomio

Älä käytä muuta polttoainetta kuin sitä, joka on ilmoitettu tunnistelaatassa.

Tarkista polttoaineen pinta aika ajoin silloin, kun pesuri on käynnissä.

Jos yrität käyttää pesuria ilman polttoainetta, polttoainepumppu saattaa vioittua.

PESUAINESÄILIÖN TÄYTTÄMINEN

Huomio

Valitse suosittelusta tuotteista se, joka soveltuu pesutehtävään (fig. 2) ja laimenna sitä vedellä pakkauksessa olevien ohjeiden mukaisesti. Täytä pesuainesäiliö laimennetulla tuotteella (fig. 3).

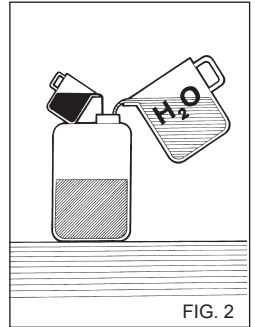


FIG. 2

Pyydä jälleenmyyjältäsi esite niistä pesuaineista, joita voidaan käyttää riippuen pesutehtävästä ja käsiteltävästä pinnasta.

Kun olet käyttänyt pesuainetta, pesuaineen syöttö pitää huuhdella puhtaalla vedellä.

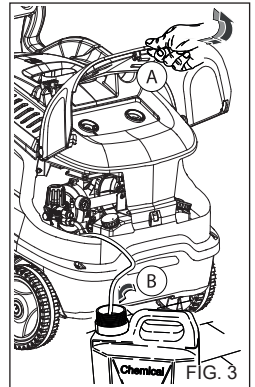
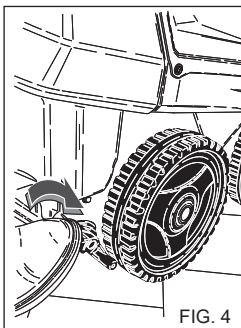


FIG. 3

KULJETUS

Irrota laite sähkö- ja vesiverkosta ennen siirron aloittamista. Vapauta laitteen sivulle sijoitettu seisontajarru ja työnnä laitetta tarkoitukseen olevaa kahvaa käyttämällä.



HALLINTALAITTEET

⚠️ Huomio

Ennen kuin kytket laitteen vedensyöttöön ja sähköverkkoon, sinun pitää tietää miten pesurin hallintalaitteet toimivat. Kuivissa ja ohjekirjassa annettuja ohjearvoja pitää noudattaa tunnollisesti.

TURVALAITTEET

Turvalaitteiden tarkoitus on suojata käyttäjää ja laitetta. Älä muuta niiden ominaisuuksia ja käytä niitä vain niiden alkuperäiseen käyttötarkoitukseen.

Turvaventtiili: Käytetään korkeapaineella toimivan hydraulilaitteiston suojaamiseen ohitusventtiilin toimintahäiriöiden tai korkeapaineella toimivan hydraulisen laitteiston tukkeutumisen yhteydessä. Valmistaja on kalibroinut ja sinetöinyt venttiilin. Turaventtiiliin saavat suorittaa toimenpiteitä ainoastaan huoltoilikeet.

toiliikeet.

Ruiskun kahvalle sijoitettu turvalaite: Estää kahvan vivun tahattoman käytön.

Lämpösuoja: Lämpösuoja pysäyttää laitteen sähkömoottorin mahdollisen ylikuumenemisen yhteydessä.

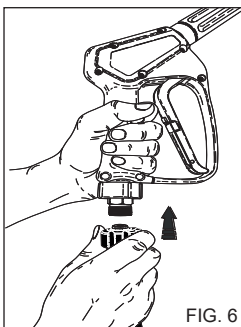
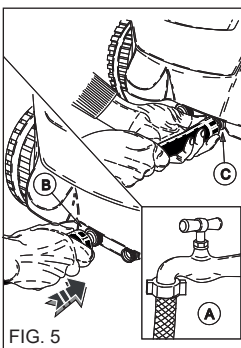
VESILIITÄNTÄ

Liitä syöttöletku vedensyöttöön (fig. 5A) ja pesurin letkuliittimeen (fig. 5B).

Tarkista, että syötettävän veden paine ja määrä ovat riittävät laitteen asianmukaisen toiminnan kannalta: 200 + 800 kPa (29+ 116 PSI).

Syöttöveden maksimilämpötila 50 °C (122 °F).

Liitä korkeapaineletku pesuriin (fig. 5C) ja karkiosaan (fig. 6).



⚠️ Vaara

Pesuria pitää käyttää puhtaalla vedellä. Likainen tai hiekainen vesi, syövyttävät kemikaalit ja liuottimet voivat aiheuttaa pesurille vakavia vahinkoja.

⚠️ Vaara

Älä koskaan ime pesuriin liuotinaineita tai laimentamattomia happoja! Esim. bensiini, maalien liuotinaineet tai dieselöljy. Suihkuputkesta tuleva höyry voi syttyä tai räjähtää erittäin helposti ja on myrkyllistä.

Valmistaja ei vastaa mistään sellaisista vahingoista, jotka johtuvat yllä olevien säännösten laiminlyönnistä.



Tärkeää

Noudata veden käsittelystä vastaavan vesiyhtiön antamia määräyksiä erittäin huolellisesti.

Voimassa olevissa säännöksissä vaaditaan, että pesurin saa kytkeä juomavesiverkostoon vain silloin kun siinä on tarkoituksen mukainen järjestelmäerotin.

Käytä tarkoitukseen soveltuvaa järjestelmäerotinta tyyppi BA standardin EN 12729 mukaisesti.

Vettä, joka virtaa järjestelmäerotin lävitse, ei luokitella enää juomavedeksi.

⚠️ Huomio

Älä kytke laitetta juomavesisäiliöihin.

SÄHKÖKYTKENTÄ

Pesurin kytkemisen sähköverkkoon saa tehdä vain pätevä asentaja, joka voi varmistaa että kaikkia voimassa olevien säännösten ja normien mukaisesti.

Varmista, että sähköverkon jännite on sama jota pesuri käyttää; se ilmoitetaan tunnistelaatassa.

⚠️ Vaara

- Suojaa sähkökaapeli siten, ettei se pääse liitistymään.

- Älä käytä laitetta jos virtajohto on voittunut.

- Minkä tahansa sähkölaitteen käyttö edellyttää joidenkin perussääntöjen noudattamista:

- Älä kosketa laitetta märillä tai kosteilla käsillä tai jaloilla.
- Älä käytä laitetta kun olet avoaloin tai kun vaatetuksesi ei ole asianmukainen.
- Älä vedä sähköjohdosta tai laitteesta, kun haluat irrottaa laitteen sähköverkosta. (Vesipuhdistajille, joiden kapasiteetti on alle 3Kw ja jotka on varustettu pistokkeella.).

Sähköiskulta suojautumisen osalta korkeapaineipesuri kuuluu **LUOKKAAN I.**

Ylläolevan varoituksen noudattamatta jättäminen vapauttaa valmistajan kaikesta vastuusta, ja sitä pidetään tuotteen huolimattomana käyttönä.

PESURIN KÄYTTÄMINEN

OHJAUSPANEELI

- A - Päälle/pois kytkin
- B - Lämpötilan säädin
- C - Sähkövirran merkkivalo.
- D - Dieselin taso merkkivalo.
- E - Huollon varoitusvalo
- F - Anomalian varoitusvalo.

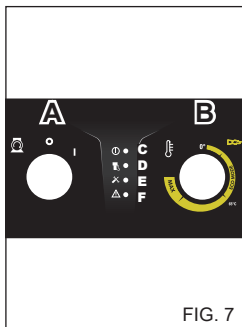


FIG. 7

PESURIN KÄYNNISTÄMINEN

- 1) Käännä vedensyötön hana päälle (fig. 5A).
- 2) Kytke vesipuhdistaja sähköverkkoon moninapaisella katkaisimella tai kytke se sähköverkkoon pistokkeella.
- 3) Käynnistä pesuri kääntämällä valintakytkin asentoon 1 (fig. 7A).

Huomio

Veden tulo aiheuttaa voimakkaan reaktion suuttimeen. Pidä laitetta voimakkaasti molemmilla käsillä, ettei se pääse heilumaan.

- 4) Paina pistoolin liipasinta ja ala pestä.

- 5) Kun haluat käyttää pesuria kuumalla vedellä, käännä lämpötilan säädin (fig. 7B) suositeltuun pesuarvoon.

Huomio

"Total stop"-järjestelmän vesipuhdistajien moottoreiden toiminta käynnistetään tai pysäytetään suuttimen varressa olevan vivun avulla.

Vaara

Älä lukitse käynnistysvipua jatkuvalle ruiskutukselle.

ILMOITUSTEN JA HÄIRIÖIDEN NÄYTTÄMINEN.

Merkkivalo C): Verkkovirta läsnä merkkivalon palaessa kiinteästi (kytkin "A" asennossa I), vilkkuva merkkivalo tarkoittaa laite on "TSI"-tilassa.

Merkkivalo D): Dieselin taso ja merkkivalo palaa, jos taso on riittämätön. Laite pysähtyy.

Merkkivalo E): määräaikaishuollon määräaika erääntynyt 250 h. Merkkivalo sammuu valtuutetun huoltoliikkeen toimenpiteen jälkeen.

Merkkivalo F): Ilmoitus poikkeavuudesta

- 2 vilkutusta, Veden mikrovoutoja korkeapaineepiiristä;
- 3 vilkutusta, Vesi puuttuu hälytys.
- 4 vilkutusta, Lämpösuoja on lauennut.
- 5 vilkutusta, Lämpötermostaatin väliintulon hälytys.

TÄRKEÄÄ.

Jotta vedensyötöstä ei pääsisi epäpuhtauksia tai ilmakuplia, suosittelemme että käynnistät pesurin ensimmäisellä kerralla ilman kärkiosaa ja annan veden juosta muutaman sekunnin ajan.

Epäpuhtaudet saattavat tukkia suuttimen ja aiheuttaa toimintahäiriön (fig. 8).

LISÄVARUSTEIDEN KÄYTTÖ.

Painepesurin mukana toimitetaan 25° kulman viuhkasuutin suurien pintojen pesuun.

PYÖRIVÄ SUUTIN (valinnainen lisävaruste)

Painepesuri voidaan varustaa myös pyörivällä suuttimella pinttyneemmän lian poistamiseen.

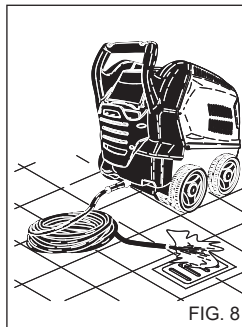


FIG. 8

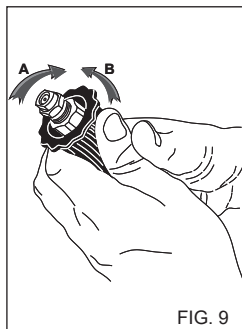


FIG. 9

Vaara:

Käytä suihkua riittävältä etäisyydeltä, jotta välttyt korkean paineen aiheuttamilta vahingoilta. Älä suuntaa suihkua henkilöitä, eläimiä tai pistorasioita kohten.

SÄÄDETTÄVÄN PÄÄKAPPALEEN KÄYTTÖ (Fig. 9)

Pesuaineen käytön yhteydessä kiinnitä säädettävä pääkappale (toimitetaan valinnaisena lisävarusteena) suihkuputkeen.

Säädettävän pääkappaleen avulla voit valita joko korkealla tai matalalla paineella tapahtuvan suihkutuksen. Valitse paine kääntämällä pääkappaletta.

Korkea paine, ase. A.

Matala paine ja puhdistusaineen imu, ase. B.

PAINEEN SÄÄTÄMINEN JA HÖYRYN KÄYTTÖ

Tässä kappaleessa käsitellään vain niitä malleja, jotka on varustettu ”paineensäädin” laitteella. Paineensäätimellä, fig. 11, käyttäjä voi säätää työpainetta. Kun nuppi C on käännetty vastapäivään (B) (minimi), toimintapaine vähenee.

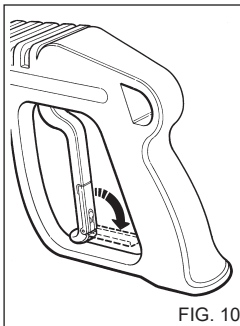


FIG. 10

KYLMÄN VEDEN VAIHEEN KÄYTTÖ

Sopii kevyen lian poistoon tai huuhtelutoimenpiteisiin puutarhatyökaluista, muureista, terasseilta tai koviilta lattioidelta tms.

Sääda haluttu käyttöpaine.

”ECO”-TILAN KÄYTTÖ.

”ECO”-tilassa painepesurin käyttölämpötila on enintään 60 °C, resurssien taloudellista käyttöä ja vähäisempiä ympäristövaikutuksia varten.

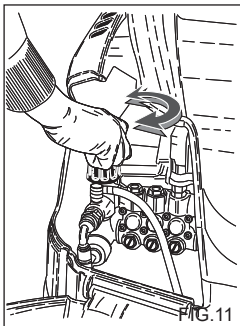


FIG. 11

KUUMAN VEDEN JA HÖYRYVAIHEEN KÄYTTÖÄ VARTEN (Jos saatavilla)

Kuuman veden ja höyryvaiheen oikeaa käyttöä varten (jos saatavilla) suositellaan seuraavia lämpötiloja:

- Hieman likainen: **30 - 50 °C**:
- Proteiinipitoinen lika, esim. elintarvikkeet: **60 °C maks.**
- Autojen korien tai työstökoneiden puhdistus: **60 - 90 °C**.
- Vahanpoisto, erittäin rasvainen lika: **100 - 110 °C**
- Julkisivujen puhdistusta, pintojen desinfiointi: **enintään 110 °C**.

Höyryvaiheen käyttöä varten, sarjan korkeapainesuutin on korvattava suositellulla höyrysuuttimella, joka toimitetaan lisävarusteena.

Työstölämpötilat, jotka ovat yli 95 °C.(203 °F), painemittarin osoittaman työpaineen on oltava ≤ 32 bar. (460 PSI).

⚠ Vaara

Kun laitetta käytetään ”höyryvaiheen” kuuman veden kanssa, pysytele kaukana pakokaasujen aukoista (palo- vammojen vaara).

Kuuman veden ja höyryn käytön lopuksi, anna laitteen jäähtyä noin 3 minuuttia pistooli auki.

PESURIN PYSÄYTTÄMINEN

- 1) Kytke lämmitin pois päältä kääntämällä paineen säädin asentoon ”0” (fig. 7B).
- 2) Anna pesurin suihkuttaa pelkästään kylmää vettä ainakin 30 sekuntia, jotta boileri jäähtyy.
- 3) Pysäytä pesuri kääntämällä valintakytkin asentoon ”0” (fig. 7A).
- 4) Päästä paine pois korkeapaineletkusta painamalla pistoolin liipaininta .
- 5) Irrota laite sähköverkosta moninapista katkaisijaa käyttämällä tai vedä pistoke pistorasiasta.
- 6) Käännä vedensyöttöhana (fig. 5A) pois päältä.

⚠ Huomio

- Sammuta vesp puhdistaja moninapaista katkaisijaa käyttämällä tai irrota pistoke pistorasiasta silloin, kun poistut laitteen luota vaikkakin vain hetkeksi.

- ”Total stop”- laitteet ovat sammuneina silloin, kun moninapainen katkaisin on käännetty ”O” - asentoon ja pistoke on irti seinästä.

- Lukitse laitteen varressa oleva turvalaite silloin, kun laitetta ei käytetä. (fig. 10).

- Vesp puhdistajan käyttö ilman vettä aiheuttaa vakavia vaurioita pumpun tiivisteille.

NEUVOJA PESUAINEIDEN KÄYTÖSTÄ

⚠ Huomio

Tämä pesuri on suunniteltu käytettäväksi valmistajan toimittamien tai suosittelemien pesuaineiden kanssa.

Muiden pesuaineiden tai kemikaalien käyttö voi vaikuttaa pesurin turvallisuuteen.

- 1) Laitteen luontoystävällisyys, suosittelemme pesuaineiden kohtuullista käyttöä, pakkaukseen painettujen ohjeiden mukaisesti.
- 2) Valitse suositeltavista tuotteista se, joka soveltuu pesutehtävään ja laimenna se vedellä pakkaukseen painettujen ohjeiden mukaisesti, tai siten kuin kuuma- tai kylmävesipesurin mallista riippuen parhaiten soveltuu.
- 3) Pyydä jälleenmyyjältä pesuaineiden esite.

OIKEA PESUTAPA PESUAINEITA KÄYTETTÄESSÄ

- 1) Valmista lian ja pestävän pinnan kannalta parhaiten soveltuva pesuaineliuos.
- 2) Käynnistä pesuri, kytke suihkuputkella oleva puhdistusaineen imun ohjauspainike päälle ja levitä pesuainetta pestävälle pinnalle alhaalta ylöspäin. Anna vaikuttaa muutama minuutti.
- 3) Huuhtelee koko pinta hyvin ylhäältä alas kuumalla tai kylmällä vedellä käyttäen korkeapainetta.
- 4) Huuhtelee imupiiri puhdistusaineen käytön jälkeen. Sijoita puhdistusaineen imuputki puhdasta vettä sisältävään säiliöön, aseta suihkuputki puhdistusaineen syöttövalle ja käytä pumpua 1 minuutin ajan.

HUOLTO

**KÄYTTÄJÄ SAA SUORITTA A VAIN TÄSSÄ
OHJEKIRJASSA MAINITUT TOIMENPITEET.
KAIKKI MUUT TOIMENPITEET OVAT KIELLETTYJÄ.**

⚠ Vaara

Boilerin, korkeapainepumpun, sähköosien ja muiden turvallisuusvarusteiden huollon saa suorittaa vain tekninen huolto-keskuksemme.

Valmistaja ei ole vastuussa vahingoista, jotka johtuvat varomat-
tomasta käytöstä, laitteeseen tehdystä muutoksista, vääristä
korjaustoimenpiteistä tai korjauksista, jotka on tehnyt joku muu
kuin valmistajan valtuuttama henkilö.

Käyttäjän tulee säilyttää kaikki korjauksiin ja huoltoihin liittyvät
asiakirjat ja lakien edellyttämät asennustodistukset (osalta ks.
standardien IEC 60364-1) sekä tämä ohjekirja.

Tarkastuta laitteen turvallisuusvarusteet ja säätöarvot jollakin
teknisellä keskuksellamme säännöllisesti, ainakin kerran
vuodessa.

Varsinkin tehtaalla säädetyt korkeapainepesurin pakokaasu-
järjestelmä pitää tarkastuttaa.

Valmistaja on säätänyt pakokaasuvarvot edellyttäen, että pako-
kaasuissa on CO-pitoisuus alle 0,04%, ja savupitoisuus vastaa
Shell-Bacharachin nro 2:ta voimassaolevien lakien mukaisesti.

⚠ Vaara

Irrota laite sänköverkosta moninapista katkaisijaa käyttämällä
tai vedä pistoke pistorasiasta sähkö- ja vedensyöttöverkosta
sulje syöttöhana (katso sähkö- ja vesiverkostoon kytkemistä
käsittelevää kappaletta) ennen kuin suoritat mitään huolto-
toimenpiteitä. Kun huollot on tehty loppuun, varmista että
sulkupaneelit on oikein koottu ja kiinnitetty ruuveilla, ennen
kuin kytket pesurin verkkoihin.

**Tämän ohjeen noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa
sähköiskun.**

JÄÄTYMISEN ESTÄMINEN

**Pesuria ei saa asettaa alti-
iksi jäätymiselle.**

Jos pesuri jätetään tilaan, jos-
sa se on altis jäätymiselle, kun
työ on tehty tai kun laite va-
rastoidaan, laitteeseen pitää
laittaa jäätymisenestoainetta
jotta vältetään laitteen hydrau-
liikan vahingoittuminen.

JÄÄTYMISENESTOAIINEEN KÄYTTÄMINEN (Fig. 12).

- 1) Kytke vedensyöttö (hana)
pois päältä, irrota letku ja
käytä pesuria kunnes se on
täysin tyhjä.
- 2) Sammuta vesipuhdistin
asettamalla käynnistyskatkai-
sin "0"- asentoon. (Fig. 7A).
- 3) Valmista jäätymisenestoai-
neen liuos.
- 4) Upota syöttöputki jäänes-
toainetta sisältävään astiaan.
- 5) Käynnistä vesipuhdistin
asettamalla käynnistyskatkai-
sin "I"- asentoon.

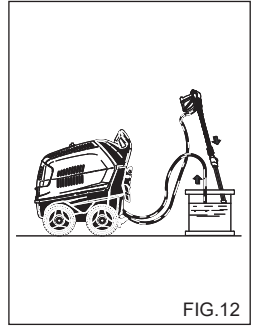


FIG.12

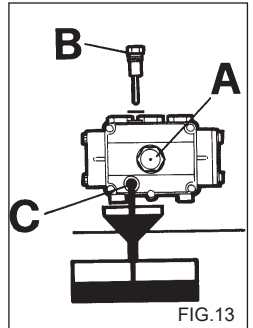


FIG.13

- 6) Käynnistä pesuri ja anna sen käydä kunnes jäätymisen-
estoinetta tulee karkiosasta.
- 7) lme jäätymisenestoinetta myös pesuaineen syöttöjärjes-
telmään.
- 8) Irrota laite sähköverkosta moninapista katkaisijaa käyttä-
mällä tai vedä pistoke pistorasiasta.
- 9) Jos kuumavesipesuri on varustettu vesisäiliöllä, puhdistusli-
us pitää kohdan 3 mukaisesti kaataa suoraan säiliöön.

⚠ Huomio

Jäänestoinne voi vahingoittaa luontoa. Seuraa tuotteen mu-
kana olevia käyttöohjeita erittäin tarkasti. (Älä heitä jäänesto-
ainetta luontoon).

PUMPPUÖLJYN PINNAN TARKISTUS JA ÖLJYNVAIHTO

Tarkista korkeapainepumpun öljyn pinta ajoittain mittalasista
(fig.13A) tai mittatikusta (fig. 13B). Jos öljy näyttää maitomai-
selta, soita välittömästi tekniseen huoltokeskukseen. Vaihda
öljy ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen ja sen jälkeen aina
500 käyttötunnin jälkeen tai kerran vuodessa.
Toimi seuraavasti:

- 1) Irrota pumpun alla oleva tyhjennyskorkki (fig. 13C).
- 2) Irrota korkki mittatikulla (fig. 13).
- 3) Valuta kaikki öljy ulos säiliöön ja toimita se valtuutettuun
öljynkeräys- ja poistokeskukseen.

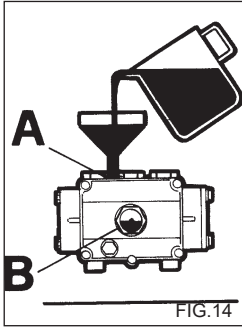


FIG.14

4) Laita tyhjennysruuvi paikalleen ja kaada tuoretta öljyä yläosassa oleva täyttöaukon kautta (fig. 14A) kunnes se saavuttaa mittalasissa olevan pinnan (fig. 14B).

Pyydä huoltopalvelua suorittamaan sellaisten vesipuhdistajien öljynvaihto, joissa ei ole öljyn vuodatuskorkkia.

Käytä vain SAE 15W 40 öljyä.



Huomio

Öljyt voi vahingoittaa luontoa. Seuraa tuotteen mukana olevia käyttöohjeita erittäin tarkasti. (Älä heitä jäänestöainetta luontoon).

POLTTOAINESUODATTIMEN JA SÄILIÖN PUHDISTAMINEN

Poista polttoainesuodatin (fig. 15) ja laita se paikalleen. Vaihda se aika ajoin.

Tyhjennä polttoainesäiliö.

Avaa tyhjennyskorkki (fig. 16) (jos on) ja tyhjennä epäpuhtaudet säiliöön.

Huuhtelee säiliö puhtaalla polttoaineella ja sulje tyhjennyskorkki.

VEDENSUODATTIMEN PUHDISTAMINEN

Puhdista vedensyötön suodatin säännöllisesti ja poista siitä epäpuhtaudet (fig. 17).

SUUTTIMEN VAIHTAMINEN

Kärkiosaan asennettu korkeapainesuutin pitää vaihtaa aika ajoin, koska kyseinen osa kuluu normaalissa käytössä. Kulumisen huomaa yleensä siitä, että pesurin työpaine alenee. Kun haluat vaihtaa osan, ota yhteys toimittajaan ja/tai jälleenmyyjään ja kysy neuvoa.

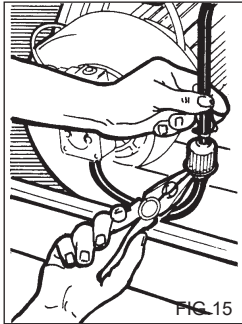


FIG.15

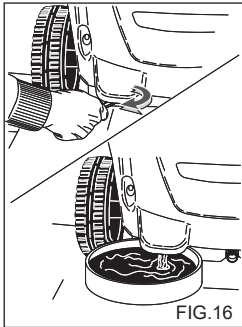


FIG.16

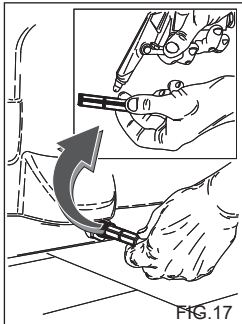


FIG.17

TAULUKKO KÄYTTÄJÄN SUORITTAMISTA RUTIINIHUOLLOISTA

Toimenpiteiden kuvaus:

Tarkista virtajohto - putket - korkeapaineliittimet	Jokainen käyttökerta
---	----------------------

Ensimmäinen korkeapainepumpun öljynvaihto	50 tunnin jälkeen
Seuraavat korkeapainepumpun öljynvaihdot	Jokaisen 500 tunnin jälkeen

Vaihda ja puhdista polttoaine - suodattimet	Jokaisen 250 tunnin jälkeen
Puhdista polttoainesäiliö	Jokaisen 250 tunnin jälkeen
Puhdista vedensuodatin	Jokaisen 250 tunnin jälkeen

TAULUKKO TEKNISEN HUOLTOKESKUKSEN SUORITTAMISTA YLIMÄÄRÄINEN HUOLTO

Toimenpiteiden kuvaus:

Boileri

Puhdista käämi	Jokaisen 250 tunnin jälkeen
Poista kuona	Jokaisen 500 tunnin jälkeen

Puhdista polttoainepumppu	Jokaisen 250 tunnin jälkeen
Vaihda polttoainesuutin	Jokaisen 250 tunnin jälkeen
Säädä elektrodit	Jokaisen 250 tunnin jälkeen
Vaihda elektrodit	Jokaisen 500 tunnin jälkeen

Vaihda korkeapainepumpun tiivisteet	Jokaisen 500 tunnin jälkeen
Vaihda kärkiosan suutin	Jokaisen 200 tunnin jälkeen
Kalibroi ja tarkista turvallisuus varusteet	Jokaisen 500 tunnin jälkeen

KUONANPOISTO

Laitteesta pitää aika ajoin poistaa kuona, koska veteen sisältävä kuona kerääntyy hydrauliihin sisään ja käämi tukkeutuu. **Ota yhteyttä tekniseen huoltokeskukseemme laitteeseen kerääntyneen kuonan poistamiseksi aika ajoin; tämä säästää rahaa ja lisää pesurin tehoa.**

TÄRKEÄÄ:

Nämä aikavälit koskevat tavallisia työskentelyolosuhteita. Kun työskentelyolosuhteet ovat raskaat, lyhennä aikaväliä. Kun teet huoltoja ja/tai korjauksia, käytä vain alkuperäisiä varaosia, sillä ne ovat laadukkaimpia ja luotettavimpia.

Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka johtuvat muiden kuin alkuperäisten varaosien käytöstä. Vastuu siirtyy vaihtotoimenpiteen suorittajalle.

KUN LAITETTA EI KÄYTETÄ PITKÄÄN AIKAAN

Jos laitetta ei käytetä pitkään aikaan, irrota kaikki syöttölähteet, tyhjennä kaikkien käyttönesteiden säiliö(t) ja suojaa kaikki osat, jotka voivat vahingoittua pölyn kerääntymisestä.

Rasvaa ne osat, jotka voivat vahingoittua kuivumisesta, kuten syöttöletkut. Kun alat jälleen käyttää laitetta, varmista että vedensyöttöletkuissa ei ole halkeamia tai viiltoja.

Öljyt ja kemialliset tuotteet tulee hävittää voimassa olevien lakien mukaisesti.

LAITTEEN ROMUTTAMINEN

Varmista tämän lisäksi, etteivät käytöstä poistetun painepesurin mitkään osat pääse aiheuttamaan vaaratilanteita erityisesti lapsille, jotka saattaisivat käyttää romutettavaa painepesuria leikkikalunaan.

Tämä tuote on sähkö- ja elektroniikkateollisuuden erityisjäte (WEEE) ja kuuluu uusien ympäristön suojelua käsittelevien direktiivien piiriin. Tämän vuoksi se on hävitettävä voimassa olevien lakien ja säännösten mukaisesti erillään tavallisista kotitalousjätteistä.

Älä käytä romuksi tarkoitettuja osia varaosina.

VIANETSINTÄ

Ennen kuin suoritat mitään toimenpiteitä, irrota pesuri sähköverkosta moninapista katkaisijaa käyttämällä tai vedä pistoke pistorasiasta

VIKA	SYY	KORJAUS
Pesuri ei käynnisty virtaa kytkettäessä.	Viallinen sähkö-kytkentä. Lämpösuoja on lauennut.	Tarkista verkon jännite. Aseta uudelleen (jos se laukeaa uudelleen, ota yhteys huoltokeskukseen).
Vettä ei suihkua tai korkeapaineisessa vesipiirissä on vuoto; 30 s:n kuluttua painepesuri pysähtyy. (DS Ver.).	Veden syöttösuodatin on tukossa. Vesijohtoon liitäntä viallinen. Vesihana suljettu. Vuotoja korkeapaineipiirissä.	Puhdista se. Tarkista. Avaa se. Ota yhteys huoltokeskukseen.
Pumppu kiertää, mutta ei saavuta nimellispainetta.	Veden syöttösuodatin on tukossa. Vesijohtoon liitäntä viallinen. Paineensäätöventtiili on minimissä. Pistoolin suutin kulunut. Likaiset tai kuluneet venttiilit. Pesuainehana auki. Pistoolin paineensäätölaite auki (jos asennettu).	Puhdista se. Tarkista. Säädä sitä. Ota yhteys huoltokeskukseen. Sulje se.
Ruiskun ollessa auki paine laskee ja nousee.	Suutin tukossa tai vääntynyt. Riittämätön vedensyöttö. Pesuainehana auki.	Puhdista se tai ota yhteys huoltokeskukseen. Tarkista. Sulje se.
Ohitus- tai täydellisessä pysäytysvaiheessa painepesuri pysähtyy. (Ver. DS).	Veden mikrovuotoja korkeapaineipiiristä.	Ota yhteys huoltokeskukseen.
Kun lämpötilan säädin käännetään haluttuun asentoon, kattila ei käynnisty.	Dieselöljy loppunut. Moottorin kiertosuunta virheellinen kolmivaihemalleissa.	Tarkista dieselöljyn taso säiliössä ja tarkista, onko polttoaineen imupiirissä vettä. Ota yhteys huoltokeskukseen.
Vesi ei riittävän kuumaa.	Lämpötilan säätimen asento. Tukkeutuneet suodattimet. Kattilan kierukka tukkeutunut kalkkikerääntymistä.	Tarkista. Puhdista tai vaihda. Ota yhteys huoltokeskukseen.
Poistoputkesta tulee liikaa savua.	Palaminen ei tapahdu oikein. Palaminen vaihtelevaa epäpuhtauksista tai vedestä johtuen.	Puhdista dieselöljyn suodattimet tai vaihda ne. Ota yhteys huoltokeskukseen. Tyhjennä säiliö ja puhdista se huolellisesti. Puhdista dieselöljyn suodattimet.
Pesuaineen imu ei riittävää.	Hana kiinni. Pesuaine loppunut. Kierukka tai putki tukossa.	Avaa se. Täytä pesuainesäiliö. Ota yhteys huoltokeskukseen.
Vesivuodot päästä.	Kuluneet tiivisteet.	Ota yhteys huoltokeskukseen.
Vettä öljyn seassa.	Ympäristön kosteusarvo on liian korkea.	Vaihda öljy.

HUOM. Nollaa merkkivalot kääntämällä pääkatkaisin "A" kuva 7 asentoon "0" ja sitten asentoon "I".

TÄRKEÄÄ:

Kun suoritat huoltoja ja/tai korjauksia, käytä ainoastaan alkuperäisiä varaosia, sillä ne ovat kaikkein laadukkaimpia ja luotettavimpia. Muiden kuin alkuperäiste varaosien käyttäminen vapauttaa valmistajan kaikesta vastuusta.

Συγχαρητήρια Θα θέλαμε να σας ευχαριστήσουμε

για την αγορά αυτού του μηχανήματος. Αποδειξате ότι δεν κάνετε συμβιβασμούς: Θέλετε το καλύτερο. Ετοιμάσαμε το παρον εγχειριδιο για να σας επιτρεψουμε να εκτιμήσετε πλήρως την ποιότητα και την υψηλή αποδοση που προσφέρει αυτο το μηχάνημα καθαρισμού με ζεστο νερο. Συνιστάται να το διαβάσετε πριν αποα τη χρήση.

Το σήμα CE του μηχανήματος σας, αποδεικνύει οτι η κατασκευή τηρει τους Ευρωπαϊκούς Κανονισμούς Ασφαλείας.

Επισης σας προτεινουμε μια πλήρη γκάμα μηχανημάτων καθαρισμού οπως:

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΚΟΥΠΕΣ, ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΠΟΥ ΚΑΘΑΡΙΖΟΥΝ ΚΑΙ ΣΤΕΓΝΩΝΟΥΝ ΔΑΠΕΔΑ καθώς και μιά πλήρη γκάμα ΑΞΕΣΟΥΑΡ, ΧΗΜΙΚΩΝ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ για τον καθαρισμο οποιασδήποτε επιφάνειας.

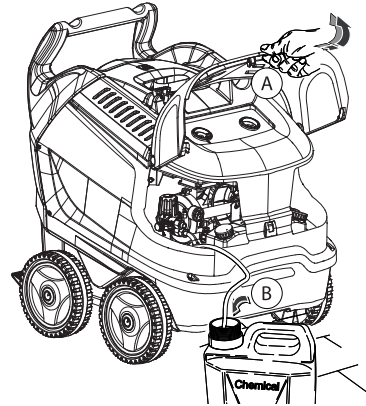
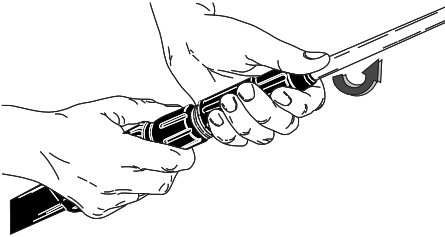
Ζητήστε απο το καταστημα πωλησης τον πλήρη κατάλογο των προϊόντων μας.

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟΥ ΤΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΧΡΗΣΗΣ

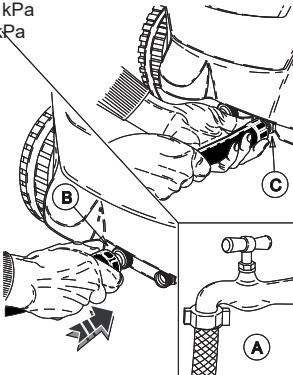
Το κειμενο εχει ελεγχθει προσεκτικά, παρολα αυτά τυχον τυπογραφικά λάθη πρεπει να ανακοινωθούν στον κατασκευαστή. Επισης επιφυλάσσεται του δικαιώματος να βελτιώσει το προιον και να επιφερε τροποποιήσεις στην παρούσα εκδοση χωρις προειδοποίηση. Επισης απαγορεύεται οποιαδήποτε αναπαραγωγή, ακομα και μερική, του παροντος χωριας την εξουσιοδότηση του κατασκευαστή.

ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

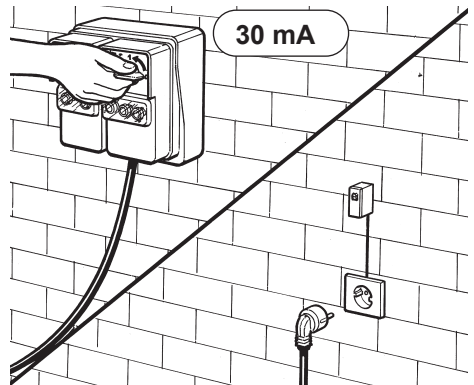
Τοποθετηση του ακροφυσιου.



Συνδεση στην υδραυλικη εκτασταση.
Ελάχισ. 200 kPa
Μέγ. 800 kPa

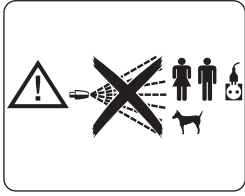


Συνδεση στην ηλεκτρικη εγκατασταση.



Συνεχιστε να διαβαζετε τις παρουσες οδηγιες χωρις να συνδεσετε το μηχάνημα καθαρισμου στην ηλεκτρικη και υδραυλικη εγκατασταση.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΣΥΜΒΟΛΩΝ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ



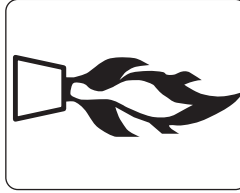
ΜΗΝ ΚΑΤΕΥΘΥΝΕΤΕ ΤΟΝ ΑΤΜΟ ΠΡΟΣ ΑΤΟΜΑ, ΖΩΑ, ΠΡΙΖΕΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ, ΠΡΟΣ ΤΟ ΙΔΙΟ ΤΟ ΜΗΧΑΝΗΜΑ.



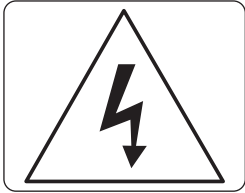
ΑΝΑΜΜΑ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΑΝΤΛΙΑΣ



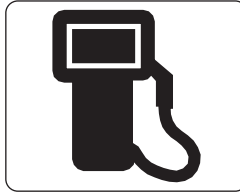
ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ



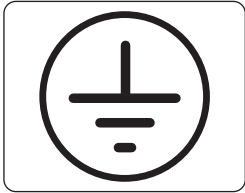
ΑΝΑΜΜΑ ΚΑΥΣΤΗΡΑ



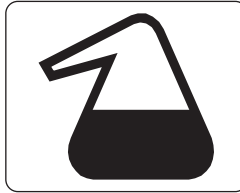
ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ



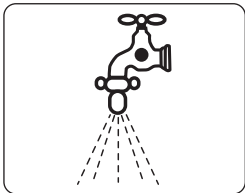
ΚΑΥΣΙΜΟ (ΠΕΤΡΕΛΑΙΟ)



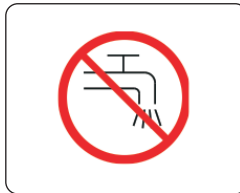
ΓΕΙΩΣΗ



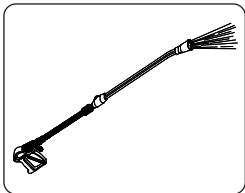
ΧΗΜΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ (ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΟ)



ΕΙΣΟΔΟΣ ΝΕΡΟΥ



ΜΗΝ ΤΡΟΦΟΔΟΤΕΙΤΕ ΜΕ ΠΟΣΙΜΟ ΝΕΡΟ. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΕΝΑ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΡΟΤΥΠΟ EN 12729 ΤΥΠΟΥ ΒΑ.



ΕΞΟΔΟΣ ΝΕΡΟΥ

ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ:**Κίνδυνος**

Για έναν επικείμενο κίνδυνο που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό ή θάνατο

**Προσοχή**

Για μια κατάσταση πιθανού κινδύνου που μπορεί να προκαλέσει σοβαρό τραυματισμό

Σημαντικό

Για μια κατάσταση πιθανού κινδύνου που μπορεί να προκαλέσει ελαφρύ τραυματισμό σε άτομα ή βλάβες

ΑΓΩΓΗ**Προσοχή**

Πρέπει να διαβάσετε το παρόν εγχειρίδιο πριν αρχίσετε την εγκατάσταση, λειτουργία και χρήση του μηχανήματος καθαρισμού.

Το παρόν εγχειρίδιο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος.

Διαβάστε προσεκτικά τις προειδοποιήσεις και οδηγίες του παρόντος εγχειριδίου επειδή παρέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με την ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΧΡΗΣΗΣ και ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ και συγκεκριμένα τους γενικούς κανονισμούς ασφαλείας που περιέχονται στο κιτρίνο μέρος.

ΦΥΛΑΞΤΕ ΜΕ ΠΡΟΣΟΧΗ ΤΟ ΠΑΡΟΝ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΠΕΡΑΙΤΕΡΩ ΧΡΗΣΗ.

**Προσοχή**

Το περιεχόμενο του παρόντος εγχειριδίου πρέπει να γνωστοποιηθεί στο χρήστη του μηχανήματος καθαρισμού και στα άτομα που εκτελούν την τακτική συντήρηση.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Η συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης από πλευράς προστασίας κατά της ηλεκτροπληξίας είναι μια συσκευή Κατηγορίας I.

Η συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης ρυθμίζεται στο εργοστάσιο και όλες οι διατάξεις ασφαλείας που περιέχει είναι σφραγισμένες. Απαγορεύεται η αλλαγή των τιμών ρύθμισης.

Η συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης πρέπει πάντα να χρησιμοποιείται πάνω σε ένα σταθερό και επίπεδο έδαφος, επίσης δεν πρέπει να μετατοπίζεται κατά τη λειτουργία της ή όταν είναι συνδεδεμένη στο ηλεκτρικό δίκτυο.

Το μηχανήμα καθαρισμού θεωρείται σαν συσκευή μοχλήνης εγκατάστασης.

Η μη τήρηση αυτού του κανονισμού μπορεί να είναι επικίνδυνη.

Η συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σε διαβρωτικό ή εκρηκτικό περιβάλλον (ατμίοι ή αέρια).

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ**Προσοχή**

- Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να γίνεται από εξειδικευμένους τεχνικούς που είναι σε θέση να τηρήσουν τους ισχύοντες κανονισμούς (τηρείτε όσα προβλέπονται από το Πρότυπο IEC 60364-1) και σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Μια λανθασμένη σύνδεση μπορεί να προξενήσει ζημιές σε άτομα, ζώα ή αντικείμενα, για τις οποίες ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος.

Οι συσκευές καθαρισμού υψηλής πίεσης με ισχύ κάτω από 3KW είναι εφοδιασμένες με ρευματολήπτη (φίς) για τη σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο.

Σε αυτήν την περίπτωση βεβαιωθείτε ότι η ηλεκτρική παροχή της εγκατάστασης και της πρίζας του ρεύματος είναι κατάλληλες για τη μέγιστη ισχύ της συσκευής που αναγράφεται πάνω στην πινακίδα (KW).

Σε περίπτωση αμφιβολιών απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό.

Σε περίπτωση που η πρίζα δεν ταιριάζει με το ρευματολήπτη της συσκευής, να αντικαταστήσετε την πρίζα με άλλη κατάλληλου τύπου.

- Πριν συνδέσετε τη συσκευή βεβαιωθείτε ότι τα στοιχεία της πινακίδας αντιστοιχούν με εκείνα του ηλεκτρικού δικτύου.

- Μην χρησιμοποιείτε προεκτάσεις για την τροφοδοσία της υδροπλυστικής.

Σε περίπτωση χρήσης προεκτάσεων, το φίς και η πρίζα πρέπει να στεγανά. Ακατάλληλες προεκτάσεις μπορεί να είναι επικίνδυνες.

- Η ηλεκτρική ασφαλεία αυτής της συσκευής είναι εξασφαλισμένη μόνο όταν αυτή είναι σωστά γειωμένη, όπως προβλεπουν οι ισχύοντες κανονισμοί ηλεκτρικής ασφαλείας (τηρείτε όσα προβλέπονται από

το Πρότυπο IEC 60364-1).

Είναι απαραίτητο να ελεγχετε αυτή τη βασική απαίτηση ασφαλείας, και σε περίπτωση αμφιβολιών ζητήστε να γίνει ένας προσεκτικός έλεγχος της εγκατάστασης από εξειδικευμένο προσωπικό.

Ο κατασκευαστής δεν μπορεί να θεωρηθεί υπεύθυνος για τυχόν ζημιές που θα προξενηθούν από την ελλειπή γείωση της εγκατάστασης.

- Η συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης πρέπει να είναι συνδεδεμένη στο ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός πολυπολικού διακοπτή με ανοίγμα επαφών τουλάχιστον 3 χιλ. και ηλεκτρικά χαρακτηριστικά καταλλήλα για τη συσκευή (τα παραπάνω δεν είναι απαραίτητα για τις συσκευές καθαρισμού υψηλής πίεσης που είναι εφοδιασμένες με ρευματολήπτη και έχουν ισχύ κάτω των 3KW).

Συνιστάται το ηλεκτρικό δίκτυο τροφοδοσίας να περιλαμβάνει ένα διαφορικό διακόπτη που να διακόπτει την τροφοδοσία σε περίπτωση που το ρεύμα προς τη γείωση υπερβαίνει τα 30mA για 30 ms, ή ένα σύστημα που να ελέγχει το κύκλωμα γείωσης.

- Η συσκευή είναι αποσυνδεδεμένη από το ηλεκτρικό δίκτυο μόνο με την αφαίρεση το ρευματολήπτη ή σβήνοντας τον πολυπολικό διακοπτή της εγκατάστασης.

- Τα μηχανήματα καθαρισμού με “Total stop” είναι σβηστα με τον πολυπολικό διακοπτή στη θέση “0” ή με το φως αποσυνδεδεμένο από την πρίζα του ρεύματος.

- Η υδροπλυστική πρέπει να λειτουργεί υπό την επιτήρηση του χειριστή. - Όταν απομακρύνεστε, έστω και προσωρινά, από την υδροπλυστική, πρέπει να τη σβήνετε μέσω του ασφαλειοδιακόπτη ή αποσυνδέοντας το φως από την πρίζα του ρεύματος.

- Η υδροπλυστική δεν πρέπει να χρησι-

μοποιείται από παιδιά, ανήλικες, άτομα με μειωμένες ψυχο-σωματικές ικανότητες, σε κατάσταση μέθης, χωρίς εμπειρία και γνώση.

Ο χειριστής πρέπει να ενημερωθεί για τις οδηγίες χρήσης της συσκευής από ένα άτομο υπεύθυνο για την ασφάλειά του.

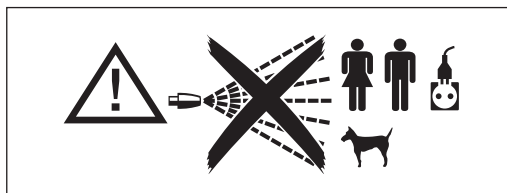
Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται ώστε να εξασφαλίσετε ότι δεν παίζουν με την υδροπλυστική.

- Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά που εξασφαλίζουν την ασφαλή λειτουργία της συσκευής.

- Ο ελαστικός σωλήνας σύνδεσης μεταξύ του ακροφύσιου και της συσκευής καθαρισμού υψηλής πίεσης δεν πρέπει να υποστεί ζημία. Σε περίπτωση ζημίας πρέπει να τον αντικαταστήσετε αμέσως.

- Σωλήνες, σύνδεσμοι και ρακόρ για την υψηλή πίεση είναι σημαντικά για την ασφαλεία της συσκευής. Χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά εγγυημένα από τον κατασκευαστή.

- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης όταν εντός της ακτίνας λειτουργίας της υπάρχουν άτομα ή και ζώα.



- Η εκβολή νερού σε υψηλή πίεση μπορεί να γίνει επικίνδυνη αν δεν χρησιμοποιηθεί σωστά. Η εκβολή δεν πρέπει να κατευθύνεται προς άτομα ή και ζώα, ηλεκτρικές συσκευές, προς την ίδια τη συσκευή.

- Η εκβολή νερού σε υψηλή πίεση δημιουργεί μια δύναμη αντίδρασης πάνω

στο ακροφύσιο. Κρατάτε πολύ γερα τις λαβές του ακροφύσιου.

- Η χρήση της συσκευής καθαρισμού υψηλής πίεσης πρέπει να εκτιμηθεί αναλογα με το είδος του πλυσίματος που πρέπει να γίνει. Προστατευτείτε από την εκτοξευση στερεών σωμάτων ή διαβρωτικών ουσιών χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα προστατευτικά ενδύματα.- Η χρήση της συσκευής καθαρισμού υψηλής πίεσης πρέπει να εκτιμηθεί αναλογα με την περιοχή στην οποία εκτελείται το πλύσιμο (π.χ. βιομηχανίες τροφίμων, φαρμακοβιομηχανίες, κλπ).

Πρέπει να τηρούνται οι σχετικοί κανονισμοί και συνθήκες ασφαλείας.

- Η συσκευή αυτή έχει μελετηθεί για να χρησιμοποιείται με απορρυπαντικά που διατίθενται ή συνιστώνται από τον κατασκευαστή. Η χρήση άλλων απορρυπαντικών ή χημικών ουσιών μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια της συσκευής.

- Κατά τη διάρκεια της χρήσης μπορεί να σχηματιστεί νέφος σκόνης. Η εισπνοή του νέφους σκόνης μπορεί να είναι επιβλαβής για την υγεία.

- Κίνδυνος έκρηξης. Μην ψεκάζετε εύφλεκτα υγρά.

- Ο εργοδότης θα πρέπει να προβεί σε αξιολόγηση του κινδύνου, προκειμένου να καθορίσει τα αναγκαία μέτρα προστασίας σχετικά με τον σχηματισμό νέφους σκόνης, ανάλογα με την επιφάνεια για καθαρισμό και το περιβάλλον της. Οι μάσκες προστασίας κατηγορίας FFP 2, ισοδύναμης ή ανώτερης, είναι κατάλληλες για την προστασία από την εισπνοή νέφους σκόνης.

- Μην κατευθύνετε την εκβολή προς το μέρος σας ή προς άλλους για να καθαρίσετε ενδύματα ή υποδήματα.

- Κατά τη χρήση απαγορεύεται να μπλοκαρετε το μοχλό του ακροφύσιου στη θέση παροχής.

- Η συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης με ζεστό νερό, για τη θέρμανση του νερού χρησιμοποιεί έναν καυστήρα πετρελαίου. Η χρήση άλλων καυσίμων είναι επικίνδυνη.

- Πριν κανετε οποιαδήποτε διαδικασία καθαρισμού ή και συντήρησης, αποσυνδέστε τη συσκευή από το ηλεκτρικό και υδραυλικό δίκτυο. Τουλάχιστον μια φορά το χρόνο πρέπει ελεγχονται οι διαταξεις ασφαλείας από το σερβίς της αντιπροσωπείας.

- Σε περίπτωση που πρέπει να χρησιμοποιήσετε τη συσκευή σε κλειστό χώρο, φροντίστε για την εγκατάσταση ενός συστήματος απαγωγής των καυσαερίων και για τον κατάλληλο αερισμό του χώρου.

- Η συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης με ζεστό νερό πρέπει να επιτηρείται κατά τη λειτουργία της.

- Μην φραζετε τα ανοίγματα ή τις σχισμές αερισμού ή την καμινάδα για τις συσκευές καθαρισμού υψηλής πίεσης με ζεστό νερό.

- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν το ηλεκτρικό καλώδιο έχει υποστεί ζημια. Σε περίπτωση ζημίας του καλωδίου, για την αντικατάστασή του απευθυνθείτε αποκλειστικά στο σερβίς της αντιπροσωπείας. Το ηλεκτρικό καλώδιο αυτής της συσκευής δεν μπορεί να αντικατασταθεί από το χρήστη.

- Το ηλεκτρικό καλώδιο τροφοδοσίας ποτε δεν πρέπει να τεντώνεται και η διαδρομή του πρέπει να προστατεύεται από κατα λάθος συνθλίψεις.

- Η χρήση μιας οποιασδήποτε ηλεκτρικής

συσκευής επιφέρει την τήρηση ορισμένων βασικών κανονων.

* Μην ακουμπάτε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρα χέρια ή πόδια.

* Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή με γυμνα πόδια ή με ακαταλληλα ενδύματα.

* Μην τραβάτε το ηλεκτρικό καλώδιο ή την ίδια τη συσκευή για να αφαιρέσετε το ρευματολήπτη απο την πρίζα του ρεύματος. (Για μηχανήματα καθαρισμού με ισχύ μικροτερη απο 3 KW που εχουν φις)

- Σε περίπτωση βλάβης ή και κακής λειτουργίας της συσκευής σβήστε την (αποσυνδεοντας το απο το ηλεκτρικο δικτυο μεσω ενος πολυπολικού διακοπτη ή αποσυνδεοντας το φις απο την πρίζα για μηχανήματα καθαρισμού με ισχύ μικροτερη απο 3 KW, και απο το δικτυο ύδρευσης) και μην προσπαθούσετε να την ανοίξετε.

- Σε περίπτωση ατυχήματος, απευθυνθείτε σε ένα γιατρό ή στις πρώτες βοήθειες.

Η συσκευή καθαρισμού υψηλής πιεσης απο πλευρας προστασιας κατα της ηλεκτροπληξιας ειναι μια συσκευή Κατηγορίας I.

Η μή τήρηση των παραπανω απαλλασσει τον κατασκευαστή απο καθε ευθύνη και αποτελει αμελή χρήση του μηχανήματος.

ΕΝΔΥΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ



Χρησιμοποιείτε πάντα υποδήματα ασφαλείας με αντιολισθητικές σόλες.



Χρησιμοποιείτε προστατευτικά γυαλιά ή μάσκα και ενδυμασία ασφαλείας.

Συνιστάται η χρήση φόρμας εργασίας για να μειώνεται ο κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση ακούσιας επαφής με το νερό υπό πίεση.

Ανάλογα με την επιφάνεια για καθαρισμό και το περιβάλλον της, τα αναγκαία μέτρα προστασίας από το νέφος σκόνης μπορούν να προβλέπουν τη χρήση μάσκας κατηγορίας FFP 2, ισοδύναμης ή ανώτερης.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΧΡΗΣΕΩΣ

Η συσκευή προορίζεται αποκλειστικά για τον καθαρισμό αυτοκινήτων, οχημάτων, κτιρίων, εργαλείων και εν γένει επιφανειών που είναι δυνατόν να καθαριστούν με απορρυπαντικό υπό υψηλή πίεση που κυμαίνεται από 25 έως 250 μπαρ (360-3600 PSI). Σε επαγγελματικό και εμπορικό περιβάλλον.

Η συσκευή δεν είναι κατάλληλη για χρήση σε υψόμετρα άνω των 2000m.

Αυτή η συσκευή έχει κατασκευαστεί για να χρησιμοποιείται με απορρυπαντικά που προμηθεύει ή συνιστά ο κατασκευαστής. Η χρήση άλλων απορρυπαντικών ή χημικών ουσιών μπορεί να επηρεάσει την ασφάλεια της συσκευής.

Αυτή η συσκευή πρέπει να προορίζεται μόνο για τη χρήση για την οποία έχει κατασκευαστεί.

Κάθε άλλη χρήση θεωρείται ακατάλληλη και επομένως παραγωγή.

Παραδείγματα παραλόγης χρήσης:

- Πλύσιμο με υψηλή πίεση ακατάλληλων επιφανειών.
- Πλύσιμο ατόμων, ζώων, ηλεκτρικών συσκευών και της ίδιας της συσκευής.
- Χρήση ακατάλληλων απορρυπαντικών ή χημικών ουσιών.
- Μπλοκαρίσμα μοχλού του ακροφύσιου στη θέση παροχής.

Ο κατασκευαστής δεν θεωρείται υπεύθυνος για τυχόν ζημιές που οφείλονται σε ακατάλληλες, λανθασμένες και παραλόγες χρήσεις.

Τα μηχανήματα καθαρισμού κατασκευάζονται, για όσον αφορά την ασφάλεια, σύμφωνα με τον Ευρωπαϊκό Κανονισμό.

ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ

ΑΝΟΙΓΜΑ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

Αφού αφαιρέσετε τη συσκευή από τη συσκευασία βεβαιωθείτε ότι δεν έχει υποστεί ζημία.

Σε περίπτωση αμφιβολιών μην χρησιμοποιήσετε το μηχανήμα καθαρισμού.

Απευθυνθείτε στο καταστήμα πώλησης.

Τα υλικά συσκευασίας (σακούλες, κουτιά, καρφία, κλπ.) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά επειδή είναι πιθανή εστία κινδύνου. Η διαθεσιμότητα ή η φύλαξή τους πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τη νομοθεσία που αφορά το περιβάλλον.

ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΟΣ ΜΕΡΟΥΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ

Τα βασικά εξαρτήματα και τα εξαρτήματα ασφαλείας του μηχανήματος συναρμολογούνται από τον κατασκευαστή.

Για λόγους συσκευασίας και μεταφοράς μερικά δευτερεύοντα εξαρτήματα του μηχανήματος καθαρισμού δεν είναι συναρμολογημένα.

Η συναρμολόγηση αυτών των εξαρτημάτων θα γίνει από το χρήστη σύμφωνα με τις οδηγίες που χορηγούνται σε κάθε κιτ συναρμολόγησης.

ΠΙΚΑΝΙΔΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ:

Η πινακίδα με τα κύρια τεχνικά χαρακτηριστικά του μηχανήματος καθαρισμού βρίσκεται πάνω στη βάση με τα ροδακία και είναι πάντα ορατή.

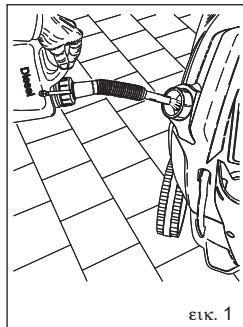
Προσοχή

Κατά την αγορά βεβαιωθείτε ότι το μηχανήμα είναι εφοδιασμένο με την πινακίδα. Σε αντίθετη περίπτωση ειδοποιείστε αμέσως τον κατασκευαστή ή το καταστήμα πώλησης.

Οι συσκευές χωρίς πινακίδα δεν πρέπει να χρησιμοποιηθούν γιατί εκπίπτει κάθε ευθύνη εκ μέρους του κατασκευαστή. Συσκευές χωρίς πινακίδα θεωρούνται ανώνυμες και θεωρητικά επικινδύνες.

ΓΕΜΙΣΜΑ ΤΟΥ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Γεμίστε το ρεζερβουάρ με καύσιμο για κινητήρες ντήζελ (εικ.1).



εικ. 1

Προσοχή

Μην χρησιμοποιείτε διαφορετικό καύσιμο από εκείνο που αναγράφεται πάνω στην πινακίδα.

Κατά τη λειτουργία του μηχανήματος καθαρισμού ελέγχετε τακτικά τη στάθμη του καυσίμου.

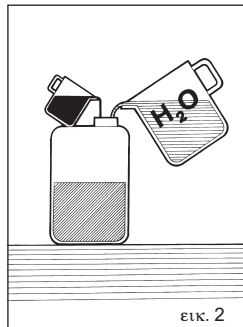
Η λειτουργία χωρίς καύσιμο μπορεί να προξενήσει ζημία στην αντλία πετρελαίου.

ΓΕΜΙΣΜΑ ΤΟΥ ΔΟΧΕΙΟΥ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΟΥ

Προσοχή

Διαλέξτε από την γκάμα των προϊόντων που συνιστά ο κατασκευαστής το πιο κατάλληλο απορρυπαντικό για το πλύσιμο και διαλύστε το με νερό (εικ.2) σύμφωνα με τις οδηγίες που αναγράφονται πάνω στη συσκευασία του προϊόντος.

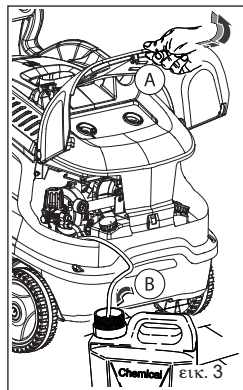
Γεμίστε το δοχείο απορρυπαντικού με το διαλυμένο απορρυπαντικό (εικ.3).



εικ. 2

Ζητήστε από το καταστήμα πώλησης τον καταλόγο των απορρυπαντικών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν αναλόγα με το είδος του πλυσίματος που προκειται να κανετε και το είδος της επιφανείας.

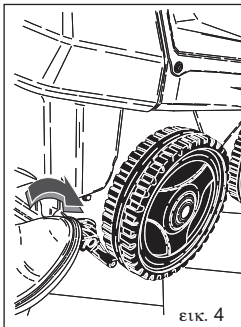
Μετά τη χρήση ενός απορρυπαντικού, πρέπει να ξεπλύνετε το κύκλωμα α ν α ρ ρ ο φ η σ η ς του απορρυπαντικού με καθαρό νερό.



εικ. 3

ΜΕΤΑΦΟΡΑ

Για τη μεταφορά της συσκευής, αφού την αποσυνδέσετε από το ρεύμα και από το δίκτυο ύδρευσης, απελευθερώστε το φρένο στάθμευσης που βρίσκεται στο πλάι της και σπρώξτε το με την ειδική χειρολαβή.

**ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ****Προσοχή**

Πριν τη σύνδεση στην ηλεκτρική και υδραυλική εγκατάσταση, πρέπει να γνωρίζετε τους χειρισμούς του μηχανήματος καθαρισμού.

Διαβάστε τις οδηγίες χρήσεως που αναφέρονται στις σχετικές εικόνες.

ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οι διατάξεις ασφαλείας χρησιμεύουν για την προστασία του χρήστη και της συσκευής και δεν πρέπει να τροποποιούνται ή να χρησιμοποιούνται με τρόπο διαφορετικό από τον προβλεπόμενο.

Βαλβίδα ασφαλείας: Χρησιμεύει για την προστασία της υδραυλικής εγκατάστασης υψηλής πίεσης σε περίπτωση βλάβης στη βαλβίδα By-Pass ή σε περίπτωση έμφραξης της

υδραυλικής εγκατάστασης υψηλής πίεσης. Η βαλβίδα ασφαλείας είναι ρυθμισμένη και σφραγισμένη από τον κατασκευαστή. Οι επεμβάσεις στη βαλβίδα ασφαλείας γίνονται αποκλειστικά από το Σέρβις.

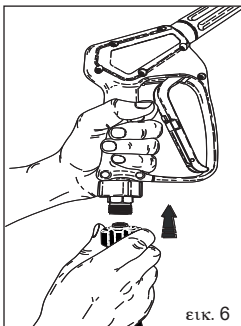
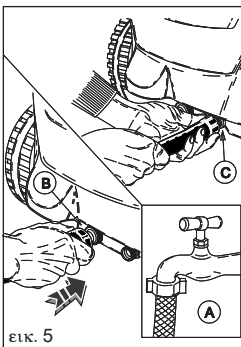
Διάταξη ασφαλείας πάνω στη χειρολαβή του εκτοξευτήρα: Εμποδίζει την ακούσια ενεργοποίηση του λεβιέ της χειρολαβής.

Θερμική προστασία: Η θερμική προστασία σταματά το μηχανήμα σε περίπτωση υπερθέρμανσης του ηλεκτρικού κινητήρα.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Συνδέστε το σωλήνα τροφοδοσίας στο δίκτυο (εικ.5Α) και στο ρακόν του μηχανήματος καθαρισμού (εικ.5Β).

Βεβαιωθείτε ότι το δίκτυο ύδρευσης παρέχει την ποσότητα και πίεση νερού που είναι επαρκής για τη λειτουργία του μηχανήματος καθαρισμού 2-8 ΜΠΑΡ (29-116 PSI).



Μεγίστη θερμοκρασία νερού τροφοδοσίας 50°C (122°F).

Συνδέστε το σωλήνα υψηλής πίεσης στο μηχανήμα καθαρισμού (εικ.5Χ) και στο ακροφύσιο (εικ.6).

Κίνδυνος

Το μηχανήμα καθαρισμού πρέπει να λειτουργεί με καθαρό νερό. Βρωμικά νερά ή με αμμο, διαβρωτικά χημικά προϊόντα και διαλύτες προξενούν σοβαρές ζημιές στο μηχανήμα καθαρισμού.

Κίνδυνος

Ποτέ μην αναρροφάτε υγρά που περιέχουν καθαρούς διαλύτες ή οξέα! Π.χ. βενζίνη, διαλυτικά για βερνίκια ή πετρέλαιο. Τα σταγονίδια που ψεκάζονται από τον εκτοξευτήρα είναι άκρως εύφλεκτα, εκρηκτικά και δηλητηριώδη.

Η μη τήρηση των παραπάνω απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη και αποτελεί αμελή χρήση της συσκευής.

**Σημαντικό**

Τηρείτε τις διατάξεις της εταιρείας ύδρευσης.

Οι ισχύοντες κανονισμοί προβλέπουν ότι η συσκευή δεν πρέπει να συνδεθεί στο δίκτυο πόσιμου νερού χωρίς να διαθέτει έναν κατάλληλο διακόπτη δικτύου. Χρησιμοποιείτε έναν κατάλληλο διακόπτη δικτύου σύμφωνα με το πρότυπο EN 12729 τύπου ΒΑ.

Το νερό που τρέχει μέσα από ένα διαχωριστή συστήματος δεν κατατάσσεται πλέον στο πόσιμο νερό.

Προσοχή

Μη συνδέετε το μηχανήμα σε δοχεία πόσιμου νερού.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

Η σύνδεση στο ηλεκτρικό δίκτυο του μηχανήματος καθαρισμού, πρέπει να γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό που να τηρεί τους κανονισμούς.

Βεβαιωθείτε ότι η τάση του δικτύου αντιστοιχεί με την τάση του μηχανήματος καθαρισμού.

Κίνδυνος

- Το ηλεκτρικό καλώδιο πρέπει να προστατεύεται από τις καταλινές συνθλίψεις.

- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή όταν το ηλεκτρικό καλώδιο έχει υποστεί ζημία.

- Η χρήση μιας οποιασδήποτε ηλεκτρικής συσκευής επιφέρει την τήρηση ορισμένων βασικών κανονών.

- Μην ακουμπάτε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρά χέρια ή πόδια.

- Μην χρησιμοποιείτε τη συσκευή με γυμνά πόδια ή με ακαταλλήλα ενδύματα.

- Μην τραβάτε το ηλεκτρικό καλώδιο ή την ίδια τη συσκευή για να αφαιρέσετε το ρευματολήπτη από την πρίζα του ρεύματος. (Για μηχανήματα καθαρισμού με ισχύ μικρότερη από 3 KW που έχουν φως).

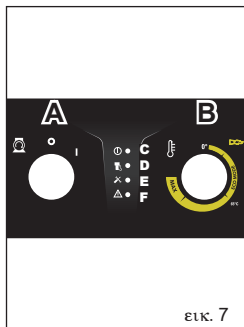
Η συσκευή καθαρισμού υψηλής πίεσης από πλευράς προστασίας κατά της ηλεκτροπληξίας είναι μια συσκευή Κατηγορίας Ι.

Η μη τήρηση των παραπάνω απαλλάσσει τον κατασκευαστή από κάθε ευθύνη και αποτελεί αμελή χρήση του μηχανήματος.

ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

- A** - Διακόπτης λειτουργίας
- B** - Διακόπτης ρύθμισης θερμοκρασίας
- C** - Ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας.
- D** - Ενδεικτική λυχνία στάθμης καυσίμου ντίζελ.
- E** - Ενδεικτική λυχνία Συντήρησης.
- F** - Ενδεικτική λυχνία σήμανσης βλάβης



εικ. 7

ΑΝΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

- 1) Ανοίξτε το ρομπινέτο παροχής νερού (εικ.5Α).
- 2) Συνδέστε το μηχανήμα καθαρισμού στο ηλεκτρικό δίκτυο μέσω ενός πολυπολικού διακοπτή ή συνδεοντας το φως στην πρίζα του ρεύματος.
- 3) Αναψτε το μηχανήμα καθαρισμού γυρίζοντας το διακοπτή λειτουργίας στη θέση I (εικ.7Α).

Προσοχή

Η ριπή νερού υψηλής πίεσης προκαλεί μια δύναμη αντίδρασης στον εκτοξευτήρα. Κρατάτε γερά τις λαβές του εκτοξευτήρα.

- 4) Πατήστε το μοχλό πανω στο τιμόνι και αρχίστε το πλύσιμο.
- 5) Για τη λειτουργία του μηχανήματος καθαρισμού με ζεστό νερό, γυρίστε το θερμοστάτη (εικ.7Β) στην επιθυμητή θερμοκρασία αναλόγα με το είδος πλυσίματος και την επιφάνεια.

Προσοχή

Τα μηχανήματα καθαρισμού που έχουν το σύστημα "Total stop" θετούν εντος και εκτος λειτουργία" το μοτερ οταν πατατε ή αφήντε το λεβιε στη λαβή του εκτοξευτήρα.

Κίνδυνος

Μην πλοκορετε το λεβιε της λαβης στη θεση παροχης.

ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΒΛΑΒΩΝ.

Ενδεικτική λυχνία C): Συνδεδεμένη τροφοδοσία με τη λυχνία σταθερά αναμμένη (Διακόπτης «A» στη θέση I), συσκευή σε κατάσταση «TSI» με τη λυχνία να αναβοσβήνει.

Ενδεικτική λυχνία D): Χαμηλή στάθμη ντίζελ, με τη λυχνία αναμμένη. Η λειτουργία της συσκευής διακόπτεται.

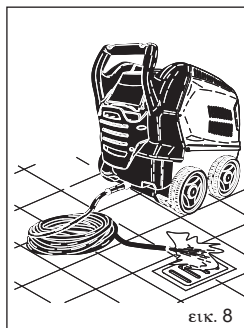
Ενδεικτική λυχνία E): λήξη διαστήματος για προγραμματισμένη συντήρηση στις 250 ώρες. Η λυχνία σβήνει μετά την επέμβαση του εξουσιοδοτημένου Σέρβις.

Ενδεικτική λυχνία F): Σήμανση βλαβών

- 2 αναλαμπές, Μικροδιαρροές νερού από το σύστημα υψηλής πίεσης.
- 3 αναλαμπές, Συναγερμός έλλειψης νερού.
- 4 αναλαμπές, Επέμβαση θερμικής προστασίας.
- 5 αναλαμπές, Συναγερμός επέμβασης θερμοστάτη ασφαλείας.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Για να αφαιρέσετε τυχόν βρωμίες ή αερα απο το υδραυλικό κύκλωμα, χρησιμοποιείτε για πρώτη φορά το μηχανήμα καθαρισμού χωρίς ακροφύσιο, αφήνοντας το νερο να βγει για μερικά δευτερολεπτα. Τυχόν βρωμίες μπορεί να φραξουν το ακροφύσιο και να εμποδισουν τη λειτουργία του (εικ.8).



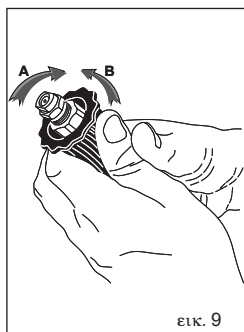
εικ. 8

ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΞΕΣΟΥΑΡ.

Η υδροπλυστική διαθέτει ένα επίπεδο μπτε εκτόξευσης σε γωνία 15° για τον καθαρισμό μεγάλων επιφανειών.

ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΗ ΚΕΦΑΛΗ (Προαιρετικό αξεσουάρ)

Η υδροπλυστική μπορεί να εξοπλιστεί με μια κεφαλή με περιστρεφόμενο μπτε για τον καθαρισμό των πιο δύσκολων βρωμιών.



εικ. 9

Κίνδυνος:

Κατευθύνετε τη ριπή νερού σε μεγάλη απόσταση, για να αποφύγετε ζημιές λόγω της υψηλής πίεσης. Μην κατευθύνετε τη ριπή νερού προς άτομα, ζώα, ηλεκτρικές πρίζες.

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ (εικ. 9)

Για τη χρήση του διαλύματος καθαρισμού, πρέπει να συνδέσετε μια προέκταση εκτοξευτήρα με ρυθμιζόμενη κεφαλή (παρέχεται ως προαιρετικό εξάρτημα).

Η ρυθμιζόμενη κεφαλή σας επιτρέπει να επιλέξετε την εκτόξευση σε χαμηλή και υψηλή πίεση. Η επιλογή της πίεσης επιτυγχάνεται περιστρέφοντας την κεφαλή.

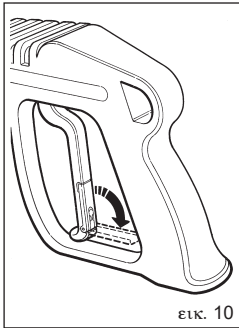
Υψηλή πίεση θέση A.

Χαμηλή πίεση και αναρρόφηση απορρυπαντικού θέση B.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΤΜΟΥ

Το παρον κεφαலைο αφορα τα μοντελα που ειναι εφοδιασμενα με Ρυθμιστη Πιεσης. Ο ρυθμιστης πιεσης (εικ.11) σας επιτρεπει να ρυθμισατε την πιεση λειτουργιας.

Γυριζοντας το διακοπη Γ προς τα αριστερα (Β) (μινιμουμ) η πιεση παροχης μειωνεται.

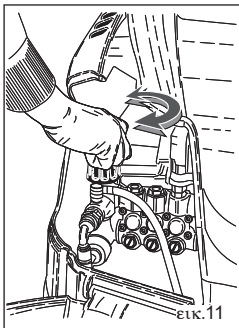


εικ. 10

ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΚΡΥΟ ΝΕΡΟ

Λειτουργία κατάλληλη για τον καθαρισμό ελαφρά λερωμένων επιφανειών ή για το ξεβγάλμα εργαλείων κηπουρικής, τοίχων, μπαλκονιών και σκληρών δαπέδων γενικότερα.

Ρυθμίστε την επιθυμητή πίεση λειτουργίας.



εικ.11

ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ «ECO».

Στη λειτουργία «ECO» η υδροπλυστική λειτουργεί με θερμοκρασίες έως 60°C για εξοικονόμηση πόρων και χαμηλότερες περιβαλλοντικές επιπτώσεις.

ΧΡΗΣΗ ΜΕ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΚΑΙ ΑΤΜΟ (Αν υπάρχει)

Για τη σωστή χρήση με λειτουργία Ζεστού Νερού και Ατμού (αν υπάρχει) συνιστώνται οι ακόλουθες θερμοκρασίες:

- Ελαφριά βρωμιά: **30 - 50 °C**:

- Οργανική βρωμιά, π.χ. σε περιβάλλον με τρόφιμα: **Μέγ. 60 °C**

- Καθαρισμός αμαξωμάτων αυτοκινήτων ή εργαλειομηχανών: **60 - 90 °C.**

- Καθαρισμός κεριού, πολύ λιπαρή βρωμιά: **100 - 110°C**

- Καθαρισμός προσώπων, απολύμανση επιφανειών: **έως 110 °C.**

Για τη χρήση της λειτουργίας ατμού, το κοινό μπεκ Υ.Π. πρέπει να αντικαθίσταται με το συνιστώμενο μπεκ ατμού που διατίθεται ως προαιρετικό εξάρτημα.

Σε θερμοκρασίες λειτουργίας άνω των 95°C.(203°F), η πίεση που εμφανίζεται στο μανόμετρο πρέπει να είναι ≤ 32 bar. (460 PSI).

⚠ Κίνδυνος

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας με καυτό νερό στη «Λειτουργία Ατμού», μείνετε μακριά από τα ανοίγματα εξόδου

των καυσαερίων (κίνδυνος εγκαύματος).

Στο τέλος της χρήσης με λειτουργία Ζεστού Νερού ή Ατμού, αφήστε τη συσκευή να κρυώσει επί 3 περίπου λεπτά με το πιστόλι ανοικτό.

ΣΒΗΣΙΜΟ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ

1) Σβήστε τον καυστήρα γυρίζοντας το θερμοστατή στη θέση «0» (εικ.7Β).

2) Αφήστε το μηχανήμα καθαρισμού να λειτουργήσει με κρύο νερό τουλάχιστον για 30 δευτερολεπτα ώστε να κρυώσει ο λεβητάς.

3) Σβήστε το μηχανήμα καθαρισμού γυρίζοντας το διακοπή λειτουργίας στη θέση «0» (εικ.7Α).

4) Μειώστε την πίεση στο σωλήνα Υ.Π. (υψηλής πίεσης) πατώντας το μοχλο του πιστολέτου.

5) Αποσυνδέστε το μηχανήμα καθαρισμού απο το ηλεκτρικο δικτυο μεσω του πολυπολικου διακοπη ή αποσυνδεοντας το φισ απο την πριζα του ρεύματος.

6) Κλείστε το ρουμπινετο τροφοδοσιας νερού (εικ.5Α).

⚠ Προσοχή

- Όταν εγκαταλείπετε το μηχανήμα καθαρισμού, ακομα και προσωρινα, πρεπει να το σβήνετε, επεμβαινοντας στον πολυπολικο διακοπη ή αποσυνδεοντας το φισ απο την πριζα του ρεύματος.

- Τα μηχανήματα καθαρισμού με “Total stop” ειναι σθηστα με τον πολυπολικο διακοπη στη θεση “0” ή με το φισ αποσυνδεμενο απο την πριζα του ρεύματος.

- Όταν δεν χρησιμοποιετε το μηχανήμα καθαρισμού να κλεινετε τη διαταξη ασφαλειας στη λαβή (εικ.10).

ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ

⚠ Προσοχή

Αυτή η συσκευή έχει κατασκευαστεί για να χρησιμοποιείται με απορρυπαντικά που προμηθεύει ή συνιστά ο κατασκευαστής. Η χρήση άλλων απορρυπαντικών ή χημικών ουσιών μπορεί να επηρεάσει την ασφαλεία του μηχανήματος καθαρισμού.

1) Για τη συμβατότητα με το περιβάλλον, συνιστάται η λογική χρήση του απορρυπαντικού, σύμφωνα με τις οδηγίες που αναγράφονται πάνω στη συσκευασία του προϊόντος.

2) Διαλέξετε απο την γκαμα των προιοντων που συνιστα ο κατασκευαστής το πιο καταλληλο απορρυπαντικο για το πλυσμο και διαλύστε το με το νερο σύμφωνα με τις οδηγίες που αναγραφονται πάνω στη συσκευασία του προϊόντος ή στον καταλογο των απορρυπαντικών που ειναι πιο καταλληλα για τον τυπο του μηχανήματος καθαρισμού με κρύο ή ζεστό νερο.

3) Ζητήστε απο το καταστημα πώλησης τον καταλογο των απορρυπαντικών.

ΓΙΑ ΕΝΑ ΣΩΣΤΟ ΠΛΥΣΙΜΟ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΑΠΟΡΡΥΠΑΝΤΙΚΩΝ

1) Ετοιμαστε το πιο καταλληλο διαλυμα απορρυπαντικου αναλογα με τη βρωμια και την επιφανεια που προκειται να πλύνετε.

2) Θέστε σε λειτουργία την υδροπλυστική, πατήστε το διακόπτη αναρρόφησης του απορρυπαντικού πάνω στον εκτοξευτήρα και ψεκάστε την επιφάνεια που θέλετε να πλύνετε από κάτω προς τα πάνω.

Αφήστε το απορρυπαντικό να ενεργήσει για μερικά λεπτά.

3) Ξεπλύντε καλά ολή την επιφάνεια απο τα πανω προς τα κατω με ζεστο ή κρύο νερο σε υψηλή πιεση.

4) Μετά τη χρήση με απορρυπαντικό, ξεβγάλετε το κύκλωμα αναρρόφησης, βάλτε το σωλήνα αναρρόφησης απορρυπαντικού σε ένα δοχείο με καθαρό νερό και ανάψτε την αντλία για 1 λεπτό με τον εκτοξευτήρα στη θέση παροχής απορρυπαντικού.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

ΜΟΝΟ ΟΣΑ ΕΠΙΤΡΕΠΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΑΡΟΥΣΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΕΩΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΓΙΝΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ ΧΡΗΣΤΗ. ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ ΚΑΘΕ ΑΛΛΗ ΕΠΕΜΒΑΣΗ.

⚠ Κίνδυνος

Για τη συντήρηση του λεβητα, της αντλίας υψηλής πίεσης, των ηλεκτρικών εξαρτημάτων και όλων των τμημάτων σχετικά με την ασφαλεία πρέπει να απευθυνθείτε στο σερβίς μας.

⚠ Κίνδυνος

Πριν απο οποιαδήποτε συντήρηση αποσυνδέστε το μηχανημα καθαρισμού απο το ηλεκτρικο δικτυο και το δικτυο ύδρευσης. Στο τέλος της συντήρησης πριν ξανασυνδέσετε το μηχανημα καθαρισμού στο ηλεκτρικο δικτυο και στο δικτυο ύδρευσης βεβαιωθείτε οτι ολα πλαισια εχουν τοποθετηθει σωστα και στερεωθει με τις βιδες.

Η μη τήρηση των παραπάνω μπορεί να είναι αιτία κινδύνου ηλεκτροπληξίας.

ΠΡΟΦΥΛΑΚΤΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΑΓΩΝΙΑ

Το μηχανημα καθαρισμού δεν πρεπει να εκτιθεται στην παγωνια.

Σε περιπτωση που το μηχανημα καθαρισμού, στο τέλος της εργασιας ή οταν δεν χρησιμοποιειται για μεγαλο χρονικο διαστημα, φυλασσεται σε κρύους χώρους είναι απαραίτητη η χρήση αντιψυκτικού προς αποφυγή σοβαρών ζημιών στο υδραυλικό κύκλωμα.

ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΠΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟΥ (εικ.12)

1 - Κλείστε την τροφοδοσία νερού (ρουμπινετο), αποσυνδέστε το σωλήνα τροφοδοσίας και αναψτε το μηχανημα καθαρισμού μεχρι να αδειασει τελειως.

2 - Σβήστε το μηχανημα καθαρισμού με το διακοπη λειτουργιας στη θεση "0" (εικ.7).

3 - Ετοιμαστε ενα δοχειο με το διαλυμα του αντιψυκτικου.

4 - Βαλτε το σωλήνα

τροφοδοσίας μέσα στο δοχείο με το αντιψυκτικό διάλυμα.

5 - Αναψτε το μηχανημα καθαρισμού με το διακοπη λειτουργιας στη θεση "I".

6- Αναψτε το μηχανημα καθαρισμού μεχρις οτου το αντιψυκτικο βγει απο το ακροφύσιο.

7 - Αναρροφειστε αντιψυκτικο ακομα και απο το σωληνακι απορρυπαντικου.

8- Σβήστε το μηχανημα καθαρισμού και αποσυνδέστε το απο το ηλεκτρικο δικτυο μεσω του πολυπολικου διακοπη.

9- Στα μηχανήματα καθαρισμού με ζεστο νερο που είναι εφοδιασμενα με δοχειο νερού, το διαλυμα απορρυπαντικου που παρασκευαζεται σύμφωνα με τις οδηγίες του σημειου 3, πρεπει να χυθει απευθείας μέσα στο δοχειο νερού.

⚠ Προσοχή

Το αντιψυκτικό είναι εφάνερο προιον που μπορεί να ρυπαίνει το περιβαλλον. Επομενως για τη χρηση πρεπει να τηρουνται με προσοχη οι οδηγίες που αναγραφονται πανω στη συσκευασία του προιοντος. (Μην το χυνετε στο περιβαλλον).

ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑΓΗ ΛΑΔΙΟΥ ΤΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

Ελεγχετε τακτικά τη σταθμη του λαδιού της αντλίας υψηλής πίεσης απο την οπή ελεγχου (εικ.13Α) ή με τη ραβδο ελεγχου σταθμης (εικ.13Β).

Σε περιπτωση που το λαδι είναι γαλακτοχρωμο, καλεστε αμεσως το σερβίς.

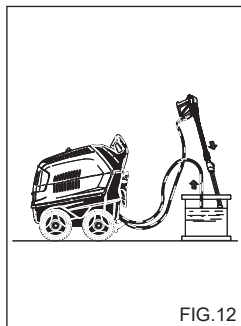
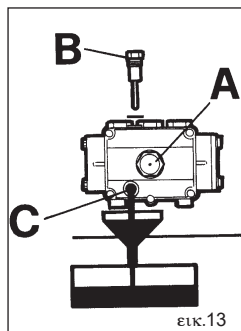
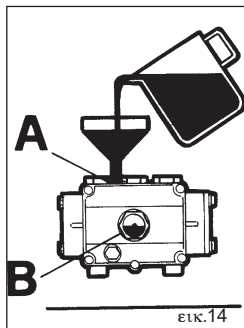


FIG.12



εικ.13



εικ.14

Αλλάξτε το λαδί ύστερα από τις πρώτες 50 ώρες λειτουργίας και επείτα κάθε 500 ώρες ή μία φορά το χρόνο.

Κάνετε τα εξής:

1) Ξεβιδώστε την ταπα εκκενώσεως που βρίσκεται κάτω από την αντλία (εικ.13).
2) Ξεβιδώστε την ταπα με τη ραβδό ελεγχου σταθμής (εικ.13).

3) Αφήστε το λαδί να σταζει τελείως σε ένα δοχείο και παραδώστε το σε ένα εξουσιοδοτημένο κεντρο περισυλλογής για τη διαθεση.

4) Βιδώστε την ταπα εκκενώσεως και προσθεστε το λαδί από την ανώ τρύπα (εικ.14Α) μέχρι την σωστή σταθμη (εικ.14Β).

Για τα μηχανήματα καθαρισμού χωρίς ταπα εκκενώσεως λαδιού, απευθυνθείτε στο σερβίς για την αντικατάστασή.

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά λαδί SAE 15W 40.



Προσοχή

Το αντιψυκτικό είναι ένα προϊόν που μπορεί να ρυπάνει το περιβάλλον. Επομένως για τη χρήση πρέπει να τηρούνται με προσοχή οι οδηγίες που αναγράφονται πάνω στη συσκευασία του προϊόντος. (Μην το χύνετε στο περιβάλλον).

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΚΑΙ ΡΕΖΕΡΒΟΥΑΡ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

Αφαιρέστε το φίλτρο πετρελαίου και αντικαταστήστε το (εικ.15).

Η αντικατάστασή πρέπει να γίνεται τακτικά.

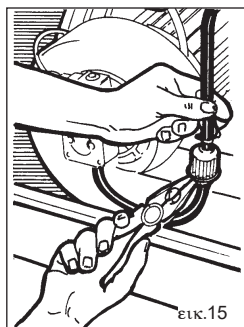
Αδειάστε το ρεζερβουάρ πετρελαίου.

Ξεβιδώστε την ταπα εκκενώσεως (εικ.16) (αν διατίθεται) και αδειάστε το σε ένα δοχείο.

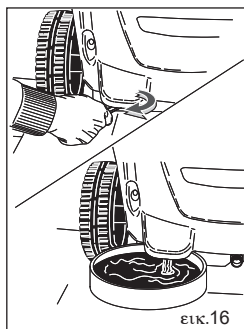
Ξεπλύντε το ρεζερβουάρ με καθαρό πετρέλαιο και κλείστε την ταπα εκκενώσεως.

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ ΝΕΡΟΥ

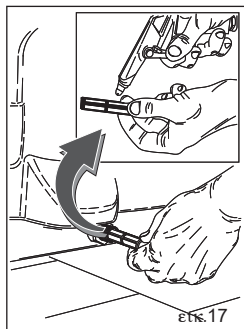
Καθαρίζετε τακτικά το φίλτρο νερού (εικ.17).



εικ.15



εικ.16



εικ.17

ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΜΠΕΚ ΥΨΗΛΗΣ ΠΙΕΣΗΣ

Κατά περιόδους είναι απαραίτητη η αντικατάσταση του μπεκ υψηλής πίεσης που είναι τοποθετημένο στο ακροφύσιο, επειδή με τη χρήση φθείρεται. Η φθορά επισημαίνεται από μια μείωση της πίεσης λειτουργίας του μηχανήματος καθαρισμού.

Για την αντικατάστασή του απευθυνθείτε στον προμηθευτή ή στο κατάστημα πώλησης.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ

Περιγραφή διαδικασιών:

Ελεγχος ηλεκτρικού καλωδίου-σωλήνων-ραکور υψηλής πίεσης	Πριν από χρήση
---	----------------

1η αλλαγή λαδιού αντλίας Υ.Π.	Υστερα από 50 ώρες
Επομενες αλλαγές λαδιού αντλίας Υ.Π.	Καθε 500 ώρες

Αντικατάσταση και καθαρισμός φίλτρου πετρελαίου	Καθε 250 ώρες
Καθαρισμός ρεζερβουάρ πετρελαίου	Καθε 250 ώρες
Καθαρισμός φίλτρου νερού	Καθε 250 ώρες

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΑΠΟ ΤΟ ΣΕΡΒΙΣ

Περιγραφή διαδικασιών:

Λεβήτας

Καθαρισμός σερπαντίνας	Καθε 250 ώρες
Αφαίρεση αλατών από σερπαντίνα	Καθε 500 ώρες

Καθαρισμός αντλίας πετρελαίου	Καθε 250 ώρες
Αντικατάσταση μπεκ πετρελαίου	Καθε 250 ώρες
Ρύθμιση ηλεκτροδίων	Καθε 250 ώρες
Αντικατάσταση ηλεκτροδίων	Καθε 500 ώρες

Αντικατάσταση τσιμούχας αντλίας Υ.Π.	Καθε 500 ώρες
Αντικατάσταση μπεκ ακροφύσιου	Καθε 200 ώρες
Ρύθμιση και έλεγχος διατάξεων ασφαλείας	Καθε 500 ώρες

ΑΦΑΙΡΕΣΗ ΑΛΑΤΩΝ

Κατά περιόδους είναι απαραίτητη η αφαίρεση των αλατών επειδή τα αλατά που περιέχει το νερό με την παροδο του χρόνου μπορεί να φραξουν το υδραυλικό κύκλωμα και τη σερπαντίνα. Αυτή η διαδικασία πρέπει να γίνει σε ένα εξουσιοδοτημένο σερβίς με αποτελεσμα να εξοικονομήσετε χρήματα και να αυξήσετε την απόδοση του μηχανήματος καθαρισμού.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

Τα παραπάνω χρονικά διαστήματα αναφέρονται για κανονικές συνθήκες λειτουργίας. Για βαριές χρήσεις μειώστε τα χρονικά διαστήματα κάθε συντήρησης.

Για τη συντήρηση και επισκευή χρησιμοποιείτε μόνο γνήσια ανταλλακτικά που παρέχουν ποιότητα και αντοχή. Η χρήση μη γνήσιων ανταλλακτικών απαλλάσσει τον κατασκευαστή από πασα ευθύνη και την ευθύνη φέρει οποιος εκάνε την επεμβαση.

ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ

Σε περίπτωση αποθήκευσης για μεγάλο χρονικό διάστημα πρέπει να αποσυνδεσετε την τροφοδοσία ρεύματος και νερού, να αδειάσετε το δοχείο απορρυπαντικού και το ρεζερβουάρ και να σκεπασετε τα σημεία που είναι ευαίσθητα στη σκονη. Γρασαρετε τα σημεία που θα μπορούσαν να υποστούν ζημια όπως οι σωλήνες, και κατά την επαναλειτουργία βεβαιωθείτε ότι οι σωλήνες νερού δεν έχουν υποστεί ζημια.

Η διαθεση λαδιών και χημικών προιοντων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσια.

ΔΙΑΔΥΣΗ

Σε περίπτωση που δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε πλέον την υδροπλυστική, συνιστάται να την αχρηστεύσετε κόβοντας το ηλεκτρικό καλώδιο. Συνιστάται επίσης να αχρηστεύσετε εκείνα τα εξαρτήματα της υδροπλυστικής που ενδεχομένως είναι επικίνδυνα, ειδικά για τα παιδιά που θα μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν την άχρηστη συσκευή για να παίξουν.

Το προϊόν ανήκει στα ειδικά απορρίμματα τύπου ΑΗΗΕ, και συμμορφούται στις απαιτήσεις των νέων οδηγιών για την προστασία του περιβάλλοντος. Πρέπει να απορρίπτεται χωριστά από τα κοινά απορρίμματα σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς.

Μην χρησιμοποιείτε τα αποσυναρμολογημένα εξαρτήματα σαν ανταλλακτικά.

Ελληνικά

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ - ΛΥΣΕΙΣ

Πριν απο οποιαδήποτε διαδικασία αποσυνδέσετε το μηχανημα καθαρισμού απο το ηλεκτρικο δικτυο και το δικτυο ύδρευσης.

ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ	ΑΙΤΙΕΣ	ΛΥΣΕΙΣ
Γυριζοντας το διακοπτη το μηχανημα καθαρισμού δεν ξεκινά.	Δεν εχει γινει η ηλεκτρική σύνδεση. Επεμβαση θερμικής προστασιας.	Ελέγξτε την τάση του δικτύου (βλεπε τεχνικα χαρακτηριστικα). Σηκώστε την προστασια (σε περιπτωση επαναληψης του προβληματος απευθυνθειτε στο Σέρβις).
Δεν υπάρχει παροχή ροής ή υπάρχει διαρροή από το σύστημα νερού υψηλής πίεσης. Μετά από 30 sec. (DS).	Φίλτροτροφοδοσίαςνερούβουλωμένο. Λανθασμένη σύνδεση με το δίκτυο νερού. Ρουμπινέτο δικτύου κλειστό. Διαρροές από το σύστημα υψηλής πίεσης.	Καθαρίστε το. Ελέγξτε. Ανοίξτε το. Απευθυνθείτε στο Σέρβις.
Η αντλία λειτουργεί αλλά δεν φτάνει στην ονομαστική πίεση.	Φίλτροτροφοδοσίαςνερούβουλωμένο. Λανθασμένη σύνδεση με το δίκτυο νερού. Βαλβίδα ρυθμισης πίεσης στο μινιμουμ. Φθαρμένο μπεκ εκτοξευτήρα. Βρώμικες ή φθαρμένες βαλβίδες . Ρουμπινέτο απορρυπαντικού ανοιχτό. Σύστημα ρύθμισης πίεσης στον εκτοξευτήρα ανοιχτό (αν υπάρχει).	Καθαρίστε το. Ελέγξτε. Ρυθμίστε. Απευθυνθείτε στο Σέρβις. Κλείστε το.
Με τον εκτοξευτήρα ανοιχτό, η πίεση πέφτει και ανεβαίνει.	Μπεκ βουλωμένο ή παραμορφωμένο. Ανεπαρκής τροφοδοσία. Ρουμπινέτο απορρυπαντικού ανοιχτό.	Καθαρίστε το ή απευθυνθείτε στο Σέρβις. Ελέγξτε. Κλείστε το.
Σε φάση by-pass ή total stop το μηχανήμα ακινητοποιείται και. (DS)	Μικροδιαρροές νερού από το σύστημα υψηλής πίεσης.	Απευθυνθείτε στο Σέρβις.
Μετακινώντας το ρυθμιστή θερμοκρασίας στην επιθυμητή θέση, δεν ανάβει ο λέβητας.	Απουσία πετρελαίου. Λανθασμένη φορά περιστροφής στα τριφασικά μοντέλα.	Ελέγξτε τη στάθμη του πετρελαίου στο ρεζερβουάρ και ελέγξτε αν υπάρχει νερό στο σύστημα αναρρόφησης καυσίμου. Απευθυνθείτε στο Σέρβις.
Το νερό δεν είναι αρκετά ζεστό.	Θέση ρυθμιστή θερμοκρασίας. Βουλωμένα φίλτρα. Άλατα στην αντίσταση του λέβητα.	Ελέγξτε. Καθαρίστε τα ή αντικαταστήστε τα. Απευθυνθείτε στο Σέρβις.
Υπερβολικός καπνός.	κακή καύση. Αλλοιωμένο καύσιμο με ακαθαρσίες ή νερό.	Καθαρίστε τα φίλτρα πετρελαίου ή αντικαταστήστε τα. Απευθυνθείτε στο Σέρβις. Αδειάστε το ρεζερβουάρ και καθαρίστε το καλά. Καθαρίστε τα φίλτρα πετρελαίου.

ΣΗΜ. Για να διακόψετε τη σήμανση των λυχνιών στον πίνακα χειριστηρίων, γυρίστε το γενικό διακόπτη "Α" εκκ.7 στη θέση "0" και στη συνέχεια στη θέση "I".

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

Για τη συντήρηση και επισκευα χρησιμοποιειτε μονο γνήσια ανταλλακτικα που παρεχουν ποιότητα και αντοχή. Η μηα χρήση γνήσιων ανταλλακτικών απαλλασσει τον κατασκευαστή απο καθε ευθύνη.

Caratteristiche tecniche - Technical data

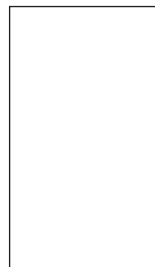
	• Modello Model		Mod. D 1309P	Mod. D1509P4	Mod. D1708P4	Mod. D1813P	Mod. D1814P4
	• Alimentazione ~ Power supply v Hz	1 230 / 240 50	1 230 / 240 50	1 230 / 240 50	3 400 / 415 50	3 400 / 415 50	
	• Potenza assorbita kW Absorbed power W	2,5 2500	3,0 3000	3,0 3000	5,5 5500	5,5 5500	
	• Pressione bar Pressure psi	40 ÷ 130 580÷1800	40 ÷ 150 580÷2100	40 ÷ 170 580÷2400	40 ÷ 180 580÷2500	40 ÷ 180 580÷2500	
	• Portata l/h Flow rate gph	280 ÷ 540 74 ÷ 142	280 ÷ 540 74 ÷ 142	280 ÷ 500 74 ÷ 132	400 ÷ 800 105 ÷ 206	400 ÷ 840 105 ÷ 222	
	• Consumo carburante kg/h Fuel consumption gph • Potenzialità termica kW Thermal capacity	3,2 0,85 37,8	3,2 0,85 37,8	3,2 0,85 37,8	3,2 0,85 37,8	4,6 1,21 54,7	
	• Temperatura uscita acqua °C Water out-put temperature °F	30 ÷ 110 86 ÷ 230	30 ÷ 110 86 ÷ 230	30 ÷ 110 86 ÷ 230	30 ÷ 110 86 ÷ 230	30 ÷ 110 86 ÷ 230	
	• Serbatoio gasolio l Fuel tank gal	18 4,8	18 4,8	18 4,8	18 4,8	18 4,8	
	• Serbatoio detergente l Detergent tank gal	-	-	-	-	-	
	• Serbatoio anticalcare l Descaling tank gal	-	-	-	-	-	
	• Tubo alta pressione m High pressure hose ft	10 32,8	10 32,8	10 32,8	10 32,8	10 32,8	
	• Cavo Elettrico m Power cable ft	5,5 18	5,5 18	5,5 18	5,5 18	5,5 18	
	• Spinta lancia - Vibrazioni N Lance thrust - Vibr. m/s²	24 < 2,5	25 < 2,5	24 < 2,5	39 < 2,5	42 < 2,5	
	• Rumorosità Lp dB (A) Noise Lw dB (A)	78 94 (kp. 2dB)	78 94 (kp. 2dB)	78 94 (kp. 2dB)	85 100 (kp. 2dB)	85 100 (kp. 2dB)	
	• Peso kg Weight lb	80 176,4	80 176,4	80 176,4	90 198,5	90 198,5	
	• Dimensioni cm Dimensions in	82x69x87 32,3x27,2x34,3					



IPC

BY TENNANT COMPANY

IP Cleaning S.r.l.
Viale Treviso, 63
30026 Summaga di Portogruaro
Venezia (Italy)
T: +39 0421 205511
F: +39 0421 204227
E: info@ipcworldwide.com
W: www.ipcworldwide.com



Cod. PLDC40598 - 09/2023

PW-H31/41

Mod. D1309P M - D 1509P4 M - D 1708P4 M
D 1813P T - D 1814P4 T



IT - MANUALE ISTRUZIONI
EN - INSTRUCTIONS MANUAL
FR - MANUEL D' INSTRUCTIONS
DE - BEDIENUNGSANLEITUNG
ES - MANUAL DE INSTRUCCIONES
PT - MANUAL DE INSTRUÇÕES
RU - ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

IT - IDROPULTRICE ACQUA CALDA
EN - HOT WATER CLEANER
FR - NETTOYEUR EAU CHAUDE
DE - HEISSWASSERHOCHDRUCKREINIGER
ES - HIDROLIMPIADORA POR AGUA CALIENTE
PT - MÁQUINA DE LAVAR COM ÁGUA QUENTE
RU - ОЕЧНАЯ УСТАНОВКА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ С НАГРЕВОМ ВОДЫ

IT - INDICE	Pag.
Preparazione	1
Descrizione simboli	2
Prefazione	3
Avvertenze generali di installazione ed uso	3
Destinazione d' uso	7
Operazioni preliminari	7
Uso	9
Consigli per l' uso dei detergenti	10
Manutenzione	11
Accantonamento	13
Rottamazione	13
Inconvenienti e rimedi	14

EN - CONTENTS.	Pag.
Preparation	15
Description of symbols	16
Preface	17
General warnings for installation and use	17
Intended use.	21
Preliminary operations.	21
Use	23
Advise on using detergents	24
Maintenance.	25
Periods of inactivity.	27
Scrapping	27
Trouble-shooting	28

FR - INDEX	Page
Préparation	29
Description des symboles.	30
Préface	31
Instructions générales pour l' installation et l' utilisation	31
Emplois de l' appareil	35
Opérations préliminaires	35
Utilisation	37
Conseil pour l' emploi des détergents	38
Entretien	39
Rangement	41
Mise au rebut	41
Pannes et remèdes	42

DE - INHALT	Seite
Vorbereitung	43
Beschreibung der Symbole	44
Vorwort	45
Allgemeine Installierungs- und Benutzungsbedingungen	45
Benutzungszweck	49
Vorbereitende Schritte	49
Benutzung	51
Empfehlungen zur verwendung der reinigungsmittel	52
Instandhaltung	53
Abstellen	55
Verschrottung	55
Störungen und entsprechende Lösungen	56

ES - INDICE	Pág.
Preparación	57
Descripción de los símbolos	58
Prefacion	59
Normas generales de seguridad para el uso de las limpiadoras de alta presion	59
Aplicaciones	63
Operaciones preliminares.	63
Uso	65
Consejos para el uso de detergentes	66
Manutención	67
Almacenamiento	69
Desguace	69
Inconvenientes y remedios.	70

PT - ÍNDICE	Pág.
Preparação	71
Descrição dos símbolos	72
Prefácio	73
Advertências gerais de instalação e utilização	73
Destino de emprego	77
Operações preliminares	77
Utilização	79
Conselhos para a utilização de detergentes	80
Manutenção	81
Inactividade	83
Demolição	83
Problemas e soluções	84

RU - ОГЛАВЛЕНИЕ	Стр.
Подготовка	85
Символьные обозначения	86
Введение	87
Общие правила установки и эксплуатации	87
Предназначение	91
Предварительные операции	91
Эксплуатация	93
Рекомендации по использованию моющих средств	94
Хранение	94
Утилизация	97
Неисправности и их устранение	98

Complimenti! Desideriamo ringraziarLa

per l'acquisto di questa idropulitrice, Lei ha dimostrato di non accettare compromessi: **Lei vuole il meglio.** Abbiamo preparato questo manuale per consentirLe di apprezzare appieno le qualità e le elevate prestazioni che questa idropulitrice Le offre.

Le raccomandiamo di leggerlo in tutte le sue parti prima dell'utilizzo.

Il marchio **CE** sulla Sua idropulitrice, dimostra la conformità del prodotto alle Normative Europee in ambito di Sicurezza.

Le proponiamo inoltre una vasta gamma di macchine per la pulizia quali:

ASPIRATORI, LAVASCIUGA PAVIMENTI, MOTOSPAZZATRICI nonché una completa gamma di **ACCESSORI, PRODOTTI CHIMICI DETERGENTI** adatti per la pulizia di ogni tipo di superficie.

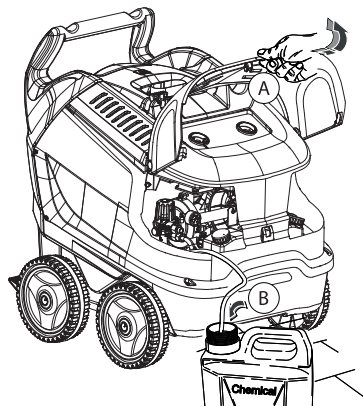
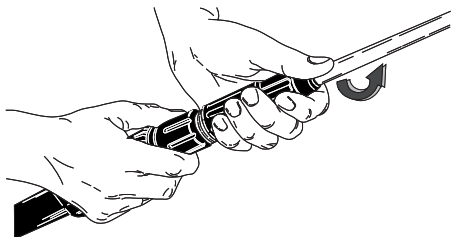
Chieda al Suo Rivenditore il catalogo completo dei nostri prodotti.

ISTRUZIONI ORIGINALI

Il testo è stato attentamente controllato tuttavia, eventuali errori di stampa dovranno essere comunicati al costruttore. Si riserva inoltre allo scopo di migliorare il prodotto, il diritto di apportare modifiche per l'aggiornamento di questa pubblicazione senza preavviso. E' inoltre vietata qualsiasi riproduzione, anche parziale del presente libretto, senza l'autorizzazione del costruttore.

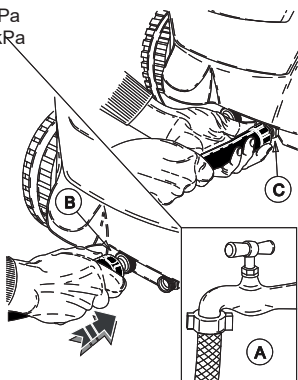
PREPARAZIONE DELL'IDROPULTRICE

Montaggio della lancia.



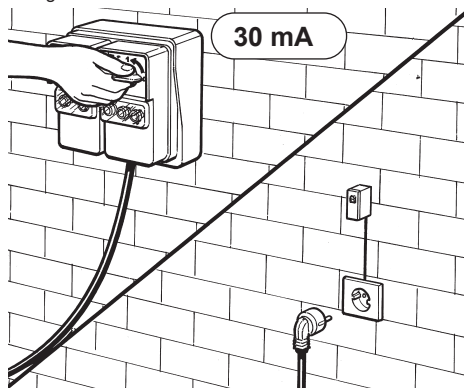
Collegamento idrico.

Min 200 kPa
Max 800 kPa



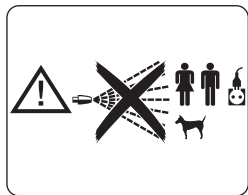
Collegamento elettrico.

30 mA



Continuare la lettura del presente libretto senza collegare l'idropulitrice alla rete elettrica ed idrica.

DESCRIZIONE SIMBOLI SULL' IDROPULITRICE



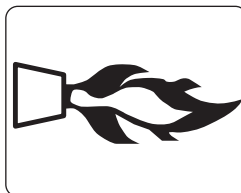
NON DIRIGERE IL GETTO
CONTRO PERSONE,
ANIMALI, PRESE DI COR-
RENTE SULLA MACCHINA
STESSA.



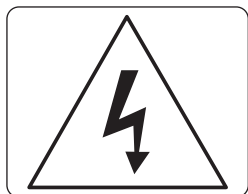
ACCENSIONE MOTORE
POMPA.



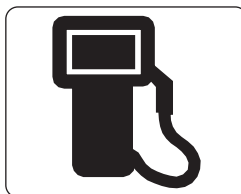
ATTENZIONE PERICOLO
DI USTIONE



ACCENSIONE
BRUCIATORE.



ATTENZIONE PERICOLO
DI FOLGORAZIONE



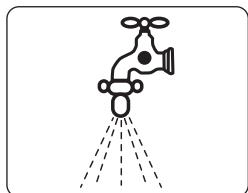
CARBURANTE
(GASOLIO)



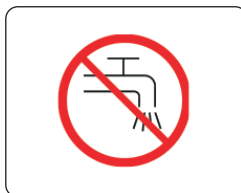
MESSA A TERRA



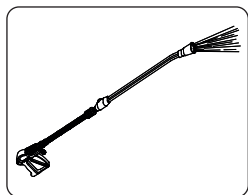
PRODOTTO CHIMICO
(DETERGENTE)



INGRESSO ACQUA



NON ALIMENTARE CON
ACQUA POTABILE.
UTILIZZARE UN DISGIUN-
TORE DI RETE SECONDO
LA NORMATIVA EN 12729
TIPO BA.



USCITA ACQUA

CLASSIFICAZIONE DEI RISCHI:**Pericolo**

Per un rischio imminente che può determinare lesioni gravi o mortali

**Attenzione**

Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare lesioni gravi

Importante

Per una situazione di rischio possibile che potrebbe determinare lesioni leggere a persone o cose.

PREFAZIONE**Attenzione**

Il presente libretto deve essere letto prima di procedere alla installazione, messa in funzione e utilizzo dell'idropulitrice. Il presente libretto costituisce parte integrante del prodotto.

Leggere attentamente le avvertenze ed istruzioni contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la **SICUREZZA D'USO** e **MANUTENZIONE** facendo particolare attenzione alle norme generali di sicurezza.

**CONSERVARE CON CURA QUESTO LIBRETTO
PER OGNI ULTERIORE CONSULTAZIONE.**

**Attenzione**

Il contenuto del presente libretto deve essere portato a conoscenza dell' utilizzatore dell' idropulitrice e di chi effettua le operazioni di manutenzione ordinaria.

CLASSIFICAZIONE

L'utente deve rispettare le condizioni di utilizzo dell' idropulitrice previste dalle Norme, in particolare deve attenersi alla descritta classificazione:

L' idropulitrice ai fini della protezione contro la scossa elettrica è un apparecchio di **Classe I**.

L'idropulitrice viene regolata in fabbrica e tutti i dispositivi di sicurezza in essa contenuti sono sigillati. **E' vietato alterare la loro regolazione.**

L'idropulitrice ad acqua calda, per il riscaldamento dell'acqua utilizza un bruciatore alimentato a combustibile per motori **Diesel**.

L'idropulitrice deve essere sempre utilizzata su un terreno consistente e in piano, inoltre non deve essere spostata durante il suo funzionamento o quando allacciata alla rete elettrica. L' idropulitrice viene considerata apparecchio ad installazione fissa. Il non rispetto di questa prescrizione può essere causa di pericolo.

L'idropulitrice non deve essere utilizzata in presenza di atmosfera corrosiva o potenzialmente esplosive (vapori o gas).

**NORME GENERALI DI
SICUREZZA PER L'USO DELLE
IDROPULITRICI**

**Attenzione**

- L'allacciamento elettrico deve essere effettuato da tecnici qualificati in grado di operare nel rispetto delle norme vigenti (attenersi a quanto previsto dalla Norma IEC 60364-1) e in accordo alle istruzioni del costruttore. Un errato allacciamento può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.

Le idropultrici con potenza inferiore a 3 kW sono dotate di spina per il collegamento alla rete elettrica. In questo caso verificare che la portata elettrica dell'impianto e delle prese di corrente siano adeguate alla potenza massima dell'apparecchio indicata in targa (kW). In caso di dubbio rivolgersi a personale professionalmente qualificato.

In caso di incompatibilità tra la presa e la spina dell'apparecchio, fare sostituire la presa con altra di tipo adatto da personale professionalmente qualificato.

- Prima di collegare l' idropulitrice accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica.

- Non utilizzare prolunghe per alimentare l'idropulitrice. Se si utilizzano prolunghe, spina e presa devono essere a tenuta stagna. Prolunghe inadeguate possono essere pericolose.

- La sicurezza elettrica dell' idropulitrice è assicurata soltanto quando la stessa è correttamente collegata ad un efficace impianto di messa a terra come previsto dalle vigenti norme di sicurezza elettrica (attenersi a quanto previsto dalla Norma IEC 60364-1). E' necessario verificare questo fundamenta-

le requisito di sicurezza, in caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto da parte di personale professionalmente qualificato.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

- L'idropulitrice deve essere collegata alla rete di alimentazione elettrica mediante interruttore omipolare con apertura dei contatti di almeno 3 mm e caratteristiche elettriche idonee all'apparecchio. (questo requisito non è applicabile alle idropultrici provviste di spina con potenza inferiore a 3 kW).

Si raccomanda che la rete di alimentazione elettrica includa un interruttore differenziale che interrompa l'alimentazione se la corrente verso terra supera i 30mA per 30 ms, o un dispositivo che verifichi il circuito di terra.

- L'idropulitrice è disinserita dalla rete di alimentazione elettrica solo staccando la spina o spegnendo l'interruttore omipolare sull'impianto.

- Il non rispetto di quanto sopra libera il costruttore da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.

L'idropulitrice viene considerata apparecchio ad installazione fissa.

- Le idropultrici con dispositivo "Total stop" devono considerarsi spente con interruttore omipolare in posizione "O" o con la spina scollegata dalla presa di corrente.

- L'idropulitrice deve funzionare con sorveglianza. Quando si abbandona l'idropulitrice, anche temporaneamente, bisogna spegnerla, intervenendo sull'interruttore omipolare o staccando la spina dalla presa di corrente.

- L'idropulitrice non è destinata ad essere utilizzata da bambini, adolescenti, persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, in stato di ebrezza, con mancanza di esperienza e conoscenza.

L'operatore deve essere portato a conoscenza delle istruzioni sull'uso dell'apparecchio da una persona responsabile della loro sicurezza.

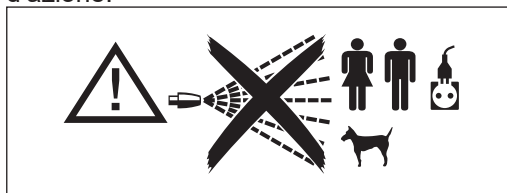
I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'idropulitrice.

- Utilizzare solamente accessori originali che offrono garanzia di un funzionamento sicuro dell'apparecchio.

- Il tubo flessibile di collegamento tra lancia e idropulitrice non deve essere danneggiato. In caso di danneggiamento sostituirlo immediatamente. Il tubo deve riportare la pressione ammessa, la data di produzione, e la casa produttrice.

- Tubi, giunti e accoppiamenti per alta pressione sono importanti ai fini della sicurezza dell'idropulitrice. Utilizzare solamente ricambi originali approvati dal costruttore.

- Non utilizzare l'idropulitrice quando sono presenti persone e/o animali nel suo raggio d'azione.



- I getti ad alta pressione possono essere pericolosi se soggetti ad uso non corretto. Il getto non deve essere diretto verso persone e/o animali, apparecchiature elettriche o verso l'apparecchio stesso.

- Il getto d'acqua in alta pressione genera una forza di reazione sulla lancia. Tenere ben salde le impugnature della lancia.
- L'utilizzo della idropulitrice deve essere valutato in funzione del tipo di lavaggio che deve essere effettuato.
Proteggersi contro l'eiezione di corpi solidi o sostanze corrosive utilizzando indumenti protettivi adeguati.
- L'utilizzo della idropulitrice deve essere valutato in funzione della zona nella quale si effettua il lavaggio. (es.: industrie alimentari, industrie farmaceutiche, ecc.)
Dovranno essere rispettate le relative norme e condizioni di sicurezza.
- Questo apparecchio è stato progettato per essere usato con detergenti forniti o consigliati dal costruttore. L'uso di altri detergenti o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell'apparecchio.
- Durante l'uso, può formarsi nebbia polverizzata. L'inalazione di nebbia polverizzata può essere dannosa per la salute.
- Rischio di esplosione. Non spruzzare liquidi infiammabili.
- Il datore di lavoro deve effettuare una valutazione del rischio al fine di specificare le misure di protezione necessarie relative alla formazione di nebbie polverizzate, a seconda della superficie da pulire e del suo ambiente. Le mascherine di protezione classe FFP 2, equivalente o superiore sono adatte per la protezione dall'inalazione di nebbia polverizzata.
- Non dirigere il getto contro voi stessi o altri per pulire indumenti o calzature.
- Durante l'uso è vietato bloccare il grilletto (leva) della lancia in posizione di erogazione.
- L'idropulitrice ad acqua calda, per il riscaldamento dell'acqua utilizza un bruciatore alimentato a combustibile per motori **Diesel**. L'utilizzo di altri combustibili è causa di pericolo.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia e/o manutenzione, separare l'idropulitrice dalla rete di alimentazione elettrica ed idrica.
- Periodicamente, **almeno una volta all'anno**, fare ispezionare i dispositivi di sicurezza da un nostro centro di assistenza tecnica.
- La macchina è destinata per un uso esterno. Qualora si dovesse utilizzare l'apparecchio in un locale chiuso (**sconsigliato**), provvedere all'installazione di un sistema di aspirazione dei fumi e ventilazione adeguata ai locali.
- Non ostruire le aperture o fessure di ventilazione, di smaltimento calore od il camino uscita fumi per le idropultrici ad acqua calda.
- Non utilizzare l'idropulitrice con il cavo di alimentazione danneggiato.
In caso di danneggiamento del cavo, per la sua sostituzione, rivolgersi esclusivamente ad un nostro centro di assistenza tecnica. Il cavo di alimentazione non può essere sostituito dall'utente.
- Il cavo di alimentazione elettrica non deve mai essere in tensione meccanica ed il suo percorso deve essere protetto contro schiacciamenti accidentali.
- L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali:
 - non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati

- non usare l'apparecchio a piedi nudi o con indumenti non adeguati
- non tirare il cavo di alimentazione o l'apparecchio stesso per staccare la spina dalla presa di corrente.

(per idropultrici con potenza inferiore ai 3kw dotate di spina)

- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'idropultrice spegnerla (scollegandola dalla rete di alimentazione elettrica mediante l'interruttore omnipolare o scollegando la spina dalla presa per idropultrici con potenza inferiore ai 3 kw, e idrica) e non manometterla.

In caso di incidente, rivolgersi ad un medico o al pronto soccorso.

La idropultrice ai fini della protezione contro la scossa elettrica é un apparecchio di **Classe I.**

Rivolgersi 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.

ABBIGLIAMENTO ED EQUIPAGGIAMENTO



Calzare scarpe di sicurezza munite di suole antisdrucciolo.

Indossare occhiali protettivi o visiera e l'abbigliamento di sicurezza.

Si raccomanda l'uso della tuta da lavoro per ridurre il pericolo di lesioni in caso di contatto involontario con il getto ad

alta pressione.

Le misure di protezione necessarie per le nebbie polverizzate, a seconda della superficie da pulire e del suo ambiente, possono prevedere maschere respiratorie di classe FFP 2, equivalenti o superiori.

DESTINAZIONE D'USO

L'apparecchio è destinato esclusivamente alla pulizia di macchine, veicoli, edifici, utensili e superfici in genere idonee ad essere trattate con getto di soluzione detergente ad alta pressione compresa tra 25 a 250 bar. (360 - 3600 PSI) in ambito professionale e commerciale.

L' apparecchio non è adatto all' uso ad altitudini oltre i 2000m.

Questo apparecchio è stato progettato per essere usato con detergenti forniti o consigliati dal costruttore. L'uso di altri detergenti o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell'apparecchio.

Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente progettato.

Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi irragionevole.

Esempi di usi irragionevoli sono:

- Lavaggi di superfici non idonee ad essere trattate con getto ad alta pressione.
- Lavaggio di Persone, animali, apparecchi elettrici e dell'apparecchio stesso.
- Utilizzo di detergenti o sostanze chimiche non idonee.
- Bloccare il grilletto (leva) della lancia in posizione di erogazione.

Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei ed irragionevoli. Le idropultrici in materia di sicurezza vengono costruite in accordo alle norme vigenti.

OPERAZIONI PRELIMINARI

DISIMBALLAGGIO

Dopo aver disimballato l'apparecchio assicurarsi dell'integrità dell'idropultrice.

In caso di dubbio non utilizzare l'idropultrice.

Rivolgersi al proprio rivenditore.

Gli elementi dell'imballo (sacchetti, scatole, chiodi, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo e devono essere smaltiti o conservati nel rispetto delle normative ambientali nazionali.

MONTAGGIO DI PARTI STACCATI DELLA MACCHINA

La macchina viene assemblata dal costruttore per quanto relativo alle sue parti fondamentali e di sicurezza.

Per motivi di imballaggio e trasporto alcuni elementi secondari della idropultrice vengono forniti smontati.

Sarà cura dell'utente il montaggio di queste parti in accordo alle istruzioni fornite in ogni kit di montaggio.

TARGHETTA DI IDENTIFICAZIONE:

La targhetta di identificazione con le principali caratteristiche tecniche della vostra idropultrice è posizionata sul carrello ed è sempre visibile.

⚠ Assicurarsi all'atto di acquisto che il prodotto sia provvisto di targhetta. In caso contrario avvertire immediatamente il costruttore e/o il rivenditore.

Gli apparecchi sprovvisti di targhetta non devono essere usati pena la decadenza di ogni responsabilità da parte del costruttore. Prodotti sprovvisti di targhetta devono essere ritenuti anonimi e potenzialmente pericolosi.

RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO COMBUSTIBILE

Riempire il serbatoio con combustibile per motori Diesel (fig. 1).

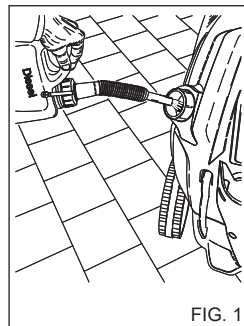


FIG. 1

⚠ Attenzione

Non usare combustibile diverso da quello indicato nella targhetta di identificazione.

Durante il funzionamento della idropultrice controllare periodicamente il livello del combustibile.

Il funzionamento senza combustibile può causare danni alla pompa gasolio.

RIEMPIMENTO DEL SERBATOIO DETERGENTE

⚠ Attenzione

Scegliere fra la gamma dei prodotti consigliati quello adatto al lavaggio da effettuare e diluirlo con acqua (fig. 2) secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto.

Riempire la tanica detergente con il prodotto diluito (fig. 3).

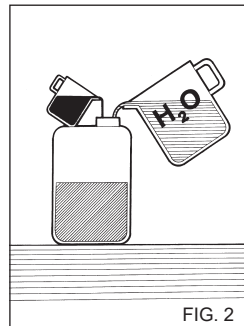


FIG. 2

Richiedete al vostro rivenditore il catalogo dei detergenti che possono essere utilizzati in funzione del tipo di lavaggio da effettuare e del tipo di superficie da trattare.

Dopo l'uso di un detergente il circuito di aspirazione del detergente deve essere risciacquato con acqua pulita.

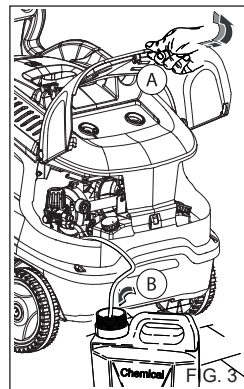
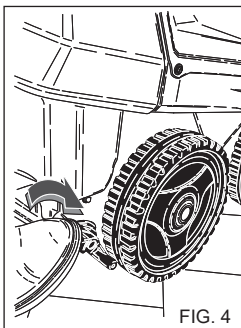


FIG. 3

TRASPORTO

Per movimentare l'apparecchio, dopo averlo scollegato dalla rete elettrica ed idrica, sbloccare il freno di stazionamento posto sul lato della macchina, e spingerlo per mezzo dell'apposito maniglione.



Collegare il tubo alta pressione alla idropulitrice (fig. 5C). e alla lancia (fig. 6).

⚠ Pericolo.

L'idropulitrice deve funzionare con acqua pulita. Acque sporche o sabbiose, prodotti chimici corrosivi, diluenti provocano gravi danni all'idropulitrice.

⚠ Pericolo.

Non aspirare mai liquidi contenenti solventi o acidi allo stato puro! Per es. benzina, diluenti per vernici o gasolio. La nebbia polverizzata dalla lancia è altamente infiammabile, esplosiva e velenosa.

DISPOSITIVI DI COMANDO E CONTROLLO

⚠ Attenzione

Prima dell'allacciamento alla rete di alimentazione idrica ed elettrica è necessario conoscere la funzione dei dispositivi di comando e controllo dell'idropulitrice. Effettuare questa operazione seguendo quanto descritto nel manuale istruzioni facendo riferimento alle figure relative.

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

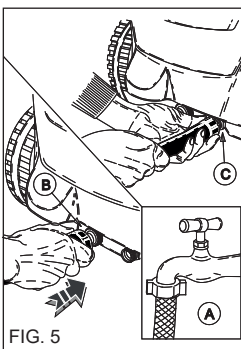
I dispositivi di sicurezza servono alla protezione dell'utente e dell'apparecchiatura, non devono essere manomessi o essere utilizzati al di fuori della loro funzione.

Valvola di Sicurezza: Serve per proteggere l'impianto idraulico ad alta pressione in caso di guasti alla valvola By-Pass o in caso di otturazioni dell'impianto idraulico ad alta pressione.

La valvola di sicurezza è tarata dal costruttore e sigillata. Interventi alla valvola di sicurezza sono di pertinenza esclusiva al Centro di Assistenza.

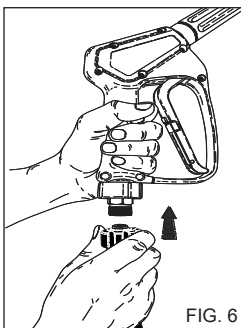
Dispositivo di Sicurezza posto sull'impugnatura lancia: Impedisce l'azionamento involontario della leva dell'impugnatura.

Protezione Termica: La protezione termica arresta la macchina in caso di surriscaldamento termico del Motore Elettrico.



ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA

Collegare il tubo di alimentazione alla rete (fig. 5A) ed al raccordo della idropulitrice (fig. 5B). Verificare che la rete idrica fornisca la quantità e la pressione d'acqua sufficienti al funzionamento della idropulitrice 200 + 800 kPa. (29+116 PSI). Temperatura massima acqua di alimentazione 50°C. (122 °F).



Importante

Rispettare le disposizioni fornite dalla società di gestione del servizio idrico.

Le regolamentazioni in vigore prevedono che l'apparecchio non venga allacciato alla rete di acqua potabile sprovvisto di un appropriato disgiuntore di rete. Utilizzare un idoneo disgiuntore di rete secondo la normativa EN 12729 Tipo BA.

L'acqua che scorre attraverso un separatore di sistema non è più classificata acqua potabile.

⚠ Attenzione

Non collegare la macchina a Contenitori di Acqua potabile.

Il non rispetto di quanto sopra libera il costruttore da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.

ALLACCIAMENTO ALLA RETE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

L'allacciamento alla rete di alimentazione elettrica dell'idropulitrice deve essere effettuato ad un impianto realizzato nel rispetto delle norme e leggi vigenti.

Controllare che la tensione di rete disponibile sull'impianto corrisponda alla tensione per cui è predisposta l'idropulitrice rilevabile dalla targhetta di identificazione.

⚠ Pericolo.

- Il cavo elettrico deve essere protetto contro schiacciamenti accidentali.

- Non utilizzare l'idropulitrice con il cavo di alimentazione danneggiato.

- L'uso di qualsiasi apparecchio elettrico comporta l'osservazione di alcune regole fondamentali:

- non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati
- non usare l'apparecchio a piedi nudi o con indumenti non adeguati
- non tirare il cavo di alimentazione o l'apparecchio stesso per staccare la spina dalla presa di corrente. (per idropultrici con potenza inferiore ai 3kw dotate di spina)

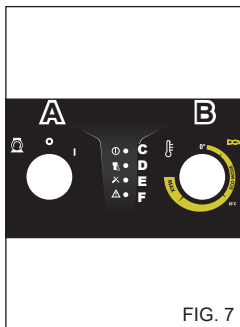
L'idropulitrice ai fini della protezione contro la scossa elettrica è un apparecchio di **Classe I**.

Il non rispetto di quanto sopra libera il costruttore da ogni responsabilità e rappresenta uso negligente del prodotto.

USO DELLA IDROPULTRICE

PANNELLO COMANDI

- A** - Interruttore di accensione.
- B** - Interruttore Bruciatore.
- C** - Spia presenza rete.
- D** - Spia Livello Gasolio.
- E** - Spia Segnalzione Manutenzione.
- F** - Spia Segnalzione Anomale.



AVVIAMENTO DELL' IDROPULTRICE

- 1) Aprire rubinetto di alimentazione acqua (fig. 5A).
- 2) Collegare l'idropultrice alla rete elettrica collegando la spina alla presa di corrente.
- 3) Avviare l'idropultrice ruotando l'interruttore di accensione in pos. "I" (fig. 7A).

⚠ Attenzione

Il getto d'acqua in alta pressione genera una forza di reazione sulla lancia. Tenere ben salde le impugnature della lancia.

- 4) Premere la leva dell' impugnatura, ed iniziare il lavaggio.

- 5) Per il funzionamento dell'idropultrice con acqua calda, ruotare il regolatore di temperatura, (fig. 7B) posizionandolo sul valore desiderato in funzione del tipo di lavaggio e del tipo di superficie da trattare.

⚠ Attenzione

Le idropultrici dotate di sistema "Total stop" avviano ed arrestano il motore quando si aziona o si rilascia la leva sull' impugnatura della lancia.

⚠ Pericolo

Non bloccare la leva dell'impugnatura in posizione di erogazione.

VISUALIZZAZIONE SEGNALAZIONI ED ANOMALIE.

Spia C): Presenza rete con accensione fissa della Spia (Interruttore "A" in pos. I), con Spia lampeggiante apparecchio in stato "TSI".

Spia D): Livello Gasolio, con Spia accesa livello insufficiente. L' apparecchio si arresta.

Spia E): Intervallo di Manutenzione Programmata scaduta a 250h. La spia si spegnerà in seguito all' intervento del Centro di Assistenza Autorizzato.

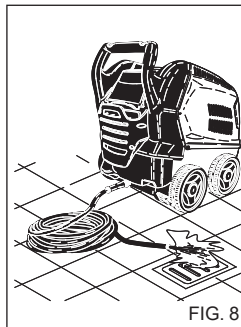
Spia F): Segnalazione Anomalie

- 2 lampeggi, Allarme microperdite;
- 3 lampeggi, Allarme mancanza acqua.
- 4 lampeggi, Allarme intervento protezione termica del motore.
- 5 lampeggi, Allarme intervento termostato di sicurezza.

IMPORTANTE!

Per eliminare eventuali impurità o bolle d'aria dal circuito idraulico, effettuare il primo avviamento dell'idropultrice senza lancia, lasciando uscire l'acqua per alcuni secondi.

Eventuali impurità potrebbero intasare l'ugello ed impedirne il funzionamento. (Fig. 8).

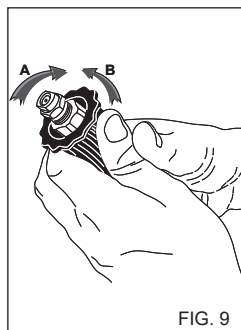


UTILIZZO DEGLI ACCESSORI.

L' idropultrice è dotata di un ugello con getto ad angolo piatto per la pulizia di vaste superfici.

TESTINA ROTANTE (Accessorio Optional)

L' idropultrice può essere dotata di una testina con ugello rotante per la pulizia dello sporco più resistente.



⚠ Pericolo:

Dirigere il getto da una distanza piuttosto elevata, per evitare danni derivanti da alta pressione.

Non dirigere il getto verso persone, animali, prese elettriche

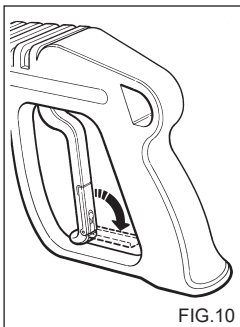
USO DELLA TESTINA REGOLABILE (Fig. 9)

Per l' uso della soluzione detergente è necessario montare una prolunga lancia dotata di Testina Regolabile (Fornita come accessorio optional).

La Testina Regolabile permette di selezionare il getto a bassa e alta pressione. La selezione della pressione avviene ruotando la testina. Alta pressione pos. A. Bassa pressione pos. B.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE

Il presente capitolo riguarda solo i modelli provvisti del dispositivo "Regolatore di pressione". Il dispositivo regolatore di pressione, fig. 11 permette di regolare la pressione di lavoro. Ruotando la manopola C in senso antiorario (B) (minimo) si ottiene così una riduzione della pressione di esercizio.



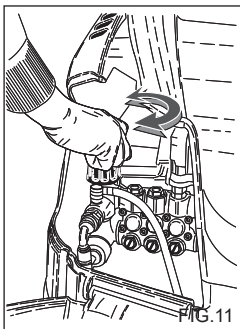
UTILIZZO DELLA FASE ACQUA FREDDA

Adatta alla rimozione dello sporco leggero o per le operazioni di risciacquo, su attrezzi da giardinaggio, muretti, terrazzi, pavimentazioni dure in genere.

Regolare la pressione d'esercizio desiderata.

UTILIZZO DELLA MODALITÀ "ECO".

In modalità "ECO" l'idropulitrice utilizza temperature di esercizio fino a 60°C, per un uso economico delle risorse ed un miglior impatto ambientale.



UTILIZZO DELLA FASE ACQUA CALDA E VAPORE (Se disponibile)

Per un corretto uso della fase Acqua Calda e Vapore (se disponibile) si consigliano le seguenti temperature:

- Sporco leggero: **30 - 50 °C**;
- Sporco Proteico, es. in ambito alimentare: **60 °C Max**
- Pulizia Carrozzeria di Automobili o Macchine Utensili: **60 - 90 °C**.
- Deceratura, Sporco molto grasso: **100 - 110°C**
- Pulizia Facciate, sanificazione di superfici: **fino a 110 °C**.

Per l'uso della fase vapore, l'ugello A.P. di serie deve essere sostituito con l'ugello vapore consigliato, fornito come accessorio Optional.

A temperature di lavoro superiori a 95°C.(203°F), la pressione di lavoro indicata sul manometro deve essere $\leq$ a 32 bar. (460 PSI).



Pericolo
Durante il funzionamento con acqua bollente "Fase Vapore", stare lontano dalle aperture dei fumi di scarico (pericolo di scottature).

Alla fine dell'utilizzo della Fase Acqua Calda o Vapore, lasciare raffreddare l'apparecchio per circa 3 minuti con la pistola aperta.

ARRESTO DELL' IDROPULTRICE

- 1) Spegnerne il bruciatore ruotando il regolatore di temperatura in pos. "0" (fig. 7B).
- 2) Far funzionare l'idropulitrice ad acqua fredda per almeno 30" per raffreddare la caldaia.
- 3) Arrestare l'idropulitrice ruotando l'interruttore di accensione in pos. "0" (fig. 7A).
- 4) Scaricare la pressione del tubo A.P. premendo la leva della pistola.
- 5) Scollegare l'idropulitrice dalla rete elettrica mediante l'interruttore magnetotermico o scollegando la spina dalla presa di corrente.
- 6) Chiudere rubinetto di alimentazione acqua (fig. 5A).



Attenzione

- Quando si abbandona l'idropulitrice, anche temporaneamente, bisogna spegnerla, intervenendo sull'interruttore magnetotermico o staccando la spina dalla presa di corrente.

- Le idropultrici con dispositivo "Total stop" devono considerarsi spente con interruttore magnetotermico in posizione "O" o con la spina scollegata dalla presa di corrente.

- Quando l'idropulitrice non viene utilizzata chiudere il dispositivo di sicurezza dell'impugnatura.(fig. 10)

- Far funzionare l'idropulitrice a secco provoca gravi danni alle guarnizioni di tenuta della pompa.

CONSIGLI PER L' USO DI DETERGENTI



Attenzione

Questa idropulitrice è stata progettata per essere usata con detergenti forniti o consigliati dal costruttore.

L'uso di altri detergenti o sostanze chimiche può influire sulla sicurezza dell' idropulitrice.

- 1) Per la compatibilità con l'ambiente, si consiglia di utilizzare il prodotto detergente in maniera ragionevole, secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto.
- 2) Scegliere fra la gamma dei prodotti consigliati, quello adatto al lavaggio da effettuare e diluirlo con acqua secondo le prescrizioni riportate sulla confezione del prodotto o sul catalogo dei detergenti più adatti al tipo di idropulitrice a freddo o a caldo.
- 3) Richiedete al vostro rivenditore il catalogo dei detergenti.

FASI OPERATIVE PER UN CORRETTO LAVAGGIO CON L' USO DEI DETERGENTI

1) Preparare la soluzione detergente più adatta allo sporco e alla superficie da lavare.

2) Azionare l'idropulitrice, attivare il comando di aspirazione del detergente presente sulla lancia (fig. 9) e cospargere la superficie da lavare agendo dal basso verso l' alto. Lasciare reagire per alcuni minuti.

3) Risciacquare accuratamente tutta la superficie procedendo

dall' alto verso il basso con acqua calda o fredda ad alta pressione.

4) Dopo l'uso con detergente, risciacquare il circuito di aspirazione; infilare il tubo di aspirazione detergente in una tanica di acqua pulita e far funzionare la pompa per 1 minuto, e lancia in fase erogazione detergente.

MANUTENZIONE

SOLO QUANTO AUTORIZZATO NEL PRESENTE LIBRETTO ISTRUZIONI PUO' ESSERE ESEGUITO A CURA DELL' UTILIZZATORE. QUALSIASI ALTRO INTERVENTO E' VIETATO

⚠ Pericolo

Per le operazioni di manutenzione alla caldaia, alla pompa alta pressione, alle parti elettriche e a tutte le parti aventi funzione di sicurezza è necessario rivolgersi al nostro Centro di Assistenza.

Il costruttore non risponde di manomissioni apportate al prodotto, modifiche, riparazioni e manutenzioni inadeguate eseguite da terzi senza sua esplicita autorizzazione.

La documentazione degli interventi di riparazione, degli interventi dell'assistenza programmata, nonché le eventuali certificazioni relative alla installazione dell'apparecchio in base alla legislazione vigente (Norma IEC60364-1) devono essere conservate con cura dall'utente unitamente al Libretto Istruzioni.

Periodicamente, almeno una volta all'anno, sottoporre l'idropulitrice ad un controllo generale dei dispositivi di sicurezza e delle tarature presso un nostro centro di assistenza tecnica.

In modo particolare per l'idropulitrice ad acqua calda deve essere effettuato il controllo dei gas di scarico.

La regolazione fissata dal costruttore in fabbrica prevede una produzione di gas di combustione con **CO** inferiore a 0,04% e quantità di fumo pari al punto di fumo n° 2 Shell-Bacharach come previsto dalle norme vigenti.

⚠ Pericolo

Prima di eseguire qualsiasi manutenzione scollegare l'idropulitrice dalla rete elettrica mediante l'interruttore onnipolare o scollegando la spina dalla presa di corrente, ed idrica chiudendo il rubinetto di alimentazione (Vedi capitoli allacciamento alla rete elettrica ed idrica). A manutenzione ultimata prima di ricollegare l'idropulitrice alla rete elettrica ed idrica assicurarsi che tutti i pannelli di chiusura siano stati rimontati correttamente e fissati con le viti previste.

La non osservanza della prescrizione può essere causa di pericolo di folgorazione.

PRECAUZIONI CONTRO IL GELO

L' idropulitrice non deve essere esposta al gelo.

A fine lavoro o per soste prolungate, qualora l'idropulitrice venisse lasciata in ambienti esposti al gelo è obbligatorio l'uso di antigelo per prevenire gravi danni al circuito idraulico.

OPERAZIONI PER L'USO DI ANTIGELO (fig. 12)

- 1 - Chiudere l'alimentazione idrica (rubinetto), scollegare il tubo di alimentazione e far funzionare l'idropulitrice fino al completo svuotamento.
- 2 - Arrestare l'idropulitrice con l'interruttore di accensione in pos. "0".
- 3 - Preparare un recipiente con la soluzione del prodotto antigelo.
- 4 - Immergere il tubo di alimentazione nel recipiente con la soluzione antigelo.
- 5 - Avviare l'idropulitrice con l'interruttore di accensione

in pos. "I".

- 6 - Far funzionare l'idropulitrice fino alla fuoriuscita dell'antigelo dalla lancia.
- 7 - Far aspirare antigelo anche dall'aspirazione del detergente.
- 8 - Spegner l'idropulitrice e scollegarla dall'alimentazione elettrica mediante l'interruttore onnipolare o scollegando la spina dalla presa di corrente.
- 9 - Per idropultrici provviste di vaschetta acqua, la soluzione detergente preparata come al punto 3, deve essere messa direttamente nella vaschetta.

⚠ Attenzione

L' antigelo è un prodotto che può causare danni da inquinamento ambientale; pertanto per l' uso devono essere attentamente seguite le istruzioni riportate sulla confezione del prodotto. (Non disperdere nell' ambiente.)

CONTROLLO LIVELLO E CAMBIO OLIO POMPA

Controllare periodicamente il livello dell'olio della pompa alta pressione tramite la spia (fig. 13A) o l'asta di controllo livello (fig. 13B).

Qualora l'olio si presenti lattiginoso, chiamare subito l'assistenza tecnica.

Cambiare l'olio dopo le prime 50 ore di lavoro e, successivamente ogni 500 ore o una volta all'anno.

Agire come segue:

- 1) Svitare il tappo di scarico situato sotto la pompa (fig. 13C).
- 2) Svitare il tappo con l'asta di controllo livello (fig. 13).
- 3) Lasciare sgocciolare completamente l' olio in un recipiente consegnandolo ad un centro di raccolta autorizzato per lo smaltimento.
- 4) Avvitare il tappo di scarico ed introdurre l'olio dal foro supe-

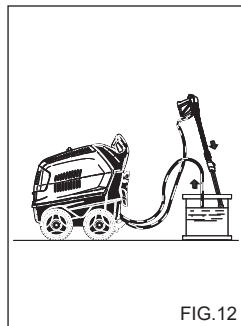


FIG.12

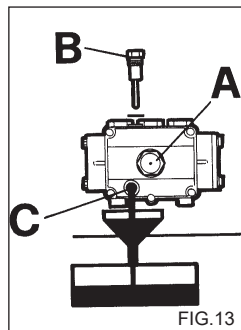


FIG.13

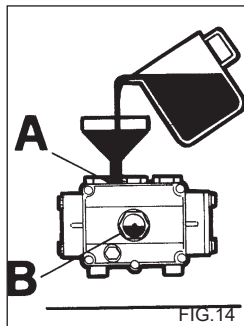


FIG. 14

riore (fig. 14A) fino al livello indicato sulla spia (fig. 14B).

Per le idropultrici senza tappo scarico olio, richiedere l'intervento dell'assistenza tecnica per la sostituzione.

Usare esclusivamente olio SAE 15 W40

⚠ Attenzione

L'olio è un prodotto che può causare danni da inquinamento ambientale; pertanto per l'uso devono essere attentamente seguite le istruzioni riportate sulla confezione del prodotto. (Non disperdere nell'ambiente.)

PULIZIA FILTRO E SERBATOIO GASOLIO

Smontare il filtro di linea del gasolio, e sostituirlo (fig. 15). Effettuare la sostituzione periodicamente.

Svuotare il serbatoio gasolio.

Agire sul tappo di scarico (fig. 16) (se disponibile) e fare fuoriuscire eventuali impurità in un recipiente.

Risciacquare il serbatoio con del gasolio pulito e chiudere il foro di scarico.

PULIZIA FILTRO ACQUA

Periodicamente pulire il filtro dell'acqua e liberarlo da eventuali impurità (fig. 17).

SOSTITUZIONE UGELLO ALTA PRESSIONE

Periodicamente è necessario la sostituzione dell'ugello alta pressione montato sulla lancia essendo questi un componente soggetto a normale usura in funzionamento. L'usura è generalmente identificabile da un calo della pressione di funzionamento dell'idropultrice. Per l'eventuale sostituzione rivolgersi al fornitore e/o rivenditore per istruzioni.

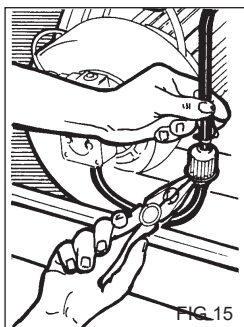


FIG. 15

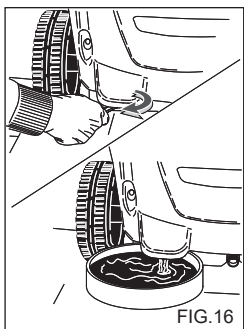


FIG. 16

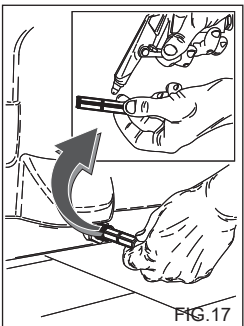


FIG. 17

TABELLA RIEPILOGATIVA MANUTENZIONE ORDINARIA A CURA DELL'UTENTE

Descrizione operazioni:

Controllo cavo elettrico-tubi-raccordi alta pressione	Ad ogni uso
1° cambio olio pompa A.P.	Ogni 50 ore
Cambi successivi olio pompa A.P.	Ogni 500 ore

Sostituzione e pulizia filtri gasolio	Ogni 250 ore
Pulizia serbatoio gasolio	Ogni 250 ore
Pulizia filtro acqua	Ogni 250 ore

TABELLA RIEPILOGATIVA MANUTENZIONE STRAORDINARIA A CURA DEL CENTRO DI ASSISTENZA

Descrizione operazioni:

Caldaia

Pulizia serpentina	Ogni 250 ore
Disincrostazione serpentina	Ogni 500 ore

Pulizia pompa gasolio	Ogni 250 ore
Sostituzione ugello gasolio	Ogni 250 ore
Regolazione elettrodi	Ogni 250 ore
Sostituzione elettrodi	Ogni 500 ore

Sostituzione guarnizioni pompa A.P.	Ogni 500 ore
Sostituzione ugello lancia	Ogni 200 ore
Taratura e verifica dei dispositivi di sicurezza	Ogni 500 ore

DISINCRUSTAZIONE

Periodicamente è necessario effettuare l'operazione di disincrostazione in quanto il calcare presente nell'acqua si deposita all'interno del circuito idraulico e della serpentina ostruendola nel tempo.

Affidare questo lavoro a un nostro centro autorizzato di assistenza tecnica che vi farà risparmiare denaro, aumentando l'efficienza dell'idropultrice.

IMPORTANTE:

I tempi indicati sono per condizioni normali di funzionamento. Per impieghi gravosi diminuire gli intervalli di ogni operazione.

Per la manutenzione e/o riparazione utilizzare solo ricambi originali che offrono le maggiori caratteristiche di qualità, affidabilità e sicurezza. Il mancato uso di ricambi originali libera il costruttore da ogni responsabilità e le trasferisce a chi esegue l'intervento.

ACCANTONAMENTO

In caso di accantonamento per lungo periodo è necessario scollegare le fonti di alimentazione, svuotare i serbatoi contenenti i liquidi di funzionamento e provvedere alla protezione di quelle parti che potrebbero risultare danneggiate in seguito al deposito di polvere.

Ingrassare le parti che si potrebbero danneggiare in caso di essiccazione quali i tubi di condotta. In occasione della rimessa in funzione verificare che non vi siano crepe o tagli nei tubi di collegamento idrico.

Oli e prodotti chimici devono essere smaltiti in accordo alle leggi vigenti.

ROTTAMAZIONE

Allorché si decida di non utilizzare più l'idropulitrice, si raccomanda di renderla inoperante asportando il cavo di alimentazione dell'energia elettrica. Si raccomanda inoltre di rendere innocue quelle parti dell'idropulitrice suscettibili di costituire un pericolo, specialmente per i bambini che potrebbero servirsi dell'idropulitrice fuori uso per i propri giochi. Il prodotto è un rifiuto speciale di tipo RAEE, e risponde ai requisiti richiesti dalle nuove direttive a tutela dell'ambiente. Deve essere smaltito separatamente ai rifiuti comuni in ottemperanza alle leggi e norme vigenti.

Non utilizzare come pezzi di ricambio le parti smontate da rottamare.

INCONVENIENTI - RIMEDI

Prima di qualsiasi operazione scollegare l' idropulitrice dalla rete elettrica mediante l'interruttore magnetotermico o scollegando la spina dalla presa di corrente, ed idrica.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Ruotando l'interruttore l' idropulitrice non parte.	Assenza di collegamento elettrico. Intervento protezione termica.	Controllare la tensione di rete. (vedere caratteristiche tecniche). Ripristinare. (In caso di ulteriore intervento consultare l' assistenza tecnica).
Non c' è erogazione del getto o vi è una perdita dal circuito acqua alta pressione. Dopo 30 sec. l' idropulitrice si arresta. (Vers. DS).	Filtro alimentazione acqua intasato. Collegamento rete idraulica difettoso. Rubinetto di rete chiuso. Perdite dal circuito alta pressione.	Pulirlo. Controllare. Apirlo. Richiedere intervento Centro di assistenza.
La pompa gira ma non raggiunge la pressione nominale.	Filtro alimentazione acqua intasato. Collegamento rete idraulica difettoso. Valvola di regolazione pressione impostata su minimo. Ugello lancia usurato. Valvole sporche o usurate. Dispositivi regolazione pressione sulla lancia aperto (se presente).	Pulirlo. Controllare. Regolare. Richiedere intervento Centro di assistenza. Chiuderlo.
A lancia aperta la pressione scende e sale.	Ugello intasato o deformato. Alimentazione insufficiente. Rubinetto detergente aperto.	Pulirlo o richiedere intervento Centro di Assistenza. Controllare. Chiuderlo.
In fase by-pass o total stop l'idropulitrice si arresta. (Vers. DS).	Micro perdite di acqua dal circuito alta pressione.	Richiedere intervento Centro di Assistenza.
Portando il regolatore di temperatura nella posizione desiderata, non si ha l' accensione della caldaia.	Mancanza gasolio. Senso di Rotazione del motore errato sui modelli Trifase.	Verificare il livello gasolio nel serbatoio e controllare se vi è presenza di acqua nel circuito aspirazione combustibile. Richiedere intervento del Centro di Assistenza.
Acqua non sufficientemente calda.	Posizione Regolatore temperatura. Filtri intasati. Serpentina caldaia intasata dal calcare.	Controllare. Pulire o sostituire. Richiedere intervento centro di assistenza.
Eccessivo fumo dal camino.	Combustione non corretta. Combustibile alterato con presenza di impurità o acqua.	Pulire i filtri gasolio o sostituirli. Richiedere intervento centro di assistenza. Svuotare il serbatoio e pulirlo accuratamente. Pulire i filtri gasolio.
Aspirazione detergente insufficiente.	Rubinetto chiuso. Detergente esaurito. Serpentina o tubo intasati.	Apirlo. Riempire il serbatoio detergente. Richiedere intervento centro di assistenza.
Perdite d' acqua dalla testata.	Guarnizioni usurate.	Richiedere intervento centro di assistenza.
Presenza di acqua nell' olio.	Eccessiva percentuale di umidità nell' ambiente.	Sostituire l' olio.

N.B. Per azzerare le segnalazioni ruotare l' interruttore generale "A" in pos. "0" e successivamente in pos. "I" (fig. 7).

IMPORTANTE

Per la manutenzione e/o riparazione utilizzare solo ricambi originali che offrono le maggiori caratteristiche di qualità, affidabilità e sicurezza. Il mancato uso di ricambi originali libera il costruttore da ogni responsabilità

Congratulations! We wish to thank you

for buying this cleaner. You have shown that you do not accept compromises: ***you want the best.***

We have prepared this manual to enable to fully appreciate the qualities and high performance that this cleaner can offer you. Please read it completely before using the machine.

The **CE** mark on your cleaner shows that it has been constructed in compliance with the European Standards on safety.

We can also offer you a wide range of cleaning machines such as:

VACUUM CLEANERS, FLOOR CLEANERS, FLOOR SWEEPERS and a complete range of **ACCESSORIES, CHEMICALS** and **DETERGENTS** suitable for cleaning all kinds of surfaces.

Ask your Dealer for the complete catalogue of our products.

TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS

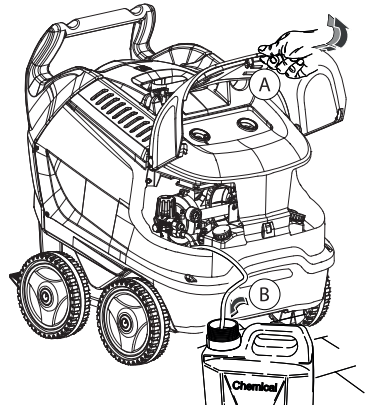
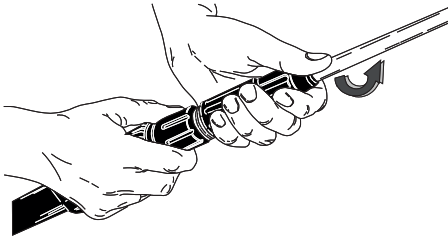
The text has been carefully checked, however any misprints should be notified to the manufacturer.

The manufacturer also reserves the right to alter and update this publication without prior notice for the sake of product improvement.

All reproductions of this manual, in whole or in part, are forbidden without the manufacturer's authorization.

PREPARING THE CLEANER

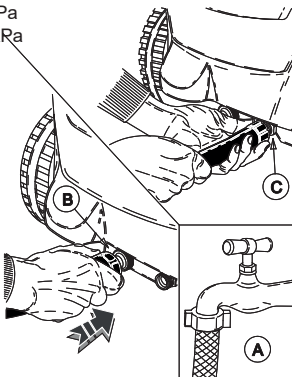
Fitting the lance.



Water circuit connection.

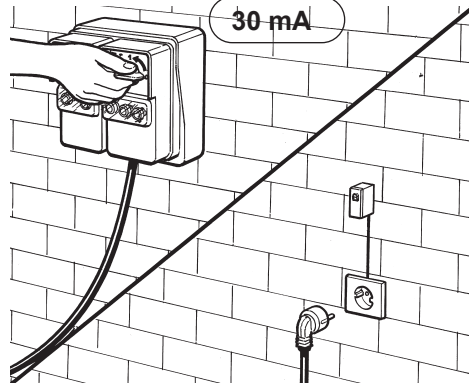
Min 200 kPa

Max 800 kPa



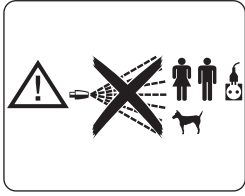
Electrical connection.

30 mA



Continue reading this manual without connecting the cleaner to the power mains and the water supply.

DESCRIPTION OF SYMBOLS ON THE CLEANER



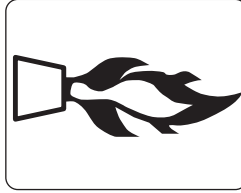
DO NOT DIRECT THE JET AGAINST PEOPLE, ANIMALS, POWER SOCKETS OR THE MACHINE ITSELF.



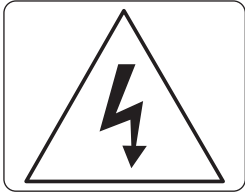
SWITCHING OF THE PUMP MOTOR.



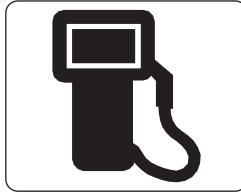
ATTENTION: RISK OF BURNS.



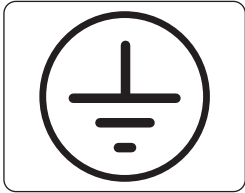
LIGHTING THE BURNER.



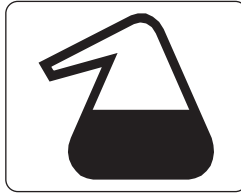
ATTENTION: RISK OF ELECTRIC SHOCK.



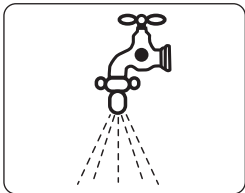
FUEL (DIESEL).



EARTH.



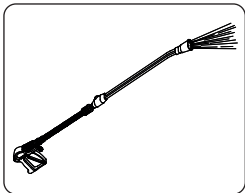
CHEMICALS (DETERGENT).



WATER INPUT.



DO NOT FEED WITH DRINKING WATER.
USE AN EN 12729 TYPE BA SYSTEM SEPARATOR.



WATER OUTPUT.

CLASSIFICATION OF RISKS:



Danger

Identifies an imminent risk which could lead to serious or fatal injury.



Warning

Identifies a risk situation which could lead to serious injury.

Information

Identifies a risk situation which could lead to minor injury or damage to things.

PREFACE



Warning

You must read this manual before installing, starting up and using the high pressure washer.

This manual is an integral part of the product.

Read the warnings and instructions contained in the manual carefully as they provide important information on **USER SAFETY and MAINTENANCE**, paying particular attention to the general safety regulations.

KEEP THIS MANUAL IN A SAFE PLACE FOR FUTURE REFERENCE.



Warning

Those operating and servicing the high pressure washer must be aware of the contents of this manual.

CLASSIFICATION

The user must observe the conditions of use of the appliance prescribed by the Rules, and particularly he must respect the following classification:

As for the protection against electric shock, the H.P.cleaner belongs to **CLASS I**.

The H.P. cleaner is factory set and all its safety devices are sealed. **It is forbidden to alter their adjustment values.**

In the Hot water cleaner the water is heated by a burner feed with **Diesel** fuel.

The H.P. cleaner must be always used on a firm and flat ground, furthermore it must not be moved while it is working or connected to the electric supply. Failure to observe this prescription may cause danger for the user.

The H.P. cleaner must not be used in the presence of corrosive or potentially explosive atmospheres. (vapours or gas)

GENERAL SAFETY RULES FOR THE USE OF HIGH PRESSURE CLEANERS



Warning

- The electric connection must be performed by qualified technicians who are able to work in observance of the governing rules (in compliance with the provisions of the IEC 60364-1 standard) and of the manufacturer's instructions.

A wrong electric connection may cause damage to persons, animals or things, and the manufacturer cannot be considered responsible for these.

- The H.P. cleaners with power lower than 3 kW are equipped with a plug for connection to the electric supply.

In this case please check if the electric power system and the electric sockets are compatible with the max. power of the appliance indicated on the plate. (kW). In case of doubt, please apply to qualified personnel. If the socket and the plug of the machine are not compatible, have the plug replaced with a suitable type by qualified personnel.

- Before connecting the machine make sure that the data indicated on the plate correspond to those of the electric supply.

- Do not use extensions to power the high pressure washer.

If you use an extension, the plug and socket must be watertight. Unsuitable extensions may be dangerous.

- The electric safety of this machine may be assured only when it is properly connected to an efficient grounding system in accordance with the governing laws for electric safety. (In compliance with the provisions of the IEC 60364-1 standard)

- It is necessary to check this essential safety requisite. In case of doubt, ask for accurate control of the power system by qualified personnel.

The manufacturer may not be considered responsible for damages occurred because of the lack of the grounding system.

- The H.P. cleaner must be connected to the electric supply by means of an omnipolar switch with opening contacts of at least 3 mm. This switch must have electric features which are consistent with the appliance. (This requisite does not apply to H.P. cleaners with plug and electric power lower than 3 kW).

It is recommended that the electric supply to this machine should include a residual current device that will interrupt the supply if the leakage current to earth exceeds 30 mA for 30 ms or a device that will prove the earth circuit.

- The appliance is disconnected from the electric supply only by pulling out the plug or switching off the omnipolar switch.

- Failure to respect the above absolves the manufacturer of all liability and represents negligent use of the product.

The water cleaner is considered as a fixed device.

- Water cleaners with the "Total Stop" device should be considered as off when the omnipolar switch is in the "O" position or the plug is unplugged from the socket.

- The appliance must be attended during operation. If the water cleaner is left, even temporarily, turn it off by using the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket.

- The high pressure washer is not intended for use by children, adolescents or persons

with reduced physical, sensory or mental capabilities, under the influence of alcohol or lacking experience and knowledge.

Operators must be made aware of the instructions for using the appliance by a person responsible for their safety.

Children must be supervised to ensure they do not play with the high pressure washer.

- Use only original accessories that can allow safe working of the appliance.

- The flexible hose connecting the lance to the H.P. cleaner must not be damaged.

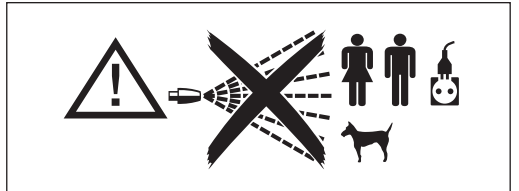
In case of damage, replace it immediately. The hose must be marked with the admissible pressure value, production date and manufacturer's name.

- Hoses, connections and fittings for high pressure systems are very important to guarantee the safety of the H.P. cleaner. Use only original spare parts which have the manufacturer's approval.

- Do not use the H.P. cleaner when persons or animals are in its of action field.

- High pressure jets may be dangerous if not properly used.

The jet must never be directed at persons or animals, electric appliances or at the appliance itself.



- The high pressure water jet causes a reaction power on the lance. Hold the lance grip vigorously.

- The use of the H.P. cleaner must be considered according to the kind of washing

which must be performed.

Protect yourself against the ejection of solid materials or corrosive substances by means of adequate protective clothing.

- The use of the H.P. cleaner must be considered according to the place where the washing is performed (for example: food plants, pharmaceutical plants, etc.) Pertinent rules and safety conditions must be followed.

- This appliance has been designed for use with the detergents supplied or recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals may influence the safety of the appliance.

- During use of H.P. cleaner, aerosols may be formed. Inhalation of aerosols can be hazardous to health.

- Explosion hazard. Do not spray flammable liquids.

- The employer shall perform a risk assessment in order to specify the necessary protective measures regarding aerosols, depending on the surface to be cleaned and its environment. Respiratory masks of class FFP 2, an equivalent or higher are suitable for the protection against hydrous aerosols.

- Do not direct water jets at your own or other people's body in order to clean clothes or shoes.

- While working it is forbidden, to stop the trigger (lever) of the lance in delivery position.

- In the hot water H.P. cleaners a **Diesel** fuel burner is used for water heating. The use of other fuels is dangerous.

- Before starting any cleaning or maintenance operation, disconnect the machine from the electric and water supply networks.

- Periodically, **at least once a year**, have the safety devices checked by one of our service centres.

- The machine is for outdoor use. If the appliance is to be used in an enclosed space (**not advisable**), install a flue gas extraction system and guarantee adequate ventilation.

- Do not clog the openings or the ventilation grilles and the heat and smoke extraction systems in the hot water cleaners.

- Do not use the machine if the supply cable is damaged.

For the replacement of the damaged cable apply exclusively to one of our technical service centres.

The supply cable of this appliance must not be replaced by the user.

- The electric power cable must never be under mechanical tension and must be protected against accidental crushing.

- The use of any electric appliance requires the respect of some basic rules:

- Do not touch the appliance with wet or damp hands or feet.

- Do not use the appliance bare-footed or with unsuitable clothing.

- Do not pull the supply cable or the appliance itself in order to disconnect the plug from the electric supply.

(For water cleaners rated at less than 3 kW fitted with plug).

- In case of damage or malfunction, switch off the appliance (disconnecting it from the water main and from the electricity main via the omnipolar switch or by unplugging the plug in the case of water cleaners rated at less than 3 kW) without tampering with it.

- In the event of accidents, seek medical advice or emergency treatment.

As for the protection against electric shock, the H.P.cleaner belongs to **CLASS I**.

Apply to one of our technical service centres.

Failure to observe the above warning frees the manufacturer from all responsibility and constitutes negligent use of the product.

CLOTHING AND EQUIPMENT



Wear safety shoes with non-slip soles.

Wear protective goggles or visor and safety garments.

You are recommended to wear overalls to reduce the risk of injury caused by involuntary contact with the high pressure jet.

Depending on the surface being cleaned and the environment, the protective measures necessary for pulverised mists may include respiratory masks with class FFP2 or equivalent or higher protection.

INTENDED USE

This appliance is intended exclusively for cleaning machines, vehicles, buildings and general surfaces suitable for treatment with a high pressure jet of detergent solution between 25 and 250 bar (360 - 3600 PSI). This appliance has been designed for professional and commercial use.

This appliance are not intended for use at altitudes exceeding 2000m.

This appliance has been designed for use with the detergents supplied or recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals may influence the safety of the appliance.

This appliance must be used only for the purpose for which it was specifically designed.

All other uses are to be considered incorrect and therefore unreasonable.

Examples of unreasonable use:

- Washing surfaces not suitable for cleaning with a high pressure jet.
- Washing people, animals, electric equipment or the machine itself.
- Using unsuitable detergents or chemicals.
- Blocking the trigger (lever) of the lance in delivery position.

The manufacturer cannot be held responsible for any damage due to improper, incorrect or unreasonable use. As far as safety rules are concerned, the cleaners are manufactured according to the European Standard.

PRELIMINARY OPERATIONS

UNPACKING

After unpacking, ensure that the cleaner is undamaged. If in doubt, do not use the machine. Contact your dealer.

Packaging (bags, boxes, nails, etc) is potentially dangerous and should be kept out of reach of children. It should be disposed of or retained in respect of national environmental legislation.

FITTING THE SEPARATE PARTS OF THE MACHINE

All the fundamental parts and safety devices of the machine are assembled by the manufacturer. For reasons of packing and transport, some secondary cleaner parts are supplied separately. The user must fit these parts as explained in the instructions supplied in each assembly kit.

DATA PLATE:

The data plate bearing the main technical characteristics of your cleaner is located on the trolley and is always visible.

⚠ When buying your cleaner, ensure that it has an identification plate. If there is no plate, inform the manufacturer and/or the dealer immediately. Machines without a plate must not be used and the manufacturer declines all responsibility for them. Products without a plate must be considered anonymous and potentially dangerous.

FILLING THE FUEL TANK

Fill the tank with fuel for Diesel motors (fig. 1).

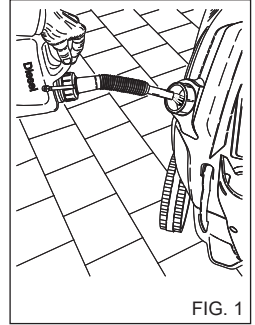


FIG. 1

⚠ Warning
Do not use different fuel from that indicated on the identification plate. Check the fuel level from time to time while the cleaner is operating. Attempting to use the cleaner without fuel may cause damage to the fuel pump.

FILLING THE DETERGENT TANK

⚠ Warning
From the range of recommended products, choose the one most suited to the washing job to be done (fig. 2) and dilute it with water according to the instructions on the pack. Fill the detergent tank with the diluted product (fig. 3).

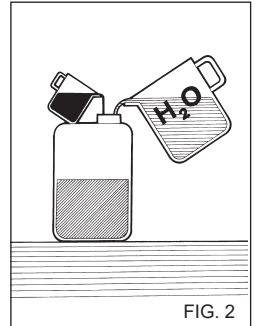


FIG. 2

Ask your dealer for the catalogue of the detergents that can be used depending on the type of washing job to be done and the type of surface to be treated.

After using a detergent, the detergent intake circuit must be flushed out with clean water.

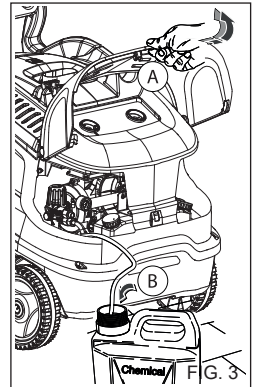
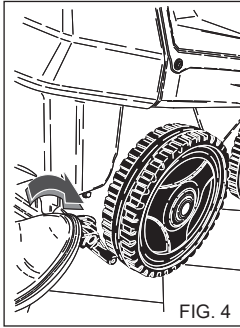


FIG. 3

TRANSPORTING

To move the machine, disconnect it from the mains electricity and water supplies, release the parking brake on the side of the machine and push it by the handle.



COMMAND AND CONTROL DEVICES

⚠ Warning

Before connecting the machine to the water supply and to the power mains, it is essential to know the function of the cleaner's command and control devices.

SAFETY DEVICES

The safety devices protect the user and the appliance. They must not be tampered with or used for other than their designated purpose.

Safety valve: protects the high pressure hydraulic circuit in the event of a by-pass valve malfunction or if the hydraulic circuit is blocked.

The safety valve is calibrated by the Manufacturer and sealed.

Operations involving the safety valve must be performed by a technical service centre only.

Safety device on lance handgrip: Prevents the trigger on the handgrip from being operated accidentally.

Thermal cutout: stops the high pressure washer if the electric motor overheats.

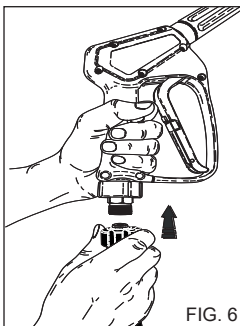
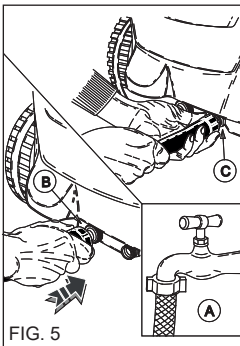
WATER CIRCUIT CONNECTION

Connect the feed hose to the mains (fig. 5A) and to the hosetail on the cleaner (fig. 5B).

Check that the pressure and quantity of the water supplied by the mains are sufficient for the cleaner to work properly: 200 to 800 kPa (29 to 116 PSI).

Maximum temperature of feeding water 50°C (122°F).

Connect the high pressure hose to the cleaner (fig. 5C) and to the lance (fig. 6).



⚠ Danger

The cleaner must operate with clean water. Dirty or sandy water, corrosive chemicals and solvents can cause severe damage to the cleaner.

⚠ Danger

Never suck up liquids containing solvents or acids in the pure state, for example petrol, paint solvents or diesel. The spray mist from the lance is highly inflammable, explosive and poisonous.

Failure to respect the above absolves the manufacturer of all liability and represents negligent use of the product.



Information

Respect the instructions provided by the water utility company.

Current regulations specify that the appliance may not be connected to the drinking water supply unless a suitable system separator is fitted.

Use a suitable EN 12729 type BA system separator.

Water passing through a system separator is no longer classified as drinking water.

⚠ Warning

Do not connect the machine to a drinking water container.

ELECTRICAL CONNECTION

The water cleaner must be connected to a mains electricity supply conforming to current legislation and standards.

Ensure that the mains voltage available is the same as the voltage at which the cleaner is supposed to work; this is indicated on the identification plate.

⚠ Danger

- The electric cable must be protected from accidental crushing.

- Do not use the machine if the supply cable is damaged.

- The use of any electric appliance requires the respect of some basic rules:

- Do not touch the appliance with wet or damp hands or feet.
- Do not use the appliance bare-footed or with unsuitable clothing.

- Do not pull the supply cable or the appliance itself in order to disconnect the plug from the electric supply.

(For water cleaners rated at less than 3 kW fitted with plug).

As for the protection against electric shock, the H.P. cleaner belongs to **CLASS I**.

Failure to observe the above warning frees the manufacturer from all responsibility and constitutes negligent use of the product.

USING THE CLEANER

CONTROL PANEL

- A - On/off switch
- B - Burner switch
- C - Power indicator light.
- D - Diesel level indicator light.
- E - Fault indicator light.
- F - Fault Maintenance light.

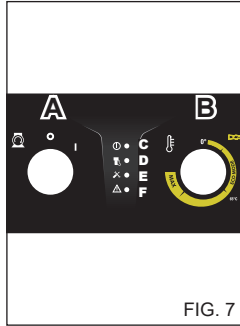


FIG. 7

STARTING THE CLEANER

- 1) Turn on the water supply tap (fig. 5A).
- 2) Connect the water cleaner to the mains electricity supply by plugging the plug into the socket.
- 3) Start the cleaner by turning the selector switch to pos. I (fig. 7A).

Warning

The high pressure water jet generates a reaction force in the lance. Keep a firm grip on the lance handle.

- 4) Press the trigger on the gun and begin washing.
- 5) To operate the water cleaner with hot water, turn the temperature regulator to the recommended washing values. (fig. 7B).

Warning

In water cleaners with the "Total Stop" system, the motor starts and stops when the lever on the lance handle is actioned or released.

Danger

Do not block the handle lever in the delivery position.

WARNING SIGNALS AND FAULTS DISPLAYED.

Indicator light C): Power is on when the indicator is permanently alight (switch "A" in position I); when the indicator light blinks, the appliance is in "TSI" status.

Indicator light D): Diesel level; when alight, indicates that the level is too low. The appliance shuts down.

Indicator light E): Indicator permanently alight: 250 h scheduled maintenance due. Once the required maintenance has been carried out by an IPC-approved Service Centre, the light will extinguish.

Indicator light F): Warns when faults occur

- 2 blinks: Micro-leak alarm
- 3 blinks: alarm - no water.
- 4 blinks: alarm - motor thermal protector activated.
- 5 blinks: alarm - safety thermostat activated.

IMPORTANT!

To eliminate any impurities or air bubbles from the water circuit we advise starting the cleaner for the first time without the lance and letting the water run out for a few seconds.

Impurities could block the nozzle and cause malfunction (Fig. 8).

USING THE ACCESSORIES.

The high pressure washer has a nozzle with a flat angle jet for cleaning large surfaces.

ROTARY HEAD (optional accessory)

The high pressure washer can be fitted with a head with rotary nozzle to clean the most stubborn dirt.

Danger:

Aim the jet from a certain distance to avoid damage caused by the high pressure. Do not aim the jet at people, animals or electrical sockets.

USING THE ADJUSTABLE HEAD (Fig. 9)

To use the detergent solution, an extension wand must be installed, fitted with adjustable head (supplied as an optional accessory).

The adjustable head enables you to select a low or high pressure jet. The pressure is selected by rotating the head. High pressure pos. A. Low pressure pos. B.

REGULATING PRESSURE.

This chapter concerns only those models provided with the "pressure regulating" device. The pressure regulator, fig. 11, allows the operator to adjust the working pressure. When knob C is turned in an anti-clockwise direction (B) (minimum), the working pressure is reduced.

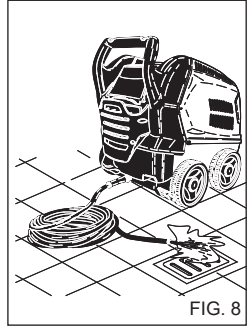


FIG. 8

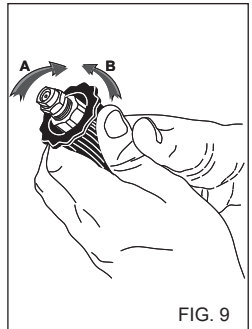


FIG. 9

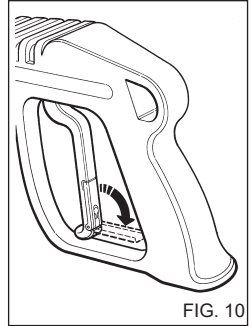


FIG. 10

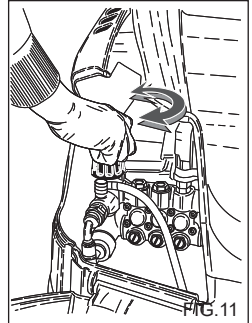


FIG. 11

USING COLD WATER

It is suitable for removing light dirt or for rinsing operations on garden tools, walls, balconies, hard floors in general, etc.

Adjust water pressure according to your needs.

USING "ECO" MODE

In the "ECO" mode, the pressure washer uses temperature up to 60°C, which offers an efficient use of resources with a positive impact on the environment.

USING HOT WATER AND VAPOUR (If available)

For a correct use of the Hot Water and Vapour Mode (if available), it's advisable to use the following temperatures:

- Light dirt: **30 - 50 °C**:
- Proteic dirt, e.g., in the food sector: **60 °C Max**
- Cleaning Automobile or Machine Tools: **60 - 90 °C**
- Debinding, Persistent greasy dirt: **100 - 110°C**
- Facade cleaning, Sanitization of surfaces: **up to 110 °C**

To use the Vapour mode, nozzle series A.P. must be substitute with the recommended vapour nozzle offered as Optional accessory.

With working temperature more than 95°C (203°F), the pressure that indicates on the manometer must be $\leq$ a 32 bar (460 PSI).

Danger

During use with boiling water, "Steam Phase", keep away from the openings for fumes discharge (risk of burning). When you have finished using the "Hot Water or Steam Phase", let the machine cool down for about 3 minutes with the gun turned on.

STOPPING THE CLEANER

- 1) Switch off the burner by turning the pressure regulator to pos. "0" (fig. 7B).
- 2) Let the cleaner run with cold water only for at least 30 seconds to cool down the boiler.
- 3) Stop the cleaner by turning the selector switch to pos. "0" (fig. 7A).
- 4) Discharge the pressure from the H.P. hose by pressing the trigger on the gun.
- 5) Disconnect the water cleaner from the mains electricity supply via the Solenoid switch or by unplugging the plug from the socket.
- 6) Turn off the water supply tap (fig. 5A).

Warning

- If the water cleaner is left, even temporarily, turn it off by using the Solenoid switch or by unplugging the plug from the socket.
- Water cleaners with the "Total Stop" device should be considered as off when the Solenoid switch is in the "O" position or the plug is unplugged from the socket.
- When the water cleaner is not used, close the safety device on the handle.(fig. 10).
- Dry use of the water cleaner causes serious damage to pump gaskets.

ADVICE ON USING DETERGENTS

Warning

This cleaner has been designed for use with the detergents supplied or recommended by the manufacturer. The use of other detergents or chemicals may influence the safety of the cleaner.

- 1) For environmental compatibility, we recommend a reasonable use of detergents, according to the instructions on the pack.
- 2) From the range of recommended products, choose the one most suited to the washing job to be done and dilute it with water according to the instructions on the pack or in the catalogue of the detergents most suited for the type of hot or cold water cleaner.
- 3) Ask your dealer for the detergents catalogue.

OPERATING PHASES FOR CORRECT CLEANING WITH DETERGENTS.

- 1) Prepare the solution of detergent at the concentration most suitable for the type of dirt and the surface that is to be washed.
- 2) Start the cleaner, activate the detergent suction control on the lance (fig. 9) and spray the surface to be washed, working from the bottom upwards.
Leave to work for a few minutes..
- 3) Rinse the whole surface well from top to bottom with hot or cold water at high pressure.
- 4) After use with detergent, flush out the intake circuit; place the detergent suction hose in a tank of clean water and let the pump run for 1 minute with the dosing tap turned fully on and the lance in detergent delivery condition.

MAINTENANCE

**ONLY THE OPERATIONS AUTHORIZED IN THIS INSTRUCTIONS MANUAL MAY BE CARRIED OUT BY THE USER.
ALL OTHER OPERATIONS ARE FORBIDDEN.**

Danger

For maintenance of the boiler, high pressure pump, the electrical parts and all parts with a safety function, you must apply to our Technical service centre.

The manufacturer is not liable in case of tampering, changes, incorrect repairs or maintenance carried out on the machine by a third person not provided with the manufacturer's authorization.

All documents pertaining to the repair and planned service interventions, as well as any certificates concerning the device installation according to the laws in force (in compliance with the provisions of the IEC 60364-1 standard) must be kept carefully by the user, together with the Instructions Manual.

Periodically, at least once a year, have the safety devices and the rated values checked at one of our technical service centres.

Particularly, as for the hot water high pressure cleaner, which is factory set, the exhaust system must be checked.

The rating done by the manufacturer determines a production of exhaust gases with a **CO** content lower than 0,04% and a smoke content corresponding to a smoke point nr.2 Shell-Bacharach according to the laws in force.

Danger

Disconnect the water cleaner from the mains electricity supply via the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket and close the water supply tap (see chapters on connecting to the electricity and water mains) before carrying out any maintenance jobs. Once maintenance has been completed, ensure that the closing panels have been correctly reassembled and anchored with the screws provided before reconnecting the cleaner to the mains.

Failure to do so may cause a risk of electric shock.

PRECAUTIONS AGAINST FROST

The cleaner must not be exposed to frost.

If the cleaner is left in premises where it is exposed to frost, when work is over or for storage, antifreeze must be used to prevent serious damage to the hydraulic circuit.

OPERATIONS FOR USING ANTIFREEZE (fig. 12).

- 1) Turn off the water supply (tap), disconnect the hose and run the cleaner until it is completely empty.
- 2) Stop the water cleaner with the ON/OFF switch in the "O" position.
- 3) Prepare a container with the solution of antifreeze.
- 4) Immerse the tube in the container with the anti-freeze solution.
- 5) Start the water cleaner with the ON/OFF switch in the "I" position.
- 6) Start the cleaner and let it run until antifreeze comes out through the lance.
- 7) Suck up antifreeze with the detergent intake system too.
- 8) Disconnect the water cleaner from the mains electricity supply via the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket.
- 9) For high pressure cleaners provided with water tank, the detergent solution prepared as described in the point 3, must be poured directly into the tank.

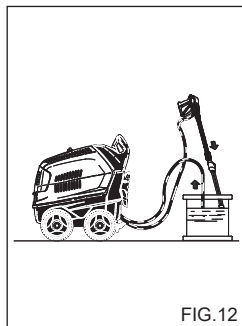


FIG. 12

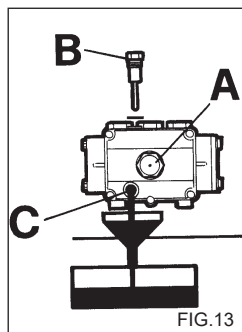


FIG. 13

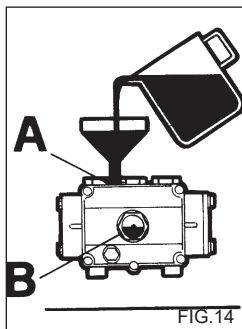


FIG. 14

Warning

Anti-freeze may cause environmental pollution. Always follow the instructions given on the pack. (Dispose of carefully.)

CHECKING PUMP OIL LEVEL AND OIL CHANGE

From time to time check the oil level in the high pressure pump by means of the sight glass (fig. 13A) or the dipstick (fig. 13B). If the oil has a milky appearance, call the technical service centre immediately.

Change the oil after the first 50 hours' work and subsequently every 500 hours or once a year.

Proceed as follows:

- 1) Unscrew the drain cap situated under the pump (fig. 13C).
- 2) Unscrew the cap with the dipstick (fig. 13).
- 3) Let all the oil drain off into a container and deliver it to an authorized oil collection and disposal centre.
- 4) Replace the drain screw and pour fresh oil in through the filling cap on top (fig. 14A) until it reaches the level indicated on the sight glass (fig. 14B).

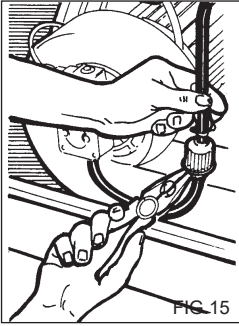


FIG. 15

For water cleaners without oil drain bung, contact our technical service centre for replacement.

Use only SAE 15W 40 oil.

Warning

Oil e may cause environmental pollution. Always follow the instructions given on the pack. (Dispose of carefully.)

CLEANING THE FUEL FILTER AND TANK.

Remove and replace the in-line fuel filter (fig. 15). Change it from time to time.

Empty the fuel tank.

Open the drain cap (fig. 16) (if available) and let any impurities drain out into a container. Flush out the tank with clean fuel and close the drain cap.

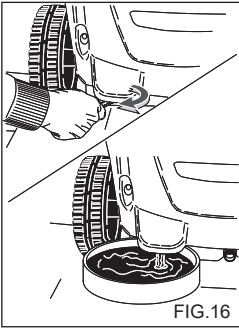


FIG. 16

CLEANING THE WATER FILTER

Clean the water intake filter regularly and free it from any impurities (fig. 17).

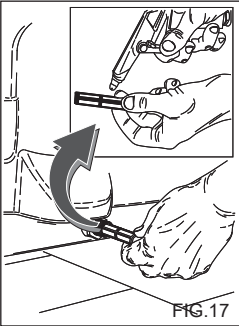


FIG. 17

CHANGING THE NOZZLE

The high pressure nozzle fitted on the lance must be changed from time to time, as this component is subject to normal wear during use. Wear may generally be detected by a drop in the working pressure of the cleaner. To replace it, consult your supplier and/or dealer for instructions.

TABLE OF EXTRAORDINARY MAINTENANCE TO BE PERFORMED BY THE TECHNICAL SERVICE CENTRE

Description of operations:

Boiler:

Clean Coil	Every 250 hours
Descale coil	Every 500 hours

Clean fuel pump	Every 250 hours
Change fuel nozzle	Every 250 hours
Regulate electrodes	Every 250 hours
Change electrodes	Every 500 hours

Change seals on H.P. pump	Every 500 hours
Change lance nozzle	Every 200 hours
Calibrate and check the safety devices	Every 500 hours

DESCALING

Descaling must be carried out from time to time because the scale present in the water partially deposits inside the hydraulic circuit and the coil which with time becomes clogged.

Apply to our technical service centre to have the machine descaled from time to time; this will save you money and increase the efficiency of the cleaner.

TABLE OF ROUTINE MAINTENANCE TO BE PERFORMED BY THE USER

Description of operations:

Check power cable - pipes - high pressure connectors	Each use
--	----------

1st oil change in H.P. pump	Every 500 hours
Subsequent changes in H.P. pump	Every 500 hours

Change and clean fuel filters	Every 250 hours
Clean fuel tank	Every 250 hours
Clean water filter	Every 250 hours

IMPORTANT:

These intervals refer to normal working conditions. For heavy duty use decrease the interval for each job.

For maintenance and/or repairs, use only original spare parts which offer the greatest characteristics of quality and reliability. Failure to use original spare parts absolves the manufacturer from all liability and transfers it to the person carrying out the operation.

PERIODS OF INACTIVITY

If the machine is to remain inactive for a long period, disconnect the supply sources, drain the tank(s) of all the operating fluids and protect any parts that could be damaged by the accumulation of dust.

Grease the parts that could be damaged by drying out, such as the supply hoses. When bringing back into use, ensure that there are no cracks or cuts in the water supply hoses.

Oil and chemical products must be disposed of according to current legislation.

SCRAPPING

If you no longer wish to use the water cleaner, you should render it unusable by removing the power cable.

You should also make sure that all potentially hazardous parts of the appliance are made safe, particularly for children who could play with the unused water cleaner.

This product is classified as WEEE type special waste and is covered by the requisites of the new environmental protection regulations. It must be disposed of separately from ordinary waste in compliance with current legislation and standards.

Do not use parts dismantled for scrap as spare parts.

TROUBLE-SHOOTING

Before carrying out any operations, disconnect the water cleaner from the mains electricity supply via the omnipolar switch or by unplugging the plug from the socket.

FAULTS	CAUSES	REMEDIES
When the switch is turned the cleaner does not start.	Faulty electric connection. Thermal protection has tripped	Check the mains voltage. Reset (if it trips again, apply to the technical service centre).
No jet or leakage from high pressure water circuit. After 30 seconds, the water cleaner stops. (DS Vers.).	Water supply filter clogged. Faulty connection to the mains water supply. Mains water supply tap closed. Leakage from high pressure circuit.	Clean. Check. Open. Contact Service Centre.
The pump functions but does not reach rated pressure.	Water supply filter clogged. Faulty connection to the mains water supply. Pressure regulation valve is set at minimum. Lance nozzle worn. Valves dirty or worn. Detergent tap open. Pressure adjustment devices on lance open (if present).	Clean. Check. Regulate it. Contact Service Centre. Close.
When the lance is open, the pressure drops and rises.	Nozzle clogged or deformed. Inadequate water supply. Detergent tap open.	Clean or contact Service Centre. Check. Close.
In by-pass or total stop phase, the water cleaner shuts down. (DS Vers.).	Micro-leaks of water from the high pressure circuit.	Contact Service Centre.
When the temperature regulator is brought to the required position, the boiler does not come on.	No diesel. Motor rotation direction incorrect on three-phase models.	Check the level of diesel in the tank and make sure the fuel supply circuit is free of water. Contact Service Centre.
Water not hot enough.	Temperature regulator position. Filters clogged. Boiler element coated with scale.	Check. Clean or replace. Contact Service Centre.
Excessive smoke from exhaust.	Incorrect combustion. Fuel contaminated with impurities or water.	Clean or replace diesel filters. Contact Service Centre. Empty the tank and clean thoroughly. Clean diesel filters.
Inadequate detergent suction.	Tap closed. No detergent. Element or tube clogged.	Open. Fill the detergent tank. Contact Service Centre
Water leakage from head.	Gaskets worn.	Contact Service Centre.
Water in the oil.	Excessive humidity in atmosphere.	Replace oil.

N.B. To reset the indicators, rotate the main switch "A" to the "O" position and then to the "I" position (fig.7).

IMPORTANT:

For maintenance and/or repairs, use only original spare parts which offer the greatest characteristics of quality and reliability. Failure to use original spare parts frees the manufacturer from all responsibility.

Compliments ! Nous tenons à vous remercier...

pour l'achat de ce nettoyeur haute pression. Vous avez démontré que vous n'acceptez pas de compromis : ***Vous voulez ce qui se fait de mieux.***

Nous avons préparé ce manuel pour vous permettre d'apprécier pleinement les qualités et les hautes performances que ce nettoyeur haute pression vous garantit.

Nous vous recommandons d'en lire attentivement chaque partie avant de l'utiliser.

La marque CE sur votre nettoyeur haute pression garantit que la construction a été effectuée dans le respect des Normes européennes en matière de sécurité.

Nous vous proposons par ailleurs une vaste gamme de machines pour le nettoyage telles que :

ASPIRATEURS, ASPI-LAVEURS POUR SOLS, MOTOBALAYEUSES ainsi qu'une gamme complète d'**ACCESSOIRES** et de **PRODUITS CHIMIQUES DETERGENTS** indiqués pour le nettoyage de tous les types de surfaces.

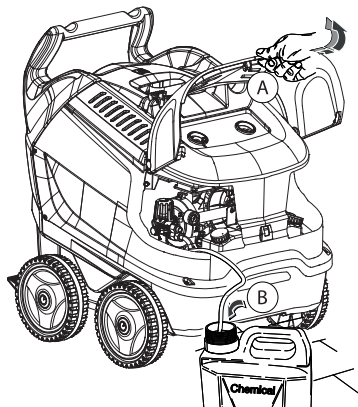
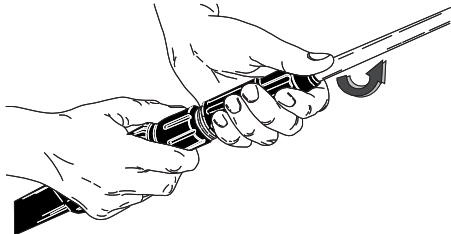
Demandez à votre détaillant le catalogue complet de nos produits.

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

Le texte a été attentivement contrôlé; toutefois les éventuelles erreurs d'impression devront être communiquées au constructeur. Celui-ci se réserve le droit, dans le but d'améliorer le produit, d'apporter toute modification pour la mise à jour de ce manuel sans préavis. Enfin toute reproduction, même partielle, du présent manuel est interdite en l'absence d'autorisation du constructeur.

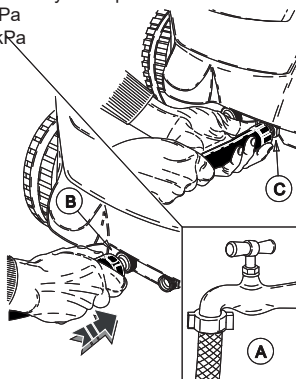
PREPARATION DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

Montage de la lance.



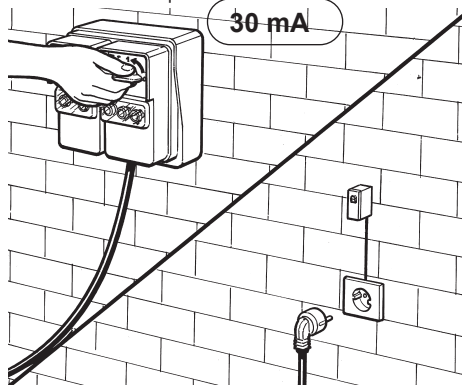
Raccordement hydraulique.

Min 200 kPa
Max 800 kPa



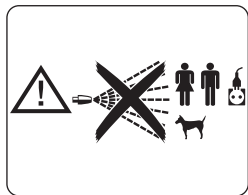
Branchement électrique.

30 mA



Continuer la lecture de ce livret sans brancher le nettoyeur haute pression au secteur et au réseau de distribution d'eau.

DESCRIPTION SYMBOLES SUR LES NETTOYEURS HAUTE PRESSION



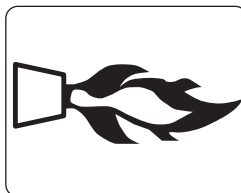
NE PAS DIRIGER LE JET VERS LES PERSONNES, LES ANIMAUX, LES PRISES DE COURANT ET L'APPAREIL LUI-MEME.



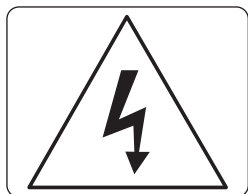
ALLUMAGE MOTEUR POMPE



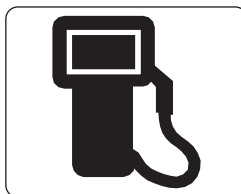
ATTENTION : DANGER DE BRULURE



ALLUMAGE BRULEUR



ATTENTION : DANGER D'ELECTROCUTION



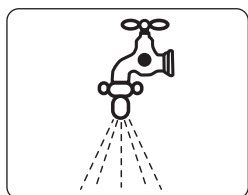
CARBURANT (GASOIL)



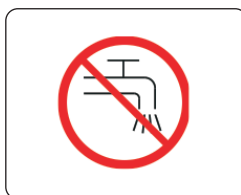
MISE A LA TERRE



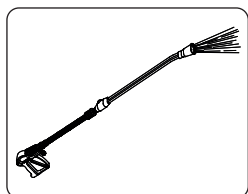
PRODUIT CHIMIQUE (DE-TERGENT)



ARRIVEE DE L'EAU



NE PAS ALIMENTER AVEC DE L'EAU POTABLE. UTILISER UN DISCONNECTEUR CONFORMEMENT À LA NORME EN 12729 TYPE BA.



EVACUATION DE L'EAU

CLASSIFICATION DES RISQUES:



Risque

Indique un risque imminent pouvant entraîner des blessures graves voire mortelles.



Attention

Indique un risque possible pouvant entraîner des blessures graves.

Important

Indique une situation de risque possible pouvant entraîner des blessures légères et des dommages matériels.

PREFACE



Attention

Ce livret doit être lu avant de procéder à l'installation, à la mise en service et à l'utilisation du nettoyeur haute pression. Il constitue partie intégrante du produit.

Lire attentivement les avertissements et les instructions contenus dans ce manuel car ils fournissent d'importantes indications sur la **SECURITE D'EMPLOI** et l'**ENTRETIEN**, et prêtent une attention particulière aux normes générales de sécurité.

CONSERVER SOIGNEUSEMENT CE LIVRET POUR POUVOIR LE CONSULTER ULTERIEUREMENT.



Attention

Le contenu de ce livret doit être porté à la connaissance de l'utilisateur du nettoyeur haute pression et de qui effectue les opérations d'entretien courant.

CLASSIFICATION

L'utilisateur doit respecter les conditions d'utilisation de la machine prévues par les normes ; en particulier, il doit se conformer à la classification décrite ci-dessous.

Pour ce qui concerne la protection contre la décharge électrique, le nettoyeur haute pression est un appareil de **Classe I**.

Le nettoyeur haute pression est réglé à l'usine et tous les dispositifs de sécurité qu'il contient sont scellés. **Il est interdit de modifier leur réglage.**

Le nettoyeur haute pression doit toujours être utilisé sur un terrain ferme et plat et ne doit pas être déplacé durant son fonctionnement ou quand il est branché au réseau électrique.

Le non respect de cette prescription peut se révéler dangereux.

Le nettoyeur haute pression ne doit pas être utilisé en cas d'atmosphère corrosive ou potentiellement explosive (vapeurs ou gaz).

NORMES GENERALES DE SECURITE POUR L'EMPLOI DES NETTOYEURS HAUTE PRESSION



Attention

- Le branchement électrique doit être effectué par des techniciens qualifiés travaillant dans le respect des normes en vigueur (Norme IEC 60364-1) et en accord avec les instructions du constructeur. Une erreur dans le branchement peut causer des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses, dommages pour lesquels le constructeur ne peut être tenu pour responsable. Les nettoyeurs haute pression ayant une puissance inférieure à 3 kW sont pourvus d'une fiche de branchement au réseau électrique. Dans ce cas, vérifier que la puissance électrique de l'installation et des prises de courant sont compatibles avec la puissance maximum de l'appareil indiquée sur la plaque signalétique (kW). En cas de doute, s'adresser à des techniciens qualifiés.

En cas d'incompatibilité entre la prise et la fiche de l'appareil, faire remplacer la prise avec un type de prise adéquat par des techniciens qualifiés.

- Avant de brancher l'appareil, s'assurer que les données de la plaque signalétique correspondent à celles du réseau électrique.

- Ne pas utiliser de rallonges pour alimenter le nettoyeur haute pression. Si on utilise des rallonges, la fiche et la prise doivent être étanches. Des rallonges inadaptées peuvent être dangereuses.

- La sécurité électrique de cet appareil n'est assurée que lorsque celui-ci est correctement branché à une installation de mise à la terre en état, conformément aux normes de sécurité électrique en vigueur (Norme

IEC 60364-1).

Il est nécessaire de vérifier cette condition de sécurité fondamentale ; en cas de doute, demander à des techniciens qualifiés d'effectuer un contrôle rigoureux de l'installation.

Le constructeur ne peut être tenu pour responsable en cas de dommages éventuels causés par le manque de mise à la terre de l'installation.

- Le nettoyeur haute pression doit être branché au secteur par un interrupteur omnipolaire avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm et des caractéristiques électriques appropriées à l'appareil (cette condition n'est pas applicable aux nettoyeurs haute pression munis de fiche ayant une puissance inférieure à 3 kW).

Le réseau d'alimentation électrique doit être muni d'un interrupteur différentiel coupant l'alimentation si le courant vers la terre est supérieur à 30mA, pendant 30 ms, ou un dispositif vérifiant le circuit de terre.

- Pour débrancher l'appareil du réseau électrique, il suffit d'enlever la fiche de la prise de courant ou d'éteindre l'interrupteur omnipolaire sur l'installation.

- Le non respect des prescriptions données plus haut dégage le constructeur de toute responsabilité et représente une utilisation négligente du produit. Le nettoyeur haute pression est considéré comme un appareil à installation fixe.

- Les nettoyeurs haute pression avec dispositif "Total stop" sont éteints quand l'interrupteur omnipolaire est en position "O" ou quand la fiche est débranchée de la prise de courant.

- Le nettoyeur haute pression doit fonctionner sous surveillance. Quand on n'utilise

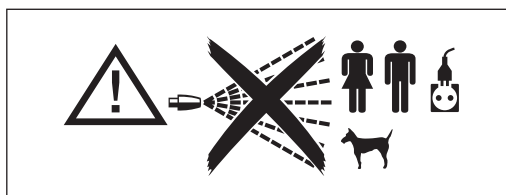
pas le nettoyeur, même temporairement, couper le courant à l'aide de l'interrupteur omnipolaire et débrancher la fiche de la prise.

- Le nettoyeur n'est pas prévu pour être utilisé par des enfants, des adolescents, des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites, en état d'ébriété, dénuées d'expérience ou de connaissance. L'opérateur doit pouvoir bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de sa sécurité, d'instructions concernant l'utilisation de l'appareil.

Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le nettoyeur haute pression.

- Utiliser exclusivement des accessoires d'origine qui offrent la garantie d'un fonctionnement sûr de l'appareil.

- Le tuyau flexible qui relie la lance au nettoyeur haute pression ne doit pas être détérioré. En cas de détérioration, le remplacer immédiatement. Le tuyau doit indiquer la pression admise, la date de production et le fabricant.



- Les tuyaux, les joints et les accouplements pour la haute pression sont importants pour la sécurité du nettoyeur haute pression. Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine approuvées par le constructeur.

- Ne pas utiliser le nettoyeur haute pression quand des personnes et/ou des animaux sont présents dans son rayon d'action.

- Les jets à haute pression peuvent être dangereux s'ils ne sont pas utilisés correctement. Le jet ne doit pas être dirigé vers les personnes et/ou les animaux, vers les appareils électriques ou vers l'appareil lui-même.
- Le jet d'eau à haute pression génère une force de réaction sur la lance. Tenir très fermement la poignée de la lance.
- L'utilisation du nettoyeur haute pression doit être déterminée en fonction du type de lavage à effectuer.
Se protéger contre l'éjection de corps solides ou de substances corrosives en portant des vêtements de protection adéquats.
- L'utilisation du nettoyeur haute pression doit être déterminée en fonction de la zone dans laquelle est effectué le lavage (ex.: industries alimentaires, industries pharmaceutiques, etc.).
Les normes et les conditions de sécurité des différentes zones devront être respectées.
- Cet appareil a été conçu pour être utilisé avec les détergents fournis ou conseillés par le constructeur. L'utilisation d'autres détergents ou substances chimiques peut compromettre la sécurité de l'appareil.
- Pendant l'utilisation, un brouillard pulvérisé peut se former. L'inhalation de brouillard pulvérisé peut être nocive pour la santé.
- Risque d'explosion. Ne pas projeter de liquides inflammables.
- L'employeur doit procéder à une évaluation des risques afin de préciser les mesures de protection nécessaires relatives à la formation de brouillards pulvérisés, en fonction de la surface à nettoyer et de son environnement. Les masques de protection de classe FFP 2, équivalent ou supérieur, sont adaptés à la protection contre l'inhalation de brouillard pulvérisé.
- Ne pas diriger le jet contre vous-même ou vers d'autres personnes pour nettoyer des vêtements ou des chaussures.
- Durant l'utilisation, il est interdit de bloquer la gachette de la lance en position de refoulement.
- Le nettoyeur haute pression à eau chaude utilise pour le réchauffement de l'eau un brûleur fonctionnant à gasoil. L'emploi d'autres combustibles est dangereux.
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage et/ou d'entretien, séparer l'appareil des réseaux de distribution d'électricité et d'eau.
- Régulièrement, au moins une fois par an, faire inspecter les dispositifs de sécurité par l'un de nos centres de service après-vente.
- La machine est destinée à un emploi externe. Si on utilise l'appareil dans une pièce close (**déconseillée**), installer un système d'aspiration des fumées et une ventilation des locaux appropriée.
- Ne pas boucher les ouvertures et les fentes de ventilation et d'évacuation de la chaleur ou la cheminée d'évacuation de la fumée, sur les nettoyeurs haute pression à eau chaude.
- Ne pas utiliser l'appareil avec le câble d'alimentation détérioré.
Pour remplacer le câble en cas de détérioration, s'adresser exclusivement à l'un de nos centres de service après-vente.
Le câble électrique de cet appareil ne peut pas être changé par l'utilisateur.

- Le câble d'alimentation électrique ne doit jamais être soumis à une tension mécanique et son parcours doit être protégé contre les écrasements accidentels.

- L'emploi d'un quelconque appareil électrique comporte l'observation de certaines règles fondamentales :

- Ne pas toucher l'appareil avec les mains ou les pieds mouillés ou humides.
- Ne pas utiliser l'appareil avec les pieds nus ou avec des vêtements non appropriés.
- Ne pas tirer sur le cordon d'alimentation ou sur l'appareil pour débrancher la fiche de la prise de courant.

(Pour nettoyeurs haute pression de puissance inférieure à 3 kW munis de fiche).

- En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, l'éteindre (en coupant l'alimentation électrique à l'aide de l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise pour les nettoyeurs haute pression de puissance inférieure à 3 kW, et en coupant l'alimentation en eau) et n'effectuer aucune intervention.

- En cas d'accident s'adresser à un médecin ou à un service d'urgence.

Pour ce qui concerne la protection contre la décharge électrique, le nettoyeur haute pression est un appareil de **Classe I**.

S'adresser à l'un de nos centres de service après-vente.

HABILLEMENT ET EPI



Porter des chaussures de sécurité à semelles antidérapantes.



Porter des lunettes de protection ou une visière et des vêtements de sécurité.

Il est recommandé de porter une combinaison de travail afin de réduire les risques de blessures en cas de contact involontaire avec le jet à haute pression.

Les mesures de protection nécessaires pour le brouillard pulvérisé, en fonction de la surface à nettoyer et de son environnement, peuvent inclure des masques respiratoires de classe FFP 2, équivalent ou supérieur.

EMPLOIS DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

L'appareil est destiné exclusivement au nettoyage des machines, des véhicules, des bâtiments, des outils et, de manière générale, des surfaces pouvant être traitées avec un jet de solution détergente à une pression comprise entre 25 et 250 bars (360 - 3600 PSI), dans un environnement professionnel et commercial.

Cet appareil a été conçu pour être utilisé avec des détergents fournis ou conseillés par le constructeur. L'emploi d'autres détergents ou d'autres substances chimiques peut nuire à la sécurité de l'appareil.

Cet appareil devra être destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été spécifiquement conçu.

Tout autre emploi doit être considéré comme inadéquat et donc déraisonnable.

Exemples d'emplois déraisonnables :

- Lavages de surfaces non appropriées à un traitement avec un jet à haute pression.
- Lavage de personnes, d'animaux, d'appareils électriques et de l'appareil lui-même.
- Utilisation de détergents ou de substances chimiques non adéquats.
- Bloquer le cran (levier) de la lance en position de sortie du liquide.

Le constructeur ne peut être tenu pour responsable des éventuels dommages causés par un usage inadéquat, incorrect ou déraisonnable. Les nettoyeurs sont conformes aux normes de sécurité en vigueur.

OPERATIONS PRELIMINAIRES

DEBALLAGE

Après avoir déballé l'appareil, s'assurer que le nettoyeur haute pression est intact.

En cas de doute, ne pas utiliser le nettoyeur haute pression. S'adresser au détaillant.

Les éléments de l'emballage (sachets, boîtes, clous, etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils sont une source potentielle de danger et doivent être mis au rebut ou conservés dans le respect des normes nationales pour la protection de l'environnement.

MONTAGE DES PIECES DETACHEES DE L'APPAREIL

L'appareil est assemblé par le constructeur pour ce qui concerne ses parties fondamentales et de sécurité.

Pour des motifs d'emballage et de transport, certains éléments secondaires du nettoyeur haute pression sont fournis démontés.

Il reviendra à l'utilisateur de monter ces pièces conformément aux instructions fournies dans chaque lot de montage.

PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE

La plaquette signalétique indiquant les principales caractéristiques techniques de votre nettoyeur haute pression est placée sur le chariot et est toujours visible.

⚠ Attention

S'assurer au moment de l'achat que le produit est muni de la plaquette. Si ce n'est pas le cas, avertir immédiatement le constructeur et/ou le détaillant.

Les appareils qui ne sont pas munis de la plaquette ne doivent pas être utilisés : dans le cas contraire, le constructeur serait dégagé de toute responsabilité.

Les produits qui ne sont pas munis de plaquette doivent être considérés comme anonymes et potentiellement dangereux.

REMPLISSAGE DU RESERVOIR CARBURANT

Remplir le réservoir avec du carburant pour moteurs diesels (fig. 1).

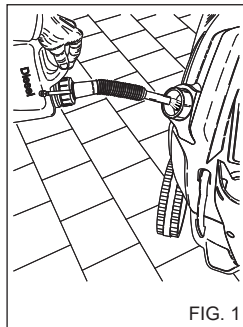


FIG. 1

⚠ Attention

Ne pas utiliser de carburant différent de celui qui est indiqué sur la plaquette signalétique.

Durant le fonctionnement du nettoyeur haute pression, contrôler régulièrement le niveau du carburant.

Le fonctionnement sans carburant peut causer des dommages à la pompe de gazoil.

REMPLISSAGE DU RESERVOIR DETERGENT

⚠ Attention

Choisir dans la gamme des produits conseillés le détergent le plus approprié au type de lavage à effectuer et le diluer avec de l'eau (fig. 2) en se conformant aux indications reportées sur l'emballage du produit.

Remplir le bidon du détergent avec le produit dilué (fig. 3).

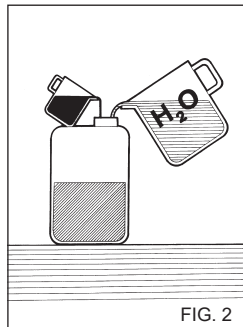


FIG. 2

Demander à votre détaillant le catalogue des détergents qui peuvent être utilisés en fonction du type de lavage à effectuer et du type de surface à traiter.

Après l'emploi d'un détergent, le circuit d'aspiration du détergent doit être rincé avec de l'eau propre.

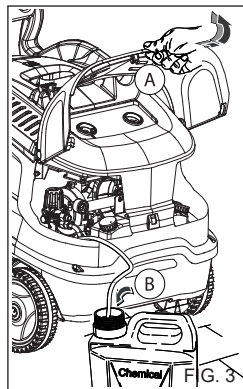


FIG. 3

TRANSPORT

Pour déplacer l'appareil, après l'avoir débranché du réseau électrique et du réseau d'eau, débloquent le frein de stationnement placé sur le côté de la machine, et le pousser à l'aide de la poignée prévue à cet effet.

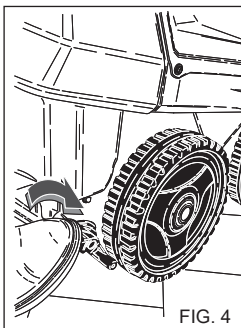


FIG. 4

DISPOSITIFS DE COMMANDE ET DE CONTRÔLE

⚠ Attention

Avant le raccordement au réseau de distribution d'eau et au secteur, il est nécessaire de connaître la fonction des dispositifs de commande et de contrôle du nettoyeur haute pression. Effectuer cette opération en suivant les indications du manuel d'instructions et en se reportant aux figures correspondantes.

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Les dispositifs de sécurité servent à la protection de l'utilisateur et de l'appareil, ils ne doivent pas être modifiés ou être utilisés à mauvais escient.

Vanne de sécurité: sert à protéger l'installation hydraulique haute pression en cas de pannes de la vanne By-pass ou en cas de colmatage du circuit hydraulique haute pression. La vanne de sécurité est réglée par le fabricant et scellée. Les

interventions sur la vanne de sécurité doivent être effectuées exclusivement par le centre d'Assistance.

Dispositif de sécurité placé sur la poignée: empêche l'actionnement involontaire de la gâchette du pistolet.

Protection thermique: La protection thermique arrête la machine en cas de surchauffe thermique du moteur électrique.

RACCORDEMENT AU RESEAU DE DISTRIBUTION D'EAU

Relier le tuyau d'alimentation au réseau de distribution (fig. 5A) et au raccord du nettoyeur haute pression (fig. 5B).

Vérifier que le réseau de distribution d'eau fournit la quantité et la pression d'eau nécessaires au fonctionnement du nettoyeur haute pression 200 + 800 kPa (29 + 116 PSI). Température maximum de l'eau d'alimentation : 50°C (122 °F).

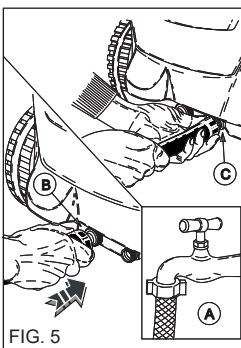


FIG. 5

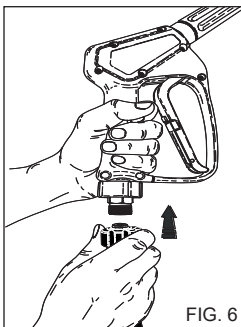


FIG. 6

Relier le tuyau haute pression à l'appareil (fig. 5C) et à la lance (fig. 6).

⚠ Risque

Le nettoyeur haute pression doit fonctionner avec de l'eau propre.

Les eaux sales ou sableuses, les produits chimiques corrosifs ou les diluants provoquent de graves dommages au nettoyeur haute pression.

⚠ Risque

Ne jamais aspirer de liquides contenant des solvants ou des acides à l'état pur! Par ex. essence, diluants pour peintures ou fuel. Le brouillard pulvérisé par la lance est très inflammable et explosif et toxique.

Le non respect des prescriptions données plus haut dégage le constructeur de toute responsabilité et représente une utilisation négligente du produit.



Important

Respecter les dispositions du gestionnaire du réseau d'eau.

Conformément à la réglementation en vigueur il est obligatoire d'installer un disconnecteur.

Utiliser un disconnecteur conforme à la norme EN 12729 type BA.

L'eau qui passe à travers un séparateur de système n'est plus classée potable.

⚠ Attention

Ne pas raccorder la machine à des cuves d'eau potable.

BRANCHEMENT AU SECTEUR

Le branchement au secteur du nettoyeur haute pression doit être effectué par des techniciens qualifiés en mesure de travailler dans le respect des normes et des lois en vigueur. Contrôler que la tension du secteur disponible sur l'installation correspond à la tension prévue pour le nettoyeur haute pression et indiquée sur la plaque signalétique.

⚠ Risque

- Le câble électrique doit être protégé contre les écrasements accidentels.

- Ne pas utiliser l'appareil avec le câble d'alimentation détérioré.

- L'emploi d'un quelconque appareil électrique comporte l'observation de certaines règles fondamentales :

• Ne pas toucher l'appareil avec les mains ou les pieds mouillés ou humides.

• Ne pas utiliser l'appareil avec les pieds nus ou avec des vêtements non appropriés.

• Ne pas tirer sur le cordon d'alimentation ou sur l'appareil pour débrancher la fiche de la prise de courant.

(pour nettoyeurs haute pression de puissance inférieure à 3 kW munis de fiche).

Pour ce qui concerne la protection contre la décharge électrique, le nettoyeur haute pression est un appareil de **Classe I**.

Le non respect de la recommandation ci-dessus dégage le constructeur de toute responsabilité et constitue une utilisation négligente du produit.

UTILISATION DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

PANNEAU DES COMMANDES

- A - Interrupteur d'allumage.
- B - Interrupteur de brûleur.
- C - Voyant mise sous tension.
- D - Voyant niveau Gazoil.
- E - Voyant de signalisation Entretien.
- F - Voyant de signalisation Anomalies

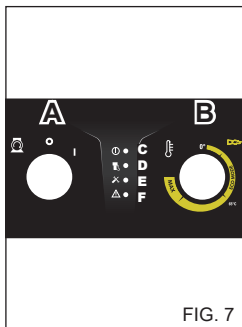


FIG. 7

MISE EN SERVICE DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

- 1) Ouvrir le robinet d'alimentation d'eau (fig. 5A).
- 2) Brancher le nettoyeur haute pression au réseau électrique en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en branchant la fiche dans la prise de courant.
- 3) Mettre en marche le nettoyeur haute pression en tournant l'interrupteur d'allumage sur la pos. «I» (fig. 7A).

⚠ Attention

Le jet d'eau sous haute pression génère une force de réaction sur la lance. Tenir fermement les poignées de la lance.

- 4) Appuyer sur le levier du manche et commencer le lavage.
- 5) Pour le fonctionnement avec de l'eau chaude, positionner le régulateur de température (fig. 8B) sur la valeur souhaitée en fonction du type de lavage et du type de surface à traiter.

⚠ Attention

Les nettoyeurs haute pression munis de système "Total stop" mettent en marche et arrêtent le moteur quand on actionne ou qu'on relâche le levier sur la poignée de la lance.

⚠ Risque

Ne pas bloquer le levier de la poignée en position de sortie du jet.

AFFICHAGE SIGNALISATION ET ANOMALIES.

Voyant C): Voyant allumé fixe : sous tension (interrupteur «A» sur I); voyant clignotant appareil en «TSI».

Voyant D): Niveau gazoil, voyant allumé: niveau insuffisant L'appareil s'arrête.

Voyant E) intervalle d'entretien écoulé à 250h . Le voyant s'éteint après l'intervention du Centre assistance Agréé.

Voyant F): Signalisation Anomalies.

- 2 clignotements Alarme micro-fuites
- 3 clignotements Alarme manque d'eau
- 4 clignotements, Alarme intervention de la protection thermique.
- 5 clignotements, Alarme déclenchement thermostat de sécurité

IMPORTANT!

Pour éliminer les éventuelles impuretés ou bulles d'air du circuit hydraulique, effectuer la première mise en service du nettoyeur haute pression sans la lance, et laisser sortir l'eau pendant quelques secondes.

Les éventuelles impuretés pourraient obstruer la buse et empêcher son fonctionnement (fig. 8).

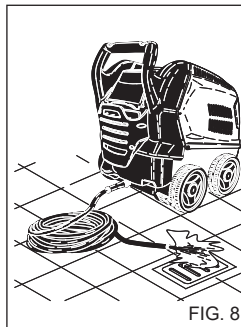


FIG. 8

UTILISATION DES ACCESSOIRES.

Le nettoyeur est muni d'une buse à jet plat pour le nettoyage de grandes surfaces.

TÊTE ROTATIVE (Accessoire optionnel)

Le nettoyeur peut être muni d'une buse rotative pour éliminer la saleté la plus tenace.

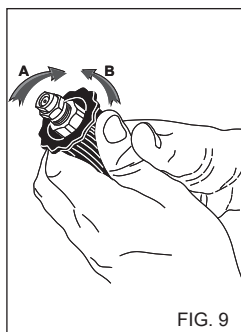


FIG. 9

⚠ Risque:

Maintenir la buse à une certaine distance afin d'éviter tout dommage dû à la haute pression.

Ne pas diriger le jet vers des personnes, animaux, prises électriques.

UTILISATION DU BOUTON DE REGLAGE (fig. 9)

Pour utiliser la solution détergente il faut monter une rallonge de lance munie d'une tête réglable (accessoire en option).

Le bouton permet de sélectionner le jet basse pression ou le jet haute pression. Il suffit de tourner le bouton pour sélectionner la pression voulue.

Haute pression pos. A. Basse pression pos. B.

REGLAGE DE LA PRESSION.

Ce chapitre concerne uniquement les modèles pourvus du dispositif «Régulateur de pression». Le dispositif régulateur de pression (fig. 11) permet de régler la pression de service. En faisant tourner le bouton C dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (b) (minimum), on obtient une réduction de la pression de service.

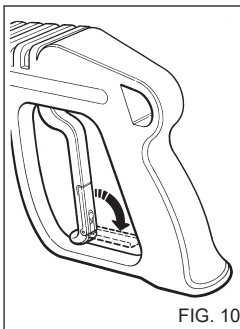


FIG. 10

UTILISATION DE LA PHASE EAU FROIDE

Convient pour éliminer les salissures légères ou pour le rinçage, sur les outils de jardinage, les murs, les terrasses, les sols durs en général.

Régler la pression de service souhaitée.

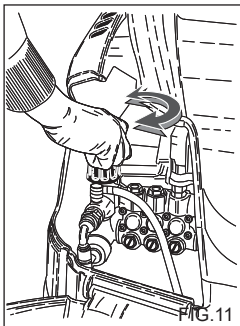


FIG. 11

UTILISATION DU MODE « ECO ».

En mode «ECO», le nettoyeur utilise des températures de service jusqu'à 60 °C, pour une utilisation économique des ressources et un meilleur impact sur l'environnement.

UTILISATION DE LA PHASE EAU CHAUDE ET VAPEUR (si disponible)

Pour une utilisation correcte de la phase eau chaude et vapeur (si disponible), nous recommandons les températures suivantes :

- Saleté légère : **30 - 50 °C** :

- Saleté protéique, par exemple dans les denrées alimentaires : **60 °C max**

- Nettoyage de carrosseries automobiles ou de machines-outils : **60 - 90 °C**.

- Décirage, saleté très grasse : **100 - 110 °C**

- Nettoyage des façades, assainissement des surfaces : **jusqu'à 110 °C**.

Lors de l'utilisation de la phase vapeur, la buse standard H.P. doit être remplacée par la buse vapeur recommandée, fournie en tant qu'accessoire optionnel.

À des températures de travail supérieures à 95 °C (203 °F), la pression de travail indiquée sur le manomètre doit être ≤ 32 bar. (460 PSI).

⚠ Danger

Pendant le fonctionnement à l'eau bouillante « phase vapeur », s'éloigner des ouïes d'échappement (risque de brûlures).

À la fin de l'utilisation de la phase eau chaude ou vapeur, laisser l'appareil refroidir pendant environ 3 minutes avec le pistolet ouvert.

ARRET DU NETTOYEUR HAUTE PRESSION

1) Eteindre le brûleur en positionnant le régulateur de température sur «0» (fig. 7B).

2) Faire fonctionner le nettoyeur haute pression à l'eau froide pendant au moins 30" pour refroidir la chaudière.

3) Arrêter le nettoyeur haute pression en positionnant l'interrupteur d'allumage sur «0» (fig. 7A).

4) Evacuer la pression du tuyau H.P. en appuyant sur le levier du pistolet.

5) Couper l'alimentation électrique du nettoyeur haute pression en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant.

6) Fermer le robinet d'alimentation de l'eau (fig. 5A).

⚠ Attention

- Quand on abandonne le nettoyeur haute pression, même temporairement, il faut l'éteindre en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en détachant la prise de la fiche de courant.

- Les nettoyeurs haute pression avec dispositif "Total stop" sont éteints quand l'interrupteur omnipolaire est en position "O" ou quand la fiche est débranchée de la prise de courant.

- Quand le nettoyeur haute pression n'est pas utilisé, fermer le dispositif de sécurité de la poignée.(fig. 10).

- Faire fonctionner le nettoyeur haute pression à sec provoque de graves dommages aux garnitures d'étanchéité de la pompe.

CONSEILS POUR L'EMPLOI DES DETERGENTS

⚠ Attention

Ce nettoyeur haute pression a été conçu pour être utilisé avec des détergents fournis ou conseillés par le constructeur.

L'emploi d'autres détergents ou de substances chimiques peut nuire à la sécurité du nettoyeur haute pression.

1) Pour la compatibilité avec l'environnement, il est conseillé d'utiliser le produit détergent en quantité raisonnable, selon les indications reportées sur l'emballage du produit.

2) Choisir dans la gamme des produits conseillés le détergent le plus approprié au type de lavage à effectuer et le diluer avec de l'eau en se conformant aux indications reportées sur l'emballage du produit ou sur le catalogue des détergents les plus appropriés au type de nettoyeur haute pression à froid ou à chaud.

3) Demander à votre détaillant le catalogue des détergents.

PHASES DE TRAVAIL POUR UN LAVAGE CORRECT AVEC L'EMPLOI DE DETERGENTS

- 1) Préparer la solution détergente la plus appropriée au type de saleté et de surface à laver.
- 2) Actionner le nettoyeur haute pression, activer la commande d'aspiration du détergent présente sur la lance (fig. 9), et répandre la solution sur la surface à laver en procédant de bas en haut. Laisser agir quelques minutes.
- 3) Rincer soigneusement toute la surface en procédant de haut en bas avec de l'eau chaude ou froide à haute pression.
- 4) Après utilisation avec un détergent rincer le circuit d'eau H.P.: enfiler le tuyau d'aspiration du détergent dans un bide d'eau propre et faire fonctionner la pompe pendant 1 minute avec la lance en phase de sortie du détergent.

ENTRETIEN

L'ENTRETIEN EFFECTUE PAR L'UTILISATEUR DOIT SE LIMITER STRICTEMENT A CE QUI EST AUTORISE PAR LE MANUEL D'INSTRUCTIONS. TOUTE AUTRE INTERVENTION EST INTERDITE.

Risque

Pour les opérations d'entretien de la chaudière, de la pompe haute pression, des parties électriques et de toutes les parties ayant une fonction liée à la sécurité, il est nécessaire de s'adresser à notre Service après-vente.

Le constructeur ne répond pas des interventions, des réparations et des opérations d'entretien inadéquates effectuées par des tierces personnes sur le produit, sans autorisation explicite.

La documentation des opérations de réparation, des interventions de l'assistance programmée, ainsi que les éventuelles attestations relatives à l'installation de l'appareil, sur la base de la législation en vigueur (Norme IEC 60364-1) doivent être soigneusement conservées par l'utilisateur avec le manuel d'instructions.

Régulièrement, au moins une fois par an, soumettre le nettoyeur haute pression à un contrôle général des dispositifs de sécurité et des réglages, auprès de l'un de nos centres de service après-vente.

En particulier pour le nettoyeur haute pression à eau chaude et réglé à l'usine, il faut effectuer le contrôle des gaz d'échappement.

Le réglage effectué par le constructeur prévoit une production de gaz de combustion avec CO inférieur à 0,04% et une quantité de fumée égale au point de fumée n° 2 Shell-Bacharach, conformément aux normes en vigueur.

Risque

Avant de procéder à toute opération d'entretien, couper l'alimentation électrique du nettoyeur haute pression en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant et du réseau de distribution d'eau en fermant le robinet d'alimentation (Voir chapitres branchement au réseau électrique et hydraulique). Une fois l'opération terminée, avant de rebrancher le nettoyeur haute pression au secteur et au

réseau de distribution d'eau, s'assurer que tous les panneaux de fermeture ont été remontés correctement et fixés avec les vis prévues à cet effet.

La non observation de cette prescription peut entraîner un danger d'électrocution.

PRECAUTIONS CONTRE LE GEL

Le nettoyeur haute pression ne doit pas être exposé au gel.

A la fin du travail ou durant les pauses prolongées, si le nettoyeur haute pression se trouve dans un lieu exposé au gel, il est obligatoire d'utiliser un antigel pour prévenir de graves dommages au circuit hydraulique.

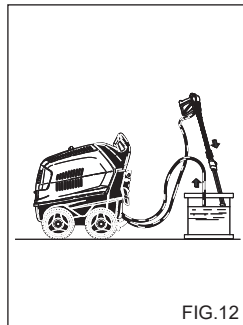


FIG.12

OPERATIONS POUR L'UTILISATION DE L'ANTIGEL (fig. 12).

- 1 - Fermer l'alimentation d'eau (robinet), débrancher le tuyau d'alimentation et faire fonctionner le nettoyeur haute pression jusqu'à ce qu'il soit complètement vide.
- 2 - Arrêter le nettoyeur haute pression avec l'interrupteur d'allumage en position "0".
- 3 - Préparer un récipient avec la solution du produit antigel.
- 4 - Immerger le tuyau d'alimentation dans le récipient avec la solution antigel.
- 5 - Mettre en marche le nettoyeur haute pression en positionnant l'interrupteur d'allumage sur "I".
- 6 - Faire fonctionner le nettoyeur haute pression jusqu'à la sortie de l'antigel par la lance.
- 7 - Faire aspirer l'antigel par l'aspiration du détergent.
- 8 - Eteindre le nettoyeur haute pression et couper l'alimentation électrique du nettoyeur haute pression en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant.
- 9 - Pour les nettoyeurs haute pression pourvus d'un bac eau la solution détergente préparée comme au point 3, doit être directement dans le bac.

Attention

L'antigel est un produit qui peut polluer l'environnement; par conséquent, pour l'utilisation il faut suivre attentivement les instructions figurant sur l'emballage du produit (Ne pas répandre dans la nature).

CONTROLE DE NIVEAU ET CHANGEMENT DE L'HUILE DE LA POMPE

Contrôler régulièrement le niveau de l'huile de la pompe haute pression grâce au voyant (fig. 13A) ou à la tige de contrôle de niveau (fig. 13B). Si l'huile présente un aspect laiteux, appeler immédiate-

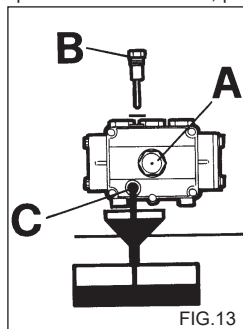


FIG.13

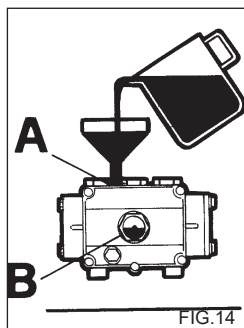


FIG.14

ment le service après-vente. Changer l'huile au bout des 50 premières heures puis toutes les 500 heures ou une fois par an.

Agir comme suit :

1) Dévisser le bouchon de vidange situé sous la pompe (fig. 13C).

2) Dévisser le bouchon de la tige de contrôle de niveau (fig. 13).

3) Laisser l'huile s'égoutter complètement dans un récipient et le remettre à un centre autorisé de collecte et d'écoulement des déchets.

4) Visser le bouchon de vidange et introduire l'huile par l'orifice supérieur (fig.14A) jusqu'au niveau indiqué sur le voyant (fig. 14B).

Pour les nettoyeurs haute pression sans bouchon de vidange huile, demander l'intervention du service après-vente pour le changement d'huile.

Utiliser exclusivement de l'huile SAE 15W 40.

⚠ Attention

L'huile est un produit qui peut polluer l'environnement; par conséquent, pour l'utilisation il faut suivre attentivement les instructions figurant sur l'emballage du produit (Ne pas répandre dans la nature).

NETTOYAGE DU FILTRE ET DU RÉSERVOIR DE GASOIL.

Démonter le filtre de ligne du gasoil et le remplacer (fig. 15). Procéder régulièrement au remplacement.

Vider le réservoir de gasoil.

Ouvrir le bouchon d'évacuation (fig. 16) (si disponible) et vider les éventuelles impuretés dans un récipient.

Rincer le réservoir avec du gasoil propre et fermer l'orifice d'évacuation.

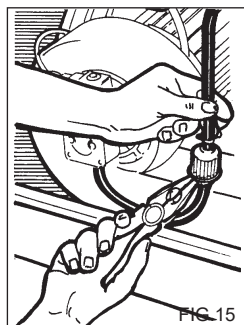


FIG.15

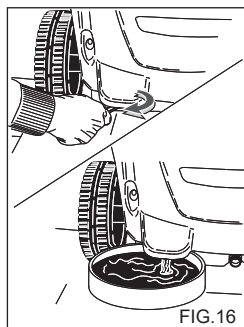


FIG.16

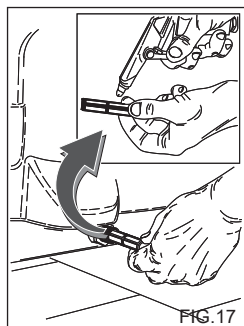


FIG.17

NETTOYAGE DU FILTRE DE L'EAU.

Nettoyer régulièrement le filtre de l'eau et le libérer des éventuelles impuretés (fig. 17).

REMPLACEMENT DE LA BUSE HAUTE PRESSION

Il est nécessaire de remplacer périodiquement la buse de haute pression montée sur la lance car il s'agit d'une pièce sujette à une usure normale de fonctionnement. L'usure est généralement signalée par une baisse de la pression de service du nettoyeur haute pression. Pour le remplacement éventuel, s'adresser au fournisseur et/ou au détaillant pour les instructions.

TABLEAU RECAPITULATIF POUR L'ENTRETIEN ORDINAIRE A LA CHARGE DE L'USAGER

Description des opérations :

Contrôle du câble électrique, des tuyaux, des raccords haute pression	à chaque utilisation.
1 ^{er} changement de l'huile de la pompe H.P. :	au bout de 50 heures.
Changements successifs de l'huile de la pompe H.P. :	au bout de 500 heures.
Remplacement et nettoyage des filtres du gasoil :	toutes les 250 heures.
Nettoyage du réservoir de gasoil :	toutes les 250 heures.
Nettoyage du filtre de l'eau :	toutes les 250 heures.

TABLEAU RECAPITULATIF POUR MAINTENANCE EXTRAORDINAIRE.A LA CHARGE DU CENTRE DE SERVICE APRES-VENTE

Description des opérations :

Chaudière

Nettoyage du serpent:	toutes les 250 heures.
Désincrustation du serpent:	toutes les 500 heures.

Nettoyage de la pompe de gasoil:	toutes les 250 heures.
Remplacement du gicleur du gasoil:	toutes les 250 heures.
Réglage des électrodes:	toutes les 250 heures.
Remplacement des électrodes:	toutes les 500 heures.

Remplacement garnitures de la pompe H.P.:	toutes les 500 heures.
Remplacement de la buse de la lance:	toutes les 200 heures.
Etalonnage et vérification des dispositifs de sécurité:	toutes les 500 heures.

DESINCRUSTATION

Il est nécessaire de procéder périodiquement à la désincrustation car le calcaire présent dans l'eau se dépose à l'intérieur du circuit hydraulique et du serpentin qui se bouche avec le temps.

Confier cette opération à l'un de nos centres de service après-vente qui vous fera économiser de l'argent et augmentera l'efficacité du nettoyeur haute pression.

IMPORTANT :

Les fréquences indiquées correspondent à des conditions normales de fonctionnement. Pour des utilisations intensives, réduire les intervalles entre une opération et l'autre. **Pour l'entretien et/ou les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine qui garantissent les principales caractéristiques de qualité et de fiabilité. La non utilisation de pièces de rechange originales dégage le constructeur de toute responsabilité et la transfère à qui effectue l'intervention.**

RANGEMENT

En cas de rangement pour une longue période, il est nécessaire de débrancher les sources d'alimentation, de vider les réservoirs contenant les liquides de fonctionnement et de protéger les parties qui pourraient être endommagées par le dépôt de poussière.

Graisser les parties qui pourraient être endommagées en cas de dessèchement, comme les tuyaux.

Lors de la remise en fonction, vérifier que les tuyaux de raccordement hydraulique ne sont ni fissurés ni coupés.

Les huiles et les produits chimiques doivent être mis au rebut conformément aux lois en vigueur.

MISE AU REBUT

Avant de mettre le nettoyeur haute pression au rebut il est recommandé de le rendre inutilisable en enlevant le câble d'alimentation électrique.

Il est recommandé également de rendre inoffensives les parties du nettoyeur pouvant s'avérer dangereuses, en particulier pour les enfants susceptibles de jouer avec l'appareil inutilisé.

Le produit est un déchet spécial de type DEEE et répond aux prescriptions des nouvelles directives pour la protection de l'environnement. Il doit être éliminé séparément des déchets ménagers conformément aux lois et réglementations en vigueur.

Ne pas utiliser les pièces démontées à mettre au rebut comme pièces de rechange.

PANNES ET REMEDES

Avant toute opération, couper l'alimentation électrique du nettoyeur haute pression en actionnant l'interrupteur omnipolaire ou en débranchant la fiche de la prise de courant.

PANNES	CAUSES	REMEDES
Quand on actionne l'interrupteur, le nettoyeur haute pression ne part pas.	Absence de branchement électrique. Intervention de la protection thermique.	Contrôler la tension de secteur (voir caractéristiques techniques). Rétablir la tension (si une autre intervention se vérifie, consulter le service après-vente).
Il n'y a pas de jet ou il y a une fuite dans le circuit d'eau haute pression. Au bout de 30 secondes le nettoyeur haute pression s'arrête. (Vers. DS).	Filtre alimentation eau bouché. Raccordement réseau d'eau défectueux. Robinet de réseau fermé. Fuites du circuit haute pression.	Le nettoyer. Contrôler. L'ouvrir. Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
La pompe tourne mais n'atteint pas la pression nominale.	Filtre alimentation eau bouché. Raccordement réseau d'eau défectueux. La soupape de régulation de la pression est réglée sur le minimum. Buse lance usée. Soupapes sales ou usées. Robinet détergent ouvert. Dispositif de régulation de la pression sur la lance ouvert (si l'appareil en est équipé).	Le nettoyer. Contrôler. Régler. Demander l'intervention du Centre d'Assistance. Le fermer.
Quand la lance est ouverte la pression descend et remonte.	Buse bouchée ou déformée. Alimentation insuffisante. Robinet détergent ouvert.	La nettoyer ou demander l'intervention du Centre d'Assistance. Contrôler. Le fermer.
En phase by-pass ou total stop le nettoyeur haute pression s'arrête. (Vers. DS).	Micro-fuites d'eau du circuit haute pression.	Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
Si on met le régulateur de température sur la position voulue, la chaudière ne s'allume pas.	Manque de gasoil Sens de rotation du moteur inversé sur les modèles triphasés.	Vérifier le niveau de gasoil dans le réservoir et vérifier qu'il n'y a pas d'eau dans le circuit d'aspiration combustible. Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
Eau pas suffisamment chaude.	Position Régulateur température. Filtres bouchés. Résistance chaudière entartrée.	Contrôler. Nettoyer ou remplacer. Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
Fumée excessive sortant de la cheminée.	Mauvaise combustion. Impuretés ou eau dans le combustible.	Nettoyer les filtres gasoil ou les remplacer. Demander l'intervention du Centre d'Assistance. Vider le réservoir et le nettoyer soigneusement. Nettoyer les filtres gasoil.
Aspiration détergent insuffisante.	Robinet fermé. Plus de détergent. Résistance ou tube bouché.	Ouvrez-le Remplir le réservoir détergent. Demander l'intervention du Centre d'Assistance.
Fuites d'eau de la culasse	Joints usés	Demander l'intervention du Centre d'Assistance
Présence d'eau dans l'huile	Taux d'humidité trop élevé dans l'environnement	Remplacer l'huile

N.B: pour éteindre les voyants tourner l'interrupteur général "A" fig. 7 sur "0" puis sur "I".

IMPORTANT :

Pour l'entretien et/ou les réparations, utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine qui garantissent les principales caractéristiques de qualité et de fiabilité. La non utilisation de pièces de rechange d'origine dégage le constructeur de toute responsabilité.

Herzlichen Glückwunsch! Wir möchten Ihnen dafür danken,

daß Sie diesen Hochdruckreiniger gekauft und damit bewiesen haben, daß Sie keine Kompromisse akzeptieren: **Sie wollen nur das Beste.**

Wir haben diese Gebrauchsanweisungen zusammengestellt, um Ihnen die Möglichkeit zu geben, die Qualität und die hohen Leistungen, die Ihnen der Hochdruckreiniger bietet, voll und ganz kennen und schätzen zu lernen.

Wir raten Ihnen, das ganze Heft aufmerksam durchzulesen, bevor Sie mit der Benutzung beginnen.

Das Markenzeichen CE auf dem Hochdruckreiniger bedeutet, daß das Gerät entsprechend der Europäischen Sicherheitsnormen gebaut worden ist.

Wir bieten Ihnen außerdem eine große Auswahl an Reinigungsmaschinen, wie z.B.

STAUBSAUGER, BODENWASCH-UND TROCKENMASCHINEN, KEHRMASCHINEN sowie ein komplettes Angebot an **ZUBEHÖRTEILEN und CHEMISCHEN REINIGUNGSPRODUKTEN**, die zum Reinhalten aller Oberflächen geeignet sind.

Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den kompletten Katalog unserer Produkte.

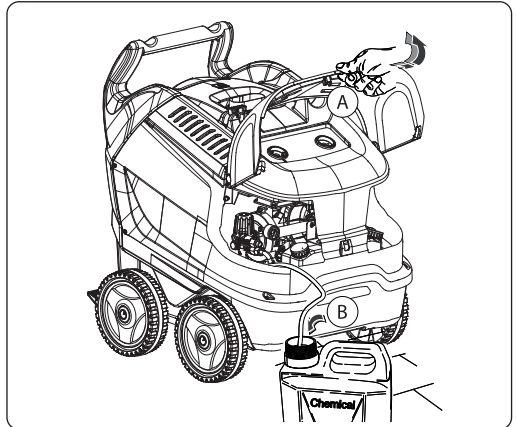
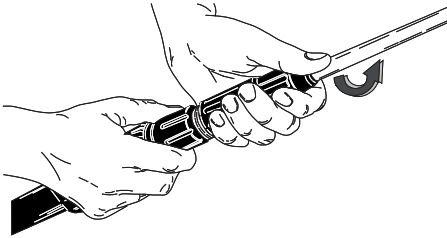
ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG

Der vorliegende Text ist aufmerksam kontrolliert worden, aber eventuelle Druckfehler müssen dem Hersteller mitgeteilt werden. Der Hersteller behält sich das Recht vor, auch ohne Vorankündigung im Rahmen der Produktverbesserung Änderungen an der vorliegenden Veröffentlichung vorzunehmen.

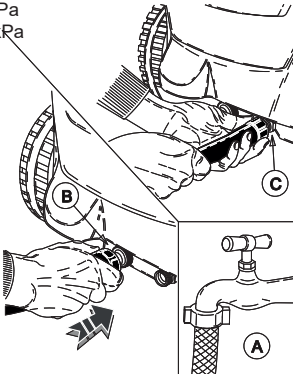
Das vorliegende Heft darf nicht ohne Genehmigung des Herstellers vervielfältigt werden, weder ganz noch teilweise.

VORBEREITUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS

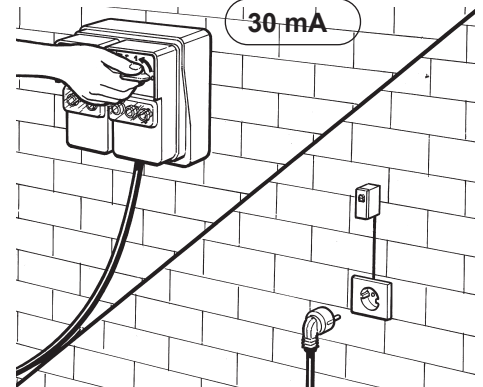
Anbringung der Lanze.



Wasseranschluss.
Min 200 kPa
Max 800 kPa

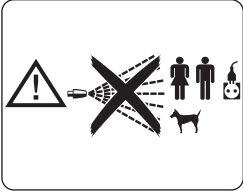


Stromanschluß.



Den Hochdruckreiniger noch nicht an die Wasserleitungen und das Stromnetz anschließen und dieses Heft weiter durchlesen.

BESCHREIBUNG DER SYMBOLE AM HOCHDRUCKREINIGER



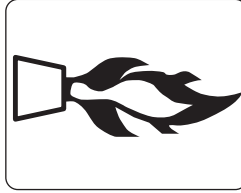
DEN STRAHL NICHT AUF PERSONEN, TIERE, STECKDOSEN ODER DIE MASCHINE SELBST RICHTEN.



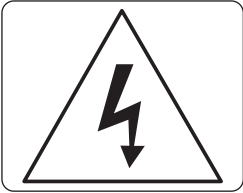
EINSCHALTEN DES PUMPENMOTORS



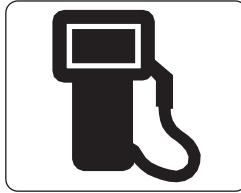
ACHTUNG VERBRENNUNGSGEFAHR



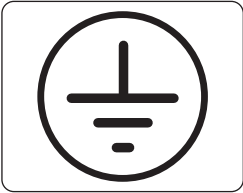
EINSCHALTEN DES BRENNERS



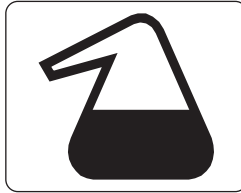
ACHTUNG FUNKENGEFAHR



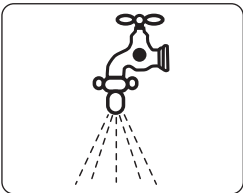
TREIBSTOFF (DIESEL)



ERDUNG



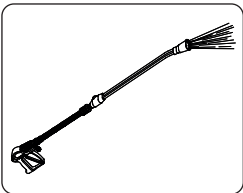
CHEMISCHES PRODUKT (WASCHMITTEL)



WASSEREINLAUF



NICHT MIT TRINKWASSER SPEISEN. VERWENDEN SIE EINEN SYSTEMTRENNER GEMÄSS EN 12729 TYP BA.



WASSERABLAUF

GEFAHRENKLASSIFIZIERUNG:

Gefahr

Bei einer drohenden Gefahr, die zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen kann

Achtung

Bei einer möglichen Gefahrensituation, die zu schweren Verletzungen führen könnte

Wichtig

Bei einer möglichen Gefahrensituation, die zu leichten Verletzungen an Personen oder Gegenständen führen könnte.

VORWORT

Achtung

Bevor man mit der Installierung, Inbetriebnahme und Benutzung des Hochdruckreinigers beginnt, sollte man sich dieses Heft durchlesen.

Die Gebrauchsanweisungen sind ein Bestandteil des Produktes.

Das Heft besteht aus zwei Teilen, einem weißen und einem gelben.

Die in diesem Heft angeführten Anweisungen und Vorschriften aufmerksam durchlesen, denn sie enthalten wichtige Angaben zur **BENUTZUNGSSICHERHEIT** und zur **WARTUNG**; besondere Beachtung sollte den allgemeinen Sicherheitsnormen in der gelben Anlage geschenkt werden.

DIESES HEFT SOLLTE SORGFÄLTIG AUFBEWAHRT WERDEN, DAMIT MAN AUCH SPÄTER NOCH NACHSCHLAGEN KANN.

Achtung

Der Inhalt dieser Betriebsanleitung muß dem Benutzer des Hochdruckreinigers und dem mit der Wartung beauftragten Personal zur Kenntnis gebracht werden.

KLASSIFIZIERUNG

Der Benutzer muß die für diese Maschine vorgesehenen Benutzungsbedingungen beachten und sich im Besonderen an die im Folgenden beschriebene Klassifizierung halten:

Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromschlägen ein Gerät der Klasse I.

Der Hochdruckreiniger wird im Werk eingestellt und alle in ihm vorhandenen Sicherheitsvorrichtungen sind versiegelt. Es ist strengstens verboten, diese Regulierung zu manipulieren.

Der Warmwasser-Hochdruckreiniger besitzt zum Aufheizen des Wassers einen mit Diesel betriebenen Brenner.

Der Hochdruckreiniger muß während der Benutzung immer auf festen, geraden Böden stehen und darf nicht verschoben werden, während er läuft bzw., wenn er an das Stromnetz angeschlossen ist.

Die Nichteinhaltung dieser Vorschrift kann zur Ursache von Gefahren werden.

Der Hochdruckreiniger darf nicht in korrosiver oder potentiell explosiver Atmosphäre benutzt werden (Dämpfe und Gas).

ALLGEMEINE HINWEISE FÜR DIE INSTALLIERUNG UND BENUTZUNG

Achtung

Der Anschluß an das Stromnetz muß von qualifizierten Technikern vorgenommen werden, die in der Lage sein sollten, unter Einhaltung der geltenden Normen (unter Beachtung der Bestimmungen der Norm IEC 60364-1) und in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers vorzugehen.

Ein fehlerhaft durchgeführter Stromanschluß kann Sachschäden verursachen bzw. zu Verletzungen an Personen und Tieren führen, wofür der Hersteller keine Verantwortung übernehmen kann.

Die Hochdruckreiniger mit einer Leistung von weniger als 3 kW haben einen Stecker, mit dem sie an das Stromnetz angeschlossen werden.

In diesem Fall muß man überprüfen, ob die Stromstärke der entsprechenden Anlage bzw. der Steckdosen der auf dem Maschinenschild in kW angegebenen Höchstleistung des Hochdruckreinigers entspricht.

Im Zweifelsfalle wenden Sie sich bitte an Fachpersonal.

Sollte die Steckdose nicht für den Stecker des Hochdruckreinigers geeignet sein, muß die Steckdose von ausgebildetem Fachpersonal ausgetauscht werden.

- Bevor man den Apparat anschließt, immer kontrollieren, ob die auf dem Maschinenschild lesbaren Daten genau denen des entsprechenden Stromversorgungsnetzes entsprechen.

- Zur Stromversorgung des Hochdruckreinigers keine Verlängerungskabel verwenden. Die elektrische Sicherheit dieses Gerätes ist nur dann gewährleistet, wenn es korrekt an eine funktionierende Stromversorgungsanlage mit Erdung angeschlossen wird, wie von den geltenden Vorschriften zur Sicherheit elektrischer Anlagen vorgesehen (unter Beachtung der Bestimmungen der Norm IEC 60364-1).

- Diese grundlegende Voraussetzung für die Sicherheit der Anlage sollte überprüft werden; im Zweifelsfalle läßt man von qualifiziertem Fachpersonal eine sorgfältige Kontrolle durchführen.

- Der Hersteller kann nicht für eventuelle, aufgrund fehlender Erdung hervorgerufene Schäden haftbar gemacht werden.

Der Hochdruckreiniger muß mit einem omnipolaren Schalter an das Stromnetz angeschlossen werden, mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3 mm und elektrischen Daten, die mit dem Gerät vereinbar sind (dies gilt nicht für Hochdruckreiniger mit Stecker, mit einer unter 3 kW liegenden Höchstleistung).

Das Versorgungsnetz muss über einen Fehlerstromschutzschalter verfügen, der die Stromversorgung unterbricht, wenn der Fehlerstrom gegen Erde 30mA für 30 ms überschreitet, oder über eine Einrichtung, die den Erdungskreis prüft.

- Das Gerät ist nur dann nicht an das Stromnetz angeschlossen, wenn man den Stecker aus der Steckdose zieht oder den omnipolaren Schalter an der Anlage auf AUS stellt.

- Die Nichteinhaltung der obigen Vorschriften enthebt den Hersteller von jeder Haftpflicht und stellt einen fahrlässigen Gebrauch des Produktes dar.

- Der Hochdruckreiniger ist für die feste Installierung vorgesehen.

- Hochdruckreiniger mit Vorrichtung „Total-stop“ gelten dann als ausgeschaltet, wenn der allpolige Schalter auf die Position „0“ gestellt, oder der Stecker von der Steckdose getrennt ist.

- Der Hochdruckreiniger muss beim Betrieb überwacht werden. - Wenn Sie sich, auch vorübergehend, vom Hochdruckreiniger entfernen, muss er über den allpoligen Schalter oder durch Herausziehen des Steckers aus der Steckdose ausgeschaltet werden.

- Der Hochdruckreiniger darf nicht von Kindern, Jugendlichen, Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Behinderungen, bei Trunkenheit bzw. von Personen, die nicht mit dem Gerätebetrieb vertraut sind, betrieben werden. Der Bediener muss von einer für seine Sicherheit verantwortlichen Person in den Gebrauch des Geräts eingewiesen werden.

Kinder müssen beaufsichtigt werden, damit sie nicht mit dem Hochdruckreiniger spielen.

- Nur Original-Ersatzteile benutzen, die eine Garantie für sicheres Funktionieren des Gerätes bieten.

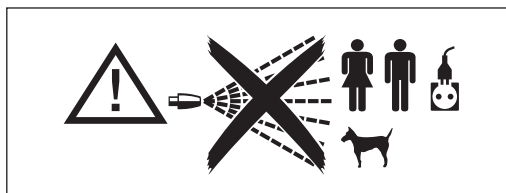
- Der Verbindungsschlauch zwischen Lanze und Gerät darf nicht beschädigt werden. Bei eventuellen Beschädigungen muß er sofort ausgetauscht werden. Auf dem Schlauch müssen der zulässige Druck, das Herstellungsdatum und der Name des Herstellers angegeben sein.

- Hochdruckrohre, -verbindungen und -kupplungen sind aus Sicherheitsgründen wichtige Elemente. Deshalb nur Original-Ersatzteile verwenden, die vom Hersteller empfohlen werden.

- Den Hochdruckreiniger nicht verwenden, wenn sich Personen und /oder Tiere in seinem Aktionsradius befinden.

- Der Hochdruckstrahl kann sehr gefährlich sein, wenn er nicht korrekt verwendet wird. Der Strahl darf nicht auf Personen und/oder Tiere, auf elektrische Geräte oder auf das Gerät selbst gerichtet werden.

- Der Hochdruckstrahl entwickelt eine Rückschlagkraft an der Lanze. Den Griffe an der Lanze muß man daher gut festhalten.



- Die Verwendung des Hochdruckreinigers muß je nach Art des durchzuführenden Reinigungsvorgangs geprüft werden. Man sollte sich für den Reinigungsvorgang Schutzkleidung anziehen, da feste Teile oder korrosive Substanzen aufgewirbelt werden können.
- Die Verwendung des Hochdruckreinigers muß jeweils nach dem Bereich, in dem der Reinigungsvorgang durchgeführt werden soll, geplant werden. (Z.B. Lebensmittelindustrie, Pharmazeutische Industrie usw.). Die entsprechenden Normen und Sicherheitsbedingungen müssen beachtet werden.
- Dieses Gerät ist konstruiert, um mit den vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reinigungsmitteln betrieben zu werden. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Flüssigkeiten kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.
- Während des Gebrauchs kann sich Sprühnebel bilden. Das Einatmen von Sprühnebel kann gesundheitsschädlich sein.
- Explosionsgefahr. Keine brennbaren Flüssigkeiten versprühen.
- Der Arbeitgeber muss eine Risikobeurteilung erstellen, um, je nach zu reinigender Oberfläche und ihrer Umgebung, die notwendigen Schutzmaßnahmen bei Bildung von Sprühnebeln festzulegen. Die Schutzmasken der Klasse FFP 2 (vergleichbar oder höher) eignen sich, um Schutz vor Einatmen von Sprühnebel zu bieten.
- Den Strahl nicht auf sich selbst oder andere richten, um Kleidung und Schuhe zu reinigen.
- Es ist verboten, im Laufe der Benutzung den Hebel des Stabs in der Abgabeposition zu blockieren.
- Der Warmwasser-Hochdruckreiniger besitzt zum Aufheizen des Wassers einen mit Diesel betriebenen Brenner. Die Verwendung anderer Treibstoffe stellt eine Gefahrenquelle dar.
- Bevor man irgendwelche Reinigungs- oder Wartungsmaßnahmen durchführt, das Gerät immer vom Strom- und Wasserversorgungsnetz trennen.
- Regelmäßig, d.h. mindestens einmal im Jahr, die Sicherheitsvorrichtungen von einem unserer Kundendienstzentren kontrollieren lassen.
- Die Maschine soll im Freien benutzt werden. Wenn das Gerät in einem geschlossenen Raum benutzt wird, muss ein Rauchabsaugsystem installiert, und für eine angemessene Lüftung der Räume gesorgt werden.
- Der Warmwasser-Hochdruckreiniger muß, während er läuft, immer überwacht werden.
- Die Ventilations- bzw. Kühlungs- und Abzugöffnungen oder -spalte bei den Warmwasser-Hochdruckreinigern dürfen nicht verstopft werden.
- Bei beschädigtem Stromkabel darf das Gerät nicht benutzt werden.
- Das Stromkabel sollte man ausschließlich von einem unserer Kundendienstzentren austauschen lassen. Das Speisungskabel dieses Gerätes darf nicht vom Benutzer selbst ausgetauscht werden.
- Das Stromkabel darf unter keinen Umständen gezogen werden und muß an seinem gesamten Verlauf gegen zufälliges Quetschen geschützt sein.
- Bei der Benutzung jedes beliebigen Elektrogerätes muß man folgende Grundregeln befolgen:

- Das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen oder Füßen berühren.
- Das Gerät nicht barfuß oder mit unpassender Kleidung benutzen.
- Nicht am Stromkabel oder am Gerät selbst ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. (Für Hochdruckreiniger mit einer Leistung unter 3 kW mit Stecker).

- Bei Pannen oder Störungen sollte man das Gerät ausschalten (durch Trennen vom Stromnetz mit dem allpoligen Schalter oder Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose bei Hochdruckreinigern mit einer Leistung unter 3 kW, und vom Wassernetz)

- Bei Unfällen einen Arzt oder den Rettungsdienst anfordern.

Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromschlägen ein Gerät der **Klasse I**.

Wenden Sie sich umgehend an ein Kundendienstzentrum.

Die Nichtbeachtung der oben angeführten Anweisungen befreit den Hersteller von jeder Verantwortung und ist als Nachlässigkeit zu betrachten.

BEKLEIDUNG UND AUSTRÜSTUNG



Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit rutschfesten Sohlen.

Tragen Sie eine Schutzbrille oder ein Gesichtsvision und Sicherheitskleidung.

Es wird empfohlen, einen Overall zu tragen, um die Verletzungsgefahr bei zufälligem Kontakt mit dem Hochdruck-

strahl zu mindern.

Die notwendigen Schutzmaßnahmen für Sprühnebel können, je nach zu reinigender Oberfläche und ihrer Umgebung, Schutzmasken der Klasse FFP 2 (vergleichbar oder höher) vorsehen.

BENUZTUNGSZWECK

Das Gerät ist ausschließlich zur Reinigung von Maschinen, Fahrzeugen, Gebäuden, Werkzeugen und Flächen geeignet, die mit einem Hochdruck-Wasserstrahl mit reinigender Lösung behandelt werden können, wobei der Druck zwischen 25 und 250 bar liegt (360 3600 PSI) in Gewerbe- und Geschäftsräumen.

Das Gerät ist nicht geeignet für den Gebrauch in Höhen über 2000 m.

Dieses Gerät sollte mit den vom Hersteller empfohlenen und gelieferten Reinigungsmitteln benutzt werden. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Substanzen kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen.

Dieses Gerät darf nur für den Zweck verwendet werden, für den es gebaut worden ist.

Jeder andere Verwendungszweck ist als unangemessen und unvernünftig zu betrachten.

Beispiele für eine unangemessene Verwendung:

- Reinigung von Flächen, die für die Behandlung mit einem Hochdruckstrahl nicht geeignet sind.
- Waschen von Personen, Tieren, elektrischen Geräten oder des Gerätes selbst.
- Verwendung von ungeeigneten Reinigungsmitteln oder chemischen Substanzen.
- Den Hebel der Lanze in der Abgabeposition blockieren.

Der Hersteller haftet nicht für eventuelle Schäden aufgrund einer zweckfremden, falschen oder unvernünftigen Benutzung des Gerätes. Bezüglich der Sicherheitsnormen werden die Hochdruckreiniger entsprechend der Europäischen Norm vorgehen.

VORBEREITUNG

AUSPACKEN

Nachdem man das Gerät ausgepackt hat, überprüfen, ob alle Teile vorhanden sind.

Im Zweifelsfalle das Gerät noch nicht benutzen.

Wenden Sie sich an Ihren Vertragshändler.

Das Verpackungsmaterial (Plastikbeutel, Kartons, Nägel, usw.) stellt eine potentielle Gefahrenquelle dar und darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Nach den einschlägigen Umweltvorschriften entsorgen oder verwahren.

ANBRINGUNG VON GETRENNTEN MASCHINENTEILEN

Die Maschine wird vom Hersteller in ihren wichtigsten Teilen und nach Gesichtspunkten der Sicherheit zusammengebaut. Aus Verpackungs- und Transportgründen werden einige Elemente der Hochdruckreinigers getrennt verpackt.

Diese Teile muß der Käufer selbst, nach den in jedem Montageset enthaltenen Anweisungen, zusammensetzen.

IDETIFIZIERUNGSSCHILD:

Das Schild zur Identifizierung gibt die wichtigsten technischen Eigenschaften Ihres Hochdruckreinigers an und befindet sich auf dem Wagen, sodaß es immer gut sichtbar ist.

⚠ Achtung

Beim Kauf darauf achten, ob sich am Wagen das Schild befindet. Im entgegengesetzten Falle muß man umgehend den Vertragshändler und/oder den Hersteller benachrichtigen.

Geräte ohne Schild dürfen nicht benutzt werden; falls man dies nicht beachtet, lehnt der Hersteller jegliche Verantwortung für eventuelle Folgen ab. Produkte ohne Schild

müssen als anonym und möglicherweise gefährlich betrachtet werden.

AUFFÜLLEN DES TREIBSTOFFTANKS

Den Tank mit Treibstoff für Dieselmotoren füllen (Abb. 1).

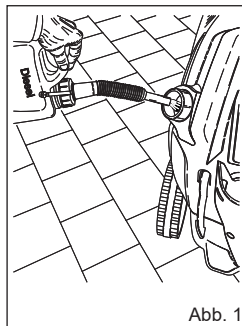


Abb. 1

⚠ Achtung

Keinen anderen als den auf dem Schild angegebenen Treibstoff benutzen.

Während der Hochdruckreiniger funktioniert, muß man regelmäßig den Treibstoffstand kontrollieren.

Falls die Maschine ohne Treibstoff läuft, können an der Dieselpumpe Schäden entstehen.

AUFFÜLLEN DES REINIGUNGSMITTEL-BEHÄLTERS

⚠ Achtung

Unter der Auswahl an empfohlenen Produkten das für den entsprechenden Reinigungsvorgang geeignete wählen und entsprechend den auf der Verpackung angegebenen Proportionen mit Wasser verdünnen (Abb. 2). Den Reinigungsmittelkanister mit dem verdünnten Produkt füllen (Abb. 3).



Abb. 2

Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den Katalog der Reinigungsmittel, die je nach Waschvorgang und je nach Art der zu reinigenden Oberfläche benutzt werden können.

Nach Benutzung eines Reinigungsmittels muß der Absaugzyklus mit sauberem Wasser nachgespült werden.

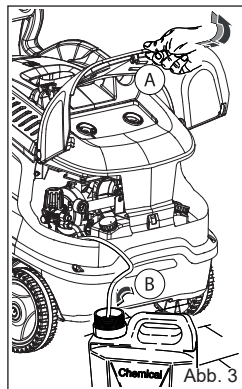


Abb. 3

TRANSPORT

Um das Gerät zu befördern, nachdem es vom Strom- und Wasserversorgungsnetz getrennt wurde, muss die Feststellbremse an der Seite des Geräts gelöst werden und das Gerät am Haltegriff geschoben werden.

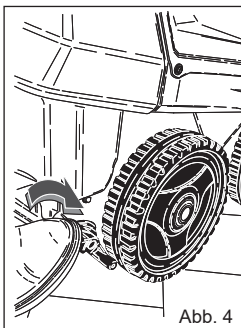


Abb. 4

KONTROLL- UND STEUERUNGSVORRICHTUNGEN

Achtung

Vor dem Anschluß an die Wasserleitungen und das Stromnetz muß man die Funktion der Steuerungs- und Kontrollvorrichtungen am Hochdruckreiniger kennenlernen. Diesbezüglich die Beschreibungen in den Gebrauchsanweisungen lesen und auf die entsprechenden Abbildungen achten.

SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Die Sicherheitsvorrichtungen dienen zum Schutz des Benutzers und des Geräts und dürfen nicht manipuliert oder zweckentfremdet benutzt werden.

Sicherheitsventil: Es dient zum Schutz der Hochdruckwasserleitungen bei einem Defekt des Bypassventils oder bei Verstopfungen der Hochdruckwasserleitungen.

Das Sicherheitsventil ist vom Hersteller eingestellt und versiegelt. Eingriffe am Sicherheitsventil dürfen ausschließlich vom Kundendienstzentrum vorgenommen werden.

Sicherheitsvorrichtung am Lanzengriff: Sie verhindert die unabsichtliche Bedienung des Hebels am Griff.

Thermischer Überlastschutz: Der thermische Überlastschutz schaltet das Gerät bei Überhitzung des Elektromotors aus.

ANSCHLUß AN DIE WASSERVERSORGUNG

Das Einlaufrohr an die Wasserleitung (Abb. 5A) und an das Verbindungsstück des Hochdruckreinigers anschließen (Abb. 5B).

Kontrollieren, ob die Wasserleitungen die nötige Wassermenge mit dem zur Inbetriebnahme des Hochdruckreinigers nötigen Wasserdruck (200 - 800 kPa oder 29 - 119 PSI) liefern. Maximale Temperatur des Einlaufwassers: 50°C (122°F).

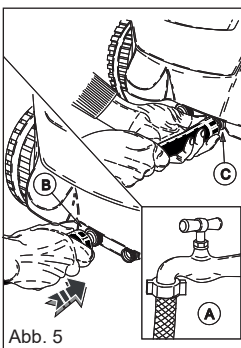


Abb. 5

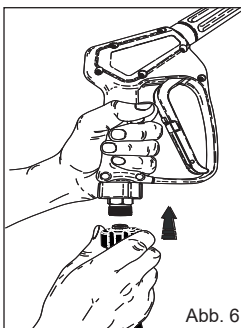


Abb. 6

Den Hochdruckschlauch an den Hochdruckreiniger (Abb. 5C) und die Lanze (Abb. 6).

Gefahr

Der Hochdruckreiniger muß mit sauberem Wasser versorgt werden. Schmutziges oder sandiges Wasser, korrosive chemische Substanzen oder Lösungsmittel verursachen schwerwiegende Schäden am Hochdruckreiniger.

Gefahr

Saugen Sie nie Flüssigkeiten an, die unverdünnte Lösemittel oder Säuren enthalten!
Z.B. Benzin, Verdünnungen für Lacke oder Diesel.
Der Sprühnebel der Lanze ist dann hoch brennbar, explosionsgefährdet und giftig.

Die Nichteinhaltung der obigen Vorschriften enthebt den Hersteller von jeder Haftpflicht und stellt einen fahrlässigen Gebrauch des Produktes dar.

Wichtig

Beachten Sie die Vorschriften des Wasserversorgungsunternehmens. Die geltenden Bestimmungen besagen, dass das Gerät ohne einen geeigneten Systemtrenner nicht an das Trinkwassernetz angeschlossen werden darf. Verwenden Sie einen Systemtrenner gemäß EN 12729 Typ BA. Das durch den Systemtrenner geflossene Wasser ist nicht mehr als Trinkwasser zu betrachten.

Achtung

Schließen Sie das Gerät nicht an Trinkwasserbehälter an.

ANSCHLUß AN DAS STROMNETZ

Der Anschluß des Hochdruckreinigers an das Stromnetz muß von qualifizierten Technikern vorgenommen werden, die in der Lage sein sollten, den Vorschriften gemäß der einschlägigen Normen und Gesetze vorzugehen.

Kontrollieren, ob die Netzspannung der Stromanlage genau der Spannung, auf die der Hochdruckreiniger eingestellt ist, entspricht (siehe Identifizierungsschild).

Gefahr

- Das Stromkabel muß gegen zufälliges Quetschen geschützt werden.
 - Bei beschädigtem Stromkabel darf das Gerät nicht benutzt werden.
 - Bei der Benutzung jedes beliebigen Elektrogerätes muß man folgende Grundregeln befolgen:
 - Das Gerät nicht mit feuchten oder nassen Händen oder Füßen berühren.
 - Das Gerät nicht barfuß oder mit unpassender Kleidung benutzen.
 - Nicht am Stromkabel oder am Gerät selbst ziehen, um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen.
- (Für Hochdruckreiniger mit einer Leistung unter 3 kW mit Stecker).

Der Hochdruckreiniger ist hinsichtlich des Schutzes vor Stromschlägen ein Gerät der **Klasse I**.

Die Nichtbeachtung der oben angeführten Anweisungen befreit den Hersteller von jeder Verantwortung und ist als Nachlässigkeit zu betrachten.

DIE BENUTZUNG DES HOCHDRUCKREINIGERS

SCHALTBRETT

- A** - EIN-Schalter.
- B** - EIN-Brenner.
- C** - Kontrolllampe Spannung vorhanden.
- D** - Kontrolllampe Dieselloststoffstand
- E** - Anzeigelampe Wartung.
- F** - Anzeigelampe Betriebsstörungen.

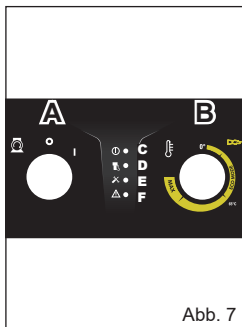


Abb. 7

EINSCHALTEN DES HOCHDRUCKREINIGERS

- 1) Den Wasserhahn aufdrehen (Abb. 5A).
- 2) Den Hochdruckreiniger mittels eines allpoligen Schalters oder durch Einstecken des Steckers in die Steckdose an das Netz anschließen.
- 3) Den Hochdruckreiniger anlaufen lassen, indem man den EIN-Schalter auf Position „I“ dreht (Abb. 7A).

Achtung

Der unter Hochdruck stehende Wasserstrahl übt eine Reaktionskraft auf die Lanze aus. Den Griff der Lanze also gut festhalten.

- 4) Auf den Hebel am Griff drücken und mit dem Waschvorgang beginnen.
- 5) Um den Hochdruckreiniger mit heißem Wasser zu benutzen, den Temperaturregler (Abb. 7B) auf den gewünschten Wert drehen, je nach Waschvorgang und zu reinigender Oberfläche.

Achtung

Die Hochdruckreiniger mit System „Total stop“ schalten den Motor beim Betätigen oder Loslassen des Hebels am Lanzengriff einm bzw. aus.

Gefahr

Den Hebel auf keinen Fall auf der Ausgabeposition blockieren.

ANZEIGE VON MELDUNGEN UND STÖRUNGEN.

Kontrolllampe C): Spannung vorhanden bei permanenter Einschaltung der Kontrolllampe (Schalter „A“ auf I), bei blinkender Kontrolllampe Gerät in Status „TSI“.

Kontrolllampe D): Dieselloststoffstand, bei eingeschalteter Kontrolllampe Stand zu niedrig. Das Gerät schaltet ab.

Kontrolllampe E): Fälligkeit der programmierten Wartung nach Ablauf von 250h. Die Anzeige schaltet sich dem Serviceeinsatz des autorisierten Kundendienstzentrums aus.

Kontrolllampe F): Meldung von Störungen und fälliger programmierter Wartung.

- zweimal aufblinken, Kleinste Leckstellen im HD-Wasserkreis.
- dreimal aufblinken, Alarm Wassermangel.
- viermal aufblinken, Alarm Die Thermosicherung hat sich eingeschaltet.
- fünfmal aufblinken, Alarm Sicherheitsthermostat hat ausgelöst.

WICHTIG!

Um eventuelle Unreinheiten oder Wasserblasen im hydraulischen Zyklus zu eliminieren, sollte man zuerst den Hochdruckreiniger ohne Lanze anlaufen lassen und das Wasser ein paar Sekunden lang auslaufen lassen.

Eventuelle Schmutzpartikel könnten die Düse verstopfen und daher ihr Funktionieren beeinträchtigen (Abb. 8).

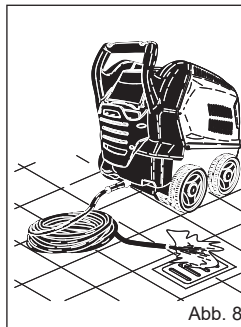


Abb. 8

GEBRAUCH DES ZUBEHÖRS.

Der Hochdruckreiniger ist mit einer Flächendüse mit einem Austrittswinkel für die Reinigung von großen Flächen ausgerüstet.

ROTIERENDER SPRÜHKOPF (Sonderzubehör)

Der Hochdruckreiniger kann mit einem Sprühkopf mit Rotordüse ausgerüstet werden, um hartnäckigen Schmutz zu entfernen.

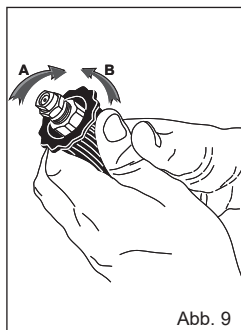


Abb. 9

Gefahr

Verwenden Sie den Strahl nur aus größerer Entfernung, um Schäden durch den hohen Druck zu vermeiden. Richten Sie den Strahl nicht auf Personen, Tiere oder Steckdosen.

GEBRAUCH DES VERSTELLBAREN SPRÜHKOPFS (Abb.9).

Für die Verwendung der Reinigungslösung muss eine Lanzenverlängerung mit verstellbarem Kopf montiert werden (als Sonderzubehör geliefert).

Mit dem verstellbaren Sprühkopf kann man zwischen Hoch- und Niederdruckstahl wählen. Die Auswahl des Drucks erfolgt durch Drehen des Sprühkopfs. Hochdruck Pos. A. Niedriger Druck und Absaugen des Reinigungsmittels Pos. B.

DRUCKREGULIERUNG

Dieses Kapitel bezieht sich nur auf die Modelle, die über einen „Druckregulierer“ verfügen. Mit dieser Vorrichtung (Abb.11) kann man den Betriebsdruck regulieren. Wenn man den Drehschalter C entgegen dem Uhrzeigersinn dreht (B) (Minimum) wird der Betriebsdruck verringert.

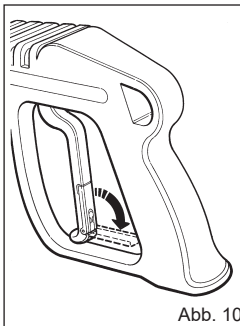


Abb. 10

VERWENDUNG DER PHASE KALTWASSER

Geeignet zum Entfernen von leichtem Schmutz oder zum Abwaschen von Gartenmöbeln, Mauern, Terrassen, Hartböden im Allgemeinen. Den gewünschten Betriebsdruck einstellen.

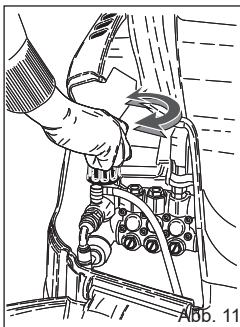


Abb. 11

VERWENDUNG DER BETRIEBSART „ECO“.

In der Betriebsart „ECO“ verwendet der Hochdruckreiniger Betriebstemperaturen bis zu 60°C, um die Ressourcen wirtschaftlich zu nutzen und die Umwelt weniger zu belasten.

VERWENDUNG DER PHASE HEISSWASSER UND DAMPF (falls verfügbar)

Für den korrekten Gebrauch der Phase Heißwasser und Dampf (falls verfügbar) werden die folgenden Temperaturen empfohlen:

- Leichte Verschmutzung: **30 - 50 °C:**
- Proteinhaltige Verschmutzung, z.B. im Lebensmittelbereich: **60 °C Max**
- Reinigung von Fahrzeugkarosserien oder Werkzeugmaschinen: **60 - 90 °C.**
- Wachsentrfernung, sehr fettthaltige Verschmutzung: **100 - 110°C**
- Fassadenreinigung, Oberflächendesinfektion: **bis zu 110 °C.**

Für den Gebrauch der Phase Dampf, muss die serienmäßige Hochdruckdüse gegen die empfohlene Dampfdüse ausgetauscht werden, die als Sonderzubehör geliefert wird.

Bei Arbeitstemperaturen über 95°C (203°F) muss der am Manometer angezeigte Arbeitsdruck ≤ 32 bar betragen. (460 PSI).



Gefahr
Halten Sie sich während des Betriebs mit siedend heißem

Wasser „Phase Dampf“ von den Abgasöffnungen fern (Verbrennungsgefahr).

Lassen Sie nach dem Gebrauch der Phase Heißwasser oder Dampf das Gerät für ca. 3 Minuten bei geöffneter Pistole abkühlen.

STILLSTAND DES HOCHDRUCKREINIGERS

- 1) Den Brenner ausschalten, indem man den Temperaturregler auf Position „0“ dreht (Abb. 7B).
- 2) Den Hochdruckreiniger mindestens 30“ lang mit kaltem Wasser laufen lassen, damit sich der Brenner abkühlt.
- 3) Den Hochdruckreiniger zum Stillstand bringen, indem man den EIN-Schalter auf Position „0“ dreht (Abb. 7A).
- 4) Den Druck aus dem Absaugschlauch ablassen, indem man auf den Hebel der Pistole drückt.
- 5) Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.
- 6) Den Wasserzufuhrhahn schließen (Abb. 5A).



Achtung
- Jedesmal, wenn der Hochdruckreiniger, auch kurzfristig, verlassen wird, muß er mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose ausgeschaltet werden.

- Hochdruckreiniger mit Vorrichtung „Total stop“ gelten dann als ausgeschaltet, wenn der allpolige Schalter auf die Position „0“ gestellt, oder der Stecker von der Steckdose getrennt ist.

- Wenn der Hochdruckreiniger nicht benutzt wird, die Sicherheitsvorrichtung am Griff schließen. (Abb. 10)

- Der Trockenbetrieb des Hochdruckreinigers verursacht schwerwiegende Beschädigungen der Pumpendichtungen.

EMPFEHLUNGEN ZUR VERWENDUNG DER REINIGUNGSMITTEL



Achtung
Dieser Hochdruckreiniger ist für die vom Hersteller gelieferten oder empfohlenen Reinigungsmittel konzipiert worden. Die Verwendung anderer Reinigungsmittel oder chemischer Substanzen kann sich negativ auf die Sicherheit des Gerätes auswirken.

- 1) Für die Umweltverträglichkeit der Umweltverschmutzung wird empfohlen, das Reinigungsmittel vernünftig zu dosieren, indem man die Anweisungen auf der Packung befolgt.
- 2) Man wählt unter den empfohlenen Produkten das für den jeweiligen Waschvorgang am besten geeignete Produkt und verdünnt es, wie auf der Packung oder im Katalog für die bei Kalt- und Warmwasser-Hochdruckreiniger geeigneten Reinigungsmittel angegeben, mit Wasser.
- 3) Verlangen Sie von Ihrem Vertragshändler den oben genannten Katalog.

ARBEITSPHASEN FÜR EINEN KORREKTEN WASCHVORGANG MIT REINIGUNGSMITTELN.

- 1) Die am besten geeignete Reinigungslösung für die jeweilige Verschmutzung und die zu reinigende Oberfläche auswählen.
- 2) Den Hochdruckreiniger anlaufen lassen, den Reinigungs-

mittelhahn (falls vorhanden) aufdrehen, die Steuerung für das Absaugen des auf der Lanze vorhandenen Reinigungsmittels betätigen und nun das Mittel von unten nach oben auf der ganzen, zu reinigenden Oberfläche verteilen.

Ein paar Minuten lang einwirken lassen.

3) Die ganze Oberfläche von unten nach oben mit dem heißen oder kalten Hochdruckwasserstrahl sorgfältig abspülen.

4) Nach einem Waschvorgang mit Reinigungsmittel den Absaugzyklus nachspülen; das Absaugrohr in einen Kanister mit sauberem Wasser stecken und die Pumpe bei völlig geöffnetem Dosierungshahn und bei Lanze in Reinigungsmittel-Abgabeposition eine Minute lang laufen lassen.

INSTANDHALTUNG

NUR DIE IN DEN GEBRAUCHSANWEISUNGEN GENEHMIGTEN MAßNAHMEN DÜRFEN VOM BENUTZER SELBST AUSGEFÜHRT WERDEN. ALLE WEITEREN EINGRIFFE SIND VERBOTEN.

Gefahr

Für Instandhaltungsmaßnahmen am Brenner, an der Hochdruckpumpe, an den elektrischen Teilen und an allen Elementen, die Sicherheitsfunktionen haben, muß man sich an eines unserer Kundendienstzentren wenden.

Der Hersteller haftet nicht für Veränderungen, Reparaturen und unangemessene Wartung, die unbefugte Personen ohne ausdrückliche Genehmigung am Gerät vorgenommen haben.

Die Liste der Reparaturen, der programmierten Kundendienstkontrollen sowie die Zertifikate hinsichtlich der Installierung gemäß den geltenden Vorschriften (unter Beachtung der Bestimmungen der Norm IEC 60364-1) müssen vom Benutzer sorgfältig zusammen mit den Gebrauchsanweisungen aufbewahrt werden.

Regelmäßig, mindestens einmal im Jahr, muß der Hochdruckreiniger in einem unserer Kundendienstzentren einer allgemeinen Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen und Eichungen unterzogen werden.

Insbesondere am Warmwasser-Hochdruckreiniger, der ab Werk eingestellt wird, muß die Zusammensetzung der Abgase überprüft werden.

Die Regulierung ab Werk geht von einer Erzeugung von Abgasen mit weniger als 0,04% CO und Rauchbildung bis zum Rauchpunkt Nr.2 Shell-Bacharach aus, wie von den geltenden Vorschriften verlangt.

Gefahr

Bevor man Instandhaltungsmaßnahmen ergreift, immer den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen und Wasserversorgung durch Schließen des Versorgungshahns (siehe Kapitel Anschluß an das Strom- und Wassernetz). Nach Beendigung des Eingriffs zuerst kontrollieren, ob alle Außenteile wieder an der richtigen Stelle korrekt angebracht und mit Schrauben befestigt worden sind und das Gerät erst dann wieder an die Wasser- und Stromversorgung anschließen.

Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift kann Fulgurationsgefahren verursachen.

FROSTSCHUTZ

Der Hochdruckreiniger darf nicht dem Frost ausgesetzt werden.

Nach Beendigung eines Waschvorgangs oder bei längeren Pausen muß, wenn man den Hochdruckreiniger in frostgefährdeten Räumen stehen läßt, ein Frostschutzmittel benutzt werden, um schwerwiegenden Schäden an der hydraulischen Anlage vorzubeugen.

BENUTZUNG VON FROSTSCHUTZMITTEL (Abb.12)

- 1- Die Wasserversorgung unterbrechen, das Einlaßrohr abnehmen und den Hochdruckreiniger so lange laufen lassen, bis er völlig leer ist.
- 2- Den Hochdruckreiniger durch Verstellen des Schalters auf die Pos. "0" ausschalten.

- 3- Das Versorgungsrohr in den Behälter mit der Frostschuttlösung tauchen.

- 4- Den Hochdruckreiniger durch Verstellen des Schalters auf die Pos. "I" einschalten

- 5- Einen Behälter mit Frostschutzmittel vorbereiten

- 6- Das Gerät so lange laufen lassen, bis das Frostschutzmittel aus der Lanze läuft.

- 7- Das Frostschutzmittel auch von dem Reinigungsmittel-Absaugrohr aufsaugen lassen.

- 8- Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.

- 9- Bei Hochdruckreinigern mit Wassertank, muß die wie im Punkt 3 angegebene vorbereitete Lösung direkt in den tank gegossen werden.

 Frostschutzmittel können die Umwelt belasten. Aus diesem Grund müssen die auf der Packung gegebenen Anleitungen genau befolgt werden. (Vorschriftsmäßig entsorgen).

ÖLSTANDKONTROLLE UND ÖLWECHSEL IN DER PUMPE

Regelmäßig den Ölstand in der Hochdruckpumpe entweder am Kontrollfenster (Abb.13A) oder mit dem Kontrollstab (Abb.13B) prüfen.

Sollte das Öl ein milchiges Aussehen haben, sofort den Kundendienst anrufen.

Das Öl muß nach den ersten 50 Stunden und danach alle 500 Stunden oder einmal im Jahr gewechselt werden.

Dabei geht man folgendermaßen vor:

- 1) Den Ablaufdeckel unterhalb der Pumpe (Abb.13C) aufdrehen.

- 2) Den Deckel mit dem Kontrollstab (Abb.13) aufdrehen.

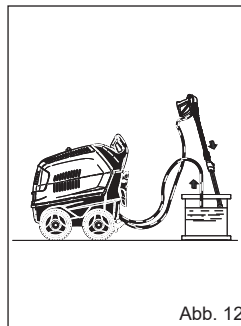


Abb. 12

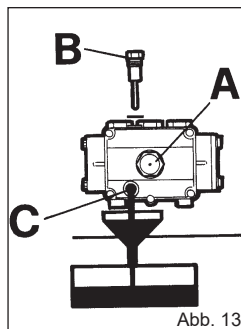


Abb. 13

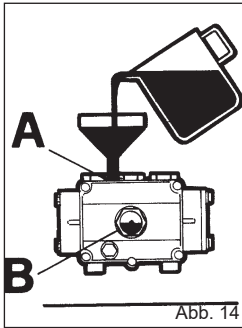


Abb. 14

3) Das Öl ganz in einen Behälter laufen lassen und diesen an eine Altfölsammelstelle weitergeben.

4) Den Ablaufdeckel wieder aufsetzen und das Öl von oben (Abb.14A) bis zu dem am Kontrollfenster (Abb.14B) sichtbaren Zeichen einlaufen lassen.

Bei Hochdruckreinigern ohne Ölauslaßstopfen den Ölwechsel durch den technischen Kundendienst durchführen lassen.

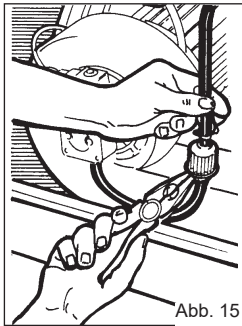


Abb. 15

Man sollte ausschließlich Öl der Sorte SAE 15 W40 benutzen.

⚠ Olie können die Umwelt belasten. Aus diesem Grund müssen die auf der Packung gegebenen Anleitungen genau befolgt werden. (Vorschriftsmäßig entsorgen).

REINIGUNG DES FILTERS UND DES DIESELTANKS

Den Dieselfilter abmontieren und austauschen (Abb.15). Dieser Filter muß in regelmäßigen Zeitabständen ausgetauscht werden.

Den Dieseltank ausleeren.

Am Ablaufdeckel drehen (Abb.16) (Wenn vorhanden) und eventuelle Unreinheiten in einen Behälter laufen lassen.

Den Tank mit sauberem Diesel ausspülen und die Ablauföffnung schließen.

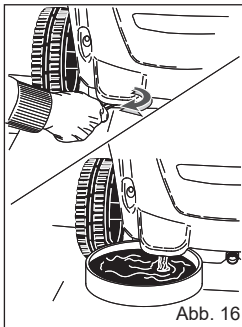


Abb. 16

REINIGUNG DES WASSER-FILTERS

Der Wasserfilter muß regelmäßig gereinigt und von eventuellen Unreinheiten befreit werden (Abb.17).

AUSTAUSCH DER HOCH-DRUCKDÜSE

Die Hochdruckdüse am Lanzenende muß in regelmäßigen Zeitabständen ausgetauscht werden, da es sich hierbei um eine Komponente handelt, die durch den Ge-

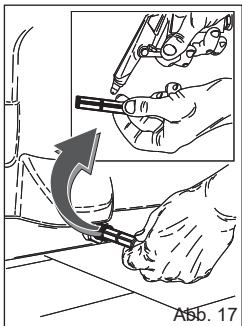


Abb. 17

brauch abgenutzt wird. Diese Abnutzung läßt sich normalerweise an einem nachlassenden Betriebsdruck des Hochdruckreinigers feststellen. Für einen eventuellen Austausch sollte man sich an die Lieferfirma bzw. den Vertragshändler wenden.

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER REGELMÄßIG VOM BENUTZER DURCHZUFÜHRENDEN INSTANDHALTUNGSMAßNAHMEN

Beschreibung der einzelnen Schritte:

Kontrolle des elektrischen Kabels, des Hochdruckschlauchs und der Anschlüsse	bei jeder Benutzung
--	---------------------

1.Ölwechsel in der Hochdruckpumpe	nach 50 Stunden
darauffolgende Ölwechsel Hochdruckpumpe	alle 500 Stunden

Austausch und Reinigung der Dieselfilter	alle 250 Stunden
Reinigung des Dieseltanks	alle 250 Stunden
Reinigung des Wassertanks	alle 250 Stunden

ZUSAMMENFASSENDE TABELLE DER VOM DER KUNDENDIENST-STELLE DURCHZUFÜHRENDEN EN AUßERORDENTLICHE WARTUNG

Beschreibung der einzelnen Schritte:

Brenner

Reinigung des Heizrohrs Stunden	alle 250 Stunden
Entfernung von Verkrustungen am Heizrohr	alle 500 Stunden

Reinigung der Dieselpumpe	alle 250 Stunden
Austausch der Dieseldüse	alle 250 Stunden
Regulierung der Elektroden	alle 250 Stunden
Austausch der Elektroden	alle 500 Stunden

Austausch der Dichtungen an der Hochdruckpumpe	alle 500 Stunden
Austausch der Düse an der Lanze	alle 200 Stunden
Eichung und Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen	alle 500 Stunden

ENTFERNUNG VON VERKRUSTUNGEN

In regelmäßigen Zeitabständen muß auch die Entfernung von Verkrustungen vorgenommen werden, da der im Wasser vorhandene Kalk sich innerhalb der hydraulischen Anlage und dem Rohr ablagert und diese mit der Zeit verstopft.

Diese Arbeit sollte man allerdings einer der von uns angegebenen Kundendienststellen überlassen, da Sie so sicher Geld sparen und danach wieder ein voll leistungsfähiges Gerät haben.

WICHTIG:

Die hier angegebenen Zeiträume gelten für normale Betriebsbedingungen. Bei besonders harten Bedingungen sollte man die Zeitabstände für alle oben angegebenen Maßnahmen verkürzen.

Zur Wartung und für Reparaturen sollte man nur Originalersatzteile verwenden, die am besten für Qualität und Zuverlässigkeit bürgen. Das Verwenden von nicht originalen Ersatzteilen enthebt den Hersteller von jeder Haftpflicht und überträgt diese auf die ausführende Werkstatt.

ABSTELLEN

Falls das Gerät für längere Zeit abgestellt wird, muß man die Anschlüsse abnehmen, die Flüssigkeitsbehälter ausleern, und all jene Teile, die durch Staubablagerung beschädigt werden können, abdecken.

Alle Teile, die durch Trocknen beschädigt werden können, wie z.B. die Leitungen, schmieren und bei Wiederinbetriebnahme kontrollieren, ob es an den Wasserleitungen Risse gibt.

Öle und chemische Produkte müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.



Achtung

"Richtlinien für Flüssigkeitsstrahler (Spritzen)" ZH1 / 406 und Unfallverhütungsvorschrift VBG 87, "Arbeiten mit Flüssigkeitsstrahlern" beachten.

Bezugsquelle: Carl Heymanns - Verlag Luxemburger Str. 449 - 50939 Köln

VERSCHROTTUNG

Falls der Hochdruckreiniger nicht mehr benutzt wird, muss das Anschlusskabel für die endgültige Außerbetriebsetzung abgetrennt werden.

Gefährliche Geräteteile des Hochdruckreinigers müssen besonders vor spielenden Kindern gesichert werden.

Dieses Produkt gilt nach der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) als Sondermüll und erfüllt die Anforderungen der neuen Umweltschutzrichtlinien. Es muss nach den geltenden Gesetzen und Bestimmungen getrennt vom Hausmüll entsorgt werden.

Man sollte die abgebauten, zu verschrottenden Teile nicht als Ersatzteile weiterverwenden.

STÖRUNGEN - LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN

Den Hochdruckreiniger mittels dem allpoligen Schalter oder durch Herausnehmen des Steckers aus der Steckdose vom Stromnetz trennen.

STÖRUNGEN	URSACHEN	LÖSUNGSMÖGLICHKEITEN
Wenn man den EIN-Schalter dreht, läuft der Hochdruckreiniger nicht an.	Das Gerät ist nicht ans Stromnetz angeschlossen. Die Thermo-Sicherung hat sich eingeschaltet.	Die Netzspannung kontrollieren (siehe Technische Eigenschaften). Netzspannung wiederherstellen (falls noch weitere Maßnahmen nötig sind, den Kundendienst fragen).
Es kommt kein Wasserstrahl heraus oder der HD-Wasserkreis leckt. Nach 30 Sek. bleibt der Hochdruckreiniger stehen. (DS Vers.)	Wasserzuleitungsfilter verstopft. Fehlerhafter Anschluss an das Wassernetz. Netz-Wasserhahn geschlossen. Leckstellen im HD-Wasserkreis.	Reinigen. Kontrollieren. Öffnen. Kundendienst anfordern.
Die Pumpe dreht, erreicht aber nicht den Nenndruck.	Wasserzuleitungsfilter verstopft. Fehlerhafter Anschluss an das Wassernetz. Das Druckregulierungsventil steht auf Minimum. Fugendüse verstopft. Ventile verschmutzt oder abgenutzt. Reinigerhahn offen. Druckregelvorrichtungen an der Fugendüse offen (sofern vorhanden).	Reinigen. Kontrollieren. Einstellen. Kundendienst anfordern. Schließen.
Bei offener Fugendüse sinkt und steigt der Druck.	Düse verstopft oder. Ungenügende Versorgung. Reinigerhahn offen	Reinigen oder Kundendienst anfordern. Kontrollieren. Schließen.
In der Phase By-pass oder Total stop bleibt der Hochdruckreiniger stehen. (DS Vers.).	Kleinste Leckstellen im HD-Wasserkreis.	Kundendienst anfordern.
Nachdem der Temperaturregler auf die gewünschte Stellung gebracht wurde, schaltet der Kessel nicht ein.	Treibstoff fehlt. Falsche Drehrichtung des Motors bei den Drehstrommodellen.	Dieselstand im Tank prüfen und kontrollieren, ob im Treibstoff-Saugkreis Wasser vorhanden ist. Kundendienst anfordern.
Wasser nicht heiß genug.	Stellung des Temperaturreglers. Filter verstopft. Kessel-Heizschlange verkalkt.	Kontrollieren. Reinigen oder ersetzen. Kundendienst anfordern.
Aus dem Rauchabzug kommt übermäßig viel Rauch.	Nicht korrekte Verbrennung. Schmutz oder Wasser im Treibstoff.	Dieselfilter reinigen oder ersetzen. Kundendienst anfordern. Tank leeren und sorgfältig reinigen. Die Dieselfilter reinigen.
Ungenügende Reiniger-Ansaugung.	Reinigerhahn geschlossen. Reinigertank leer. Heizschlange oder Rohr verstopft.	Öffnen. Reinigertank füllen. Kundendienst anfordern.
Wasser-Leckstellen am Kopf.	Dichtungen abgenutzt.	Kundendienst anfordern.
Wasser im Öl.	Zu hohe Luftfeuchtigkeit im Raum.	Ölwechsel.

N.B. Um die Anzeigen der rückzusetzen, muss der Hauptschalter "A" auf "0", und dann auf "I" gedreht werden (Abb.7).

WICHTIG:

Zur Wartung und für Reparaturen sollte man nur Originalersatzteile verwenden, die am besten für Qualität und Zuverlässigkeit bürgen. Falls keine Originalersatzteile verwendet werden, wird der Hersteller von jeglicher Verantwortung für eventuelle Schäden befreit.

Enhorabuena! Deseamos darle las gracias.

Adquiriendo esta hidrolimpiadora, Usted ha demostrado que no acepta compromisos: ***Desea sólo lo mejor.*** Hemos preparado este manual para que pueda apreciar plenamente las cualidades y las grandes prestaciones que esta hidrolimpiadora le ofrece.

Le aconsejamos que lo lea detenidamente antes de usar la máquina.

La marca **CE** que se encuentra en su hidrolimpiadora demuestra que ha sido fabricada respetando las Normas Europeas en cuestión de Seguridad.

Le proponemos además una amplia gama de máquinas para la limpieza como:

ASPIRADORES, MAQUINA PARA LAVAR Y ENJUGAR SUELOS, MOTOBARRERDORAS, así como una gama completa de accesorios, **PRODUCTOS QUIMICOS, DETERGENTES** adecuados para la limpieza de todo tipo de superficies.

Pida a su revendedor el catálogo completo de nuestros productos.

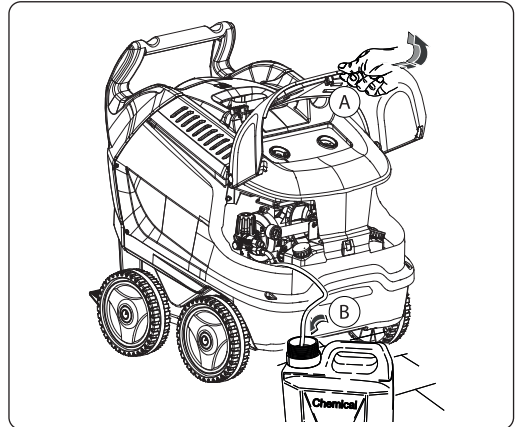
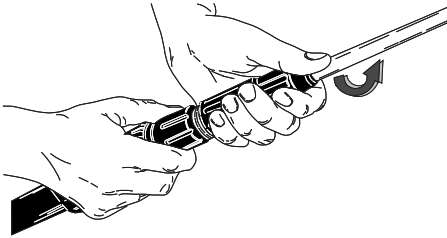
TRADUCCIÓN DE INSTRUCCIONES ORIGINALES

El texto ha sido atentamente controlado, sin embargo se ruega que los eventuales errores de imprenta contenidos en el presente manual sean comunicados al fabricante. Nos reservamos, además, el derecho de mejorar el producto, de aportar modificaciones para la puesta al día de esta publicación sin aviso previo.

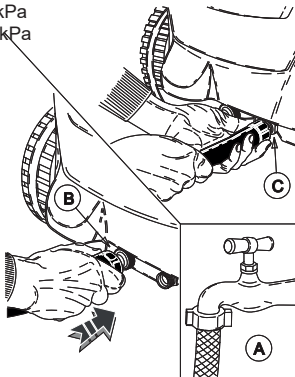
Queda prohibida toda reproducción, total o parcial del presente manual sin autorización previa del fabricante.

PREPARACION DE LA HIDROLIMPIADORA

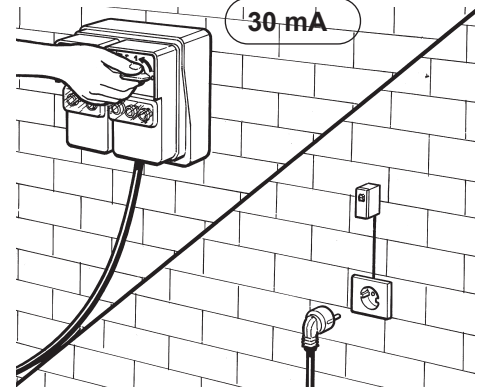
Montaje de la lanza.



Conexión hídrica.
Mín. 200 kPa
Máx. 800 kPa

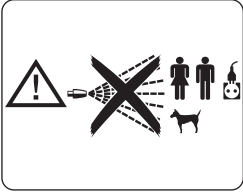


Conexión eléctrica.



Continuar con la lectura del presente manual sin conectar la hidrolimpiadora a la red eléctrica e hídrica.

DESCRIPCION DE LOS SIMBOLOS PRESENTES EN LA HIDROLIMPIADORA



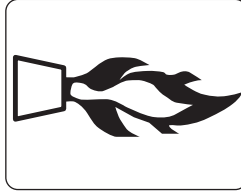
NO DIRIGIR EL CHORRO CONTRA PERSONAS, ANIMALES, TOMAS DE CORRIENTE EN LA MISMA MÁQUINA.



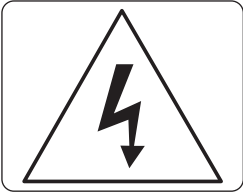
ENCENDIDO MOTOR BOMBA



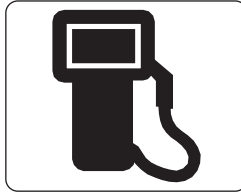
ATENCIÓN PELIGRO DE QUEMADURAS



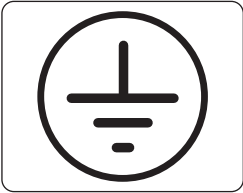
ENCENDIDO QUEMADOR



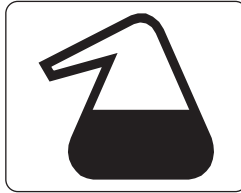
ATENCIÓN PELIGRO DE ELECTROCUTACIÓN



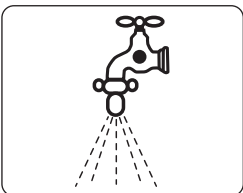
CARBURANTE (GASOIL)



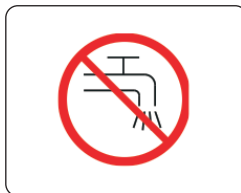
DESCARGA A TIERRA



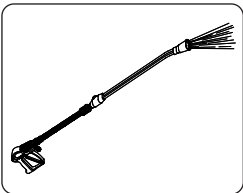
PRODUCTO QUÍMICO (DETERGENTE)



ENTRADA DE AGUA



NO ALIMENTAR CON AGUA POTABLE. UTILIZAR UN DISYUNTOR DE RED SEGÚN LA NORMATIVA EN 12729 TIPO BA.



SALIDA DE AGUA

CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS:

Peligro

A causa de un riesgo inminente que puede determinar lesiones graves o mortales.

Atención

A causa de una posible situación peligrosa que podría determinar lesiones graves.

Importante

A causa de una posible situación peligrosa que podría determinar lesiones ligeras a personas o bienes.

PREFACIO

Atención

El presente manual tiene que ser leído antes de llevar a cabo la instalación, puesta en marcha y utilización de la hidrolimpiadora. Este manual constituye parte integrante del producto. Leer atentamente las advertencias y las instrucciones contenidas en este manual ya que dan importantes indicaciones sobre la **SEGURIDAD DE USO y DE MANUTENCION** (teniendo un cuidado particular en las normas generales de seguridad.

CONSERVAR CON CUIDADO ESTE MANUAL PARA CUALQUIER CONSULTA SUCESIVA.

Atención

El usuario de la hidrolimpiadora y **la persona que efectúa las operaciones de mantenimiento ordinario** tiene que conocer perfectamente el contenido del presente manual.

CLASIFICACION

El usuario tiene que respetar las condiciones de uso de la máquina previstas por las Normas, en particular tiene que seguir la clasificación mencionada.

La limpiadora de alta presión, a fines de la protección contra los choques eléctricos es un aparato de **Clase I**.

La hidrolimpiadora de agua caliente es regulada en la fábrica y todos los dispositivos de seguridad contenidos en ella están sellados. **Está prohibido alterar su regulación.**

La hidrolimpiadora de agua caliente para el calentamiento del agua utiliza un quemador alimentado con combustible **Diesel**.

La limpiadora de alta presión tiene que ser utilizada siempre sobre un terreno consistente y plano, además no tiene que ser desplazada durante su funcionamiento o cuando se conecte con la red eléctrica. Si no se respeta esta prescripción se puede incurrir en peligro.

La limpiadora de alta presión no debe de ser utilizada en presencia de atmósfera corrosiva o potencialmente explosiva (vapores o gas).

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA EL USO DE LAS LIMPIADORAS DE ALTA PRESION.

Atención

- La conexión eléctrica tiene que ser realizada por técnicos calificados capacitados para operar respetando las normas vigentes (atégase a la Norma CEI 60364-1) y siguiendo las instrucciones del fabricante. Una conexión errónea puede provocar daños a personas, animales o cosas, sin que el fabricante pueda considerarse de ningún modo responsable.

Las hidrolimpiadoras por agua caliente con potencia inferior a los 3 kW están dotadas de enchufe para conexión a la red eléctrica. En este caso comprobar que la capacidad eléctrica de la instalación y de las tomas de corriente sean adecuadas a la potencia máxima del aparato que se indica en la placa (kW).

En caso de dudas, dirigirse a personal profesionalmente calificado.

En caso de incompatibilidad entre la toma de corriente y el enchufe del aparato, hacer que personal profesionalmente calificado cambie la toma de corriente con otra de tipo adecuado.

- Antes de conectar el aparato, comprobar que los datos de la placa correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

- No utilice cables de prolongación para alimentar la hidrolimpiadora. Si utiliza cables de prolongación, el enchufe y la toma deben ser herméticos. Los cables de prolongación inadecuados pueden ser peligrosos.

- La seguridad eléctrica de este aparato se encuentra asegurada sólo cuando el mismo se encuentre correctamente conectado a una eficaz instalación de conexión a tierra, como previsto por las normas vigentes de seguridad eléctrica (atégase a la Norma CEI 60364-1).

Es necesario verificar este fundamental requisito de seguridad, en caso de dudas, solicitar un control a fondo de la instalación

por parte de personal profesionalmente calificado.

El fabricante no puede considerarse responsable de los eventuales daños provocados por la falta de conexión a tierra de la instalación.

- La limpiadora de alta presión tiene que conectarse a la red de alimentación eléctrica mediante interruptor omnipolar con una apertura de los contactos de por lo menos 3 mm y características eléctricas adecuadas al aparato. (este requisito no es aplicable a las limpiadoras de alta presión que lleven enchufe con potencia inferior a 3 kW).

Se recomienda que la red de alimentación eléctrica incorpore un interruptor diferencial que corte la alimentación cuando la corriente derivada a tierra supera los 30mA durante 30 ms, o un dispositivo que compruebe el circuito de tierra.

- El aparato está desactivado de la red de alimentación eléctrica sólo desenchufándolo o apagando el interruptor omnipolar de la instalación.

- El usuario de la hidrolimpiadora y la persona que efectúa las operaciones de mantenimiento ordinario tiene que conocer perfectamente el contenido del presente manual.

La hidrolimpiadora se considera un aparato de instalación fija.

- Las hidrolimpiadoras con dispositivo "Total stop" tienen que considerarse apagadas con el interruptor omnipolar en la posición "O", o con el enchufe desconectado del tomacorriente.

- La hidrolimpiadora debe funcionar controlada por el operador. Cuando deje sola la hidrolimpiadora, incluso momentáneamente, apáguela con el interruptor omnipolar y desconecte la clavija de la toma de corriente.

- La hidrolimpiadora no está destinada a ser utilizada por niños, adolescentes, personas

discapacidad física, sensorial o mental, ebrios, sin experiencia ni conocimiento.

El operador deberá conocer las instrucciones de uso del equipo siendo instruido por una persona responsable de su seguridad. Hay que vigilar a los niños y controlar que no jueguen con la hidrolimpiadora.

- Utilizar solamente accesorios originales que ofrecen garantía de un funcionamiento seguro del aparato.

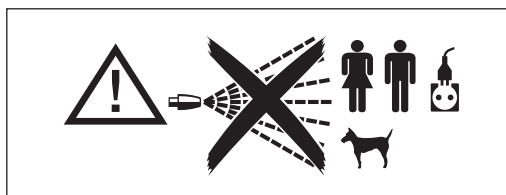
- El tubo flexible de conexión entre la lanza y la limpiadora de alta presión no tiene que estar estropeado. En caso de estarlo, cambiarlo de inmediato. El tubo debe tener indicada la presión admitida, la fecha de fabricación y el nombre del fabricante.

- Tubos, juntas y acoplamientos para alta presión son importantes para la seguridad de la limpiadora de alta presión. Utilizar sólo repuestos originales aprobados por el fabricante.

- No utilizar la limpiadora de alta presión cuando se encuentren presentes en su rayo de acción personas y/o animales.

- Los chorros de alta presión pueden resultar peligrosos si sometidos a un uso no correcto. El chorro no tiene que ser nunca dirigido hacia personas y/o animales, aparatos eléctricos ni hacia el mismo aparato.

- El chorro de agua con alta presión genera una fuerza de reacción sobre la lanza. Mantener bien agarrado el mango de la lanza.



- La utilización de la limpiadora de alta presión tiene que hacerse según el tipo de lavado que tiene que ser efectuado.

Protegerse contra el lanzamiento de cuer-

pos sólidos o sustancias corrosivas utilizando indumentos de protección adecuados.

- La utilización de la limpiadora de alta presión tiene que ser evaluada según la zona en que se lleve a cabo el lavado (ej. industrias de alimentación, industrias farmacéuticas, etc). Tendrán que ser respetadas las respectivas normas de seguridad.

- Este equipo ha sido diseñado para ser utilizado con detergentes suministrados o recomendados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede influir sobre la seguridad del equipo.

- Durante el uso se puede formar niebla pulverizada. La inhalación de niebla pulverizada puede ser perjudicial para la salud.

- Riesgo de explosión. No rocíe líquidos inflamables.

- El empleador debe evaluar el riesgo para especificar las medidas de protección necesarias relativas a la formación de nieblas pulverizadas, dependiendo de la superficie a limpiar y su entorno. Las mascarillas de protección clase FFP 2, equivalentes o superiores, son aptas para la protección contra la inhalación de niebla pulverizada.

- No dirigir el chorro contra sí mismo u a los demás para limpiar indumentos o zapatos.

- Durante el uso está prohibido bloquear el gatillo (palanca) de la lanza en posición de suministro.

- La hidrolimpiadora por agua caliente para calentar el agua utiliza un quemador alimentado con combustible **Diesel**. El utilizar otro tipo de combustible puede resultar peligroso.

- Antes de efectuar cualquier tipo de operación de limpieza y/o manutención, separar el aparato de la red de alimentación eléctrica e hídrica.

- Periódicamente, **por lo menos una vez al año**, hacer revisar los dispositivos de seguridad en uno de nuestros centros de asistencia técnica.

- Si se debe utilizar el aparato en un local cerrado (**desaconsejado**), es necesario instalar un sistema de aspiración de los humos y ventilación adecuado a los locales.

- No obstruir las aberturas y rendijas de ventilación, de eliminación del calor o la chimenea de salida de humos para las hidrolimpiadoras por agua caliente.

- No utilizar el aparato con el cable de alimentación estropeado.

En caso de que el cable estuviera estropeado, para cambiarlo dirigirse sólo y exclusivamente a uno de nuestros centros de asistencia. El cable de alimentación de este aparato no puede ser cambiado por el usuario.

- El cable de alimentación eléctrica nunca tiene que estar tenso y su recorrido tiene que estar protegido de aplastamientos accidentales.

- El uso de cualquier aparato eléctrico exige el respeto de algunas reglas fundamentales:

- No tocar el aparato con manos o pies mojados o húmedos.

- No usar el aparato con los pies descalzos o con indumentos no apropiados.

- No tirar del cable de alimentación o del aparato para desenchufarlo de la toma de corriente. (Para hidrolimpiadoras con una potencia inferior de 3 kW equipadas con enchufe).

- En caso de avería o/y mal funcionamiento del aparato, apagarlo (desconéctela de la red de alimentación eléctrica, mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorrientes, para hidrolimpiadoras con una potencia inferior a 3 kW, e hídrica) y no intervenir en él.

- En caso de accidente, llame a un médico o al servicio de urgencias.

La limpiadora de alta presión, a fines de la protección contra los choques eléctricos es un aparato de **Clase I.**

Dirigirse a uno de nuestros centros de asistencia técnica.

De no respetarse cuanto descrito, el fabricante no se considerará responsable por ninguno de los daños eventualmente provocados por un uso negligente de la máquina.

ROPA Y EQUIPAMIENTO



Utilice zapatos de seguridad con suela antideslizante.

Póngase gafas de protección o máscara y la ropa de seguridad.



Se recomienda utilizar un mono de trabajo para reducir el peligro de lesiones en caso de contacto accidental con el chorro de agua de alta presión.

Dependiendo de la superficie a limpiar y su entorno, las medidas de protección necesarias para las nieblas pulverizadas pueden incluir mascarillas respiratorias de clase FFP 2, equivalentes o superiores.

APLICACIONES DE LA MAQUINA

Este aparato está destinado exclusivamente a a limpieza de máquinas, vehículos, edificios, utensilios y superficies en general, aptas para ser lavadas con chorro de alta presión comprendida entre 25 y 250 bar (360 - 3600 PSI) de soluciones detergentes, para uso profesional y comercial.

El equipo no es adecuado para ser utilizado a más de 2000 m de altitud.

Este aparato ha sido proyectado para ser usado con detergentes suministrados o aconsejados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede influir sobre la seguridad del aparato.

Esta máquina tendrá que ser utilizada sólo y exclusivamente para el uso para el cual ha sido expresamente proyectada. Cualquier otro uso será considerado no pertinente y por lo tanto irrazonable.

Ejemplos de usos irrazonables son:

- El lavado de superficies no aptas para ser lavadas con chorro de alta presión
- El lavado de personas, animales, aparatos eléctricos o del mismo aparato.
- La utilización de sustancias químicas no adecuadas.
- Bloquear el gatillo (palanca) de la lanza en posición de suministro.

El fabricante no puede considerarse responsable de los eventuales daños provocados por usos impropios, incorrectos o irrazonables.

Las hidrolimpiadoras se fabrican de acuerdo con las normas vigentes en materia de seguridad.

OPERACIONES PRELIMINARES

DESEMBALAJE

Después de desembalar el aparato, comprobar que la hidrolimpiadora se encuentre íntegra. En caso de dudas no utilizar la máquina. Consultar con el propio vendedor.

No deje al alcance de los niños los elementos de embalaje (bolsas, cajas, clavos, etc.), ya que son fuentes de peligro. Elimínelos o consérvelos respetando las normativas medioambientales nacionales.

MONTAJE DE PARTES SEPARADAS DE LA MAQUINA

La máquina ha sido ensamblada por el fabricante por todo aquello que se refiere a las partes fundamentales y de seguridad.

Por motivos de embalaje y transporte, algunos de los elementos secundarios de la hidropulidora son suministrados desmontados. El usuario tendrá que efectuar el montaje de estas partes siguiendo las instrucciones suministradas en cada kit de montaje.

PLACA DE IDENTIFICACION

La placa de identificación con las principales características técnicas de la hidrolimpiadora se encuentra colocada en el carro y siempre a la vista.

⚠ Atención

Comprobar en el momento de la compra que el producto lleve la placa. En caso contrario advertir de inmediato al fabricante y/o al revendedor.

Los aparatos desprovistos de placa no tienen que ser usados de modo alguno ya que de no ser así, el fabricante no se asume ninguna responsabilidad. Los aparatos desprovistos de placa tienen que ser considerados anónimos y, por lo tanto, potencialmente peligrosos.

LLENADO DEL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

Llenar el depósito con combustible para motores diesel (fig. 1).

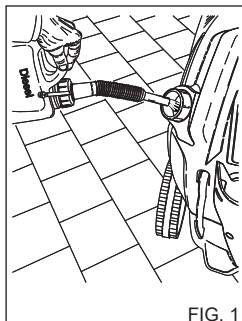


FIG. 1

⚠ Atención

No usar nunca combustible distinto del que se indica en la placa de identificación.

Durante el funcionamiento de la hidrolimpiadora controlar periódicamente el nivel de combustible. El funcionamiento sin combustible puede provocar daños a la bomba del gasoil.

LLENADO DEL DEPOSITO DE DETERGENTE

⚠ Atención

Elegir entre la gama de productos aconsejados el más adecuado para el lavado que se desea realizar y diluirlo en agua (fig. 2), según los consejos indicados en los paquetes del producto.

Llenar el bidón de detergente con el producto diluido (fig. 3).

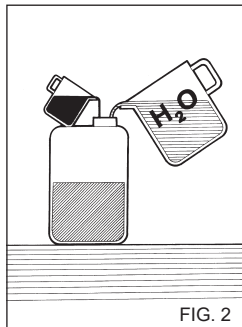


FIG. 2

Pida a su revendedor el catálogo de los detergentes que pueden ser utilizados según el tipo de lavado a realizar y del tipo de superficie a tratar.

Después de usar un detergente, el circuito de aspiración del detergente tiene que ser aclarado con agua limpia.

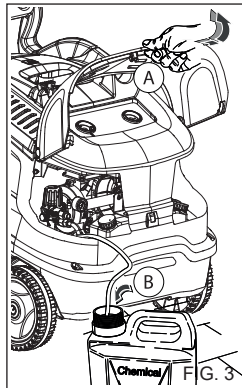
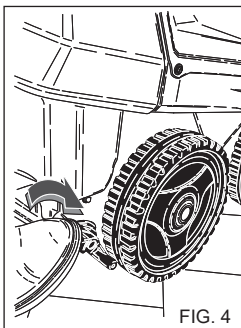


FIG. 3

TRANSPORTE

Para mover el equipo, después de haberlo desconectado de la red eléctrica e hídrica, desbloquee el freno de estacionamiento, situado en el costado de la máquina, y empujelo con el manillar.



DISPOSITIVOS DE MANDO Y CONTROL

Atención

Antes de la conexión a la red de alimentación hídrica es necesario conocer la función de los dispositivos de mando y control de la hidrolimpiadora.

Efectuar esta operación siguiendo todo lo que se explica en el manual de instrucciones consultando las respectivas figuras.

DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

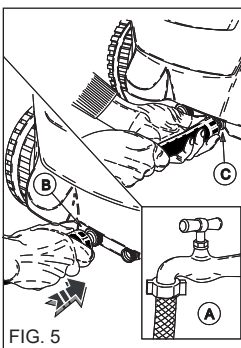
Los dispositivos de seguridad sirven para proteger al usuario y al equipo; no deben modificarse ni utilizarse de manera incorrecta.

Válvula de seguridad: sirve para proteger el sistema hidráulico de alta presión si la válvula de By-pass se rompiera o si el sistema hidráulico de alta presión se atasca.

La válvula de seguridad está regulada por el fabricante y sellada. Las reparaciones de la válvula de seguridad deben ser llevadas a cabo exclusivamente por el Centro de Asistencia.

Dispositivo de seguridad montado en la empuñadura de la lanza: Impide el accionamiento involuntario de la palanca de la empuñadura.

Protección térmica: la protección térmica detiene la máquina en caso de sobrecalentamiento térmico del motor eléctrico.

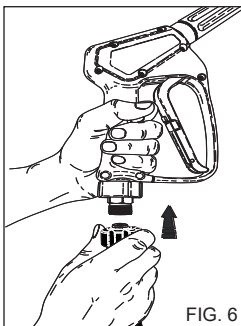


CONEXION A LA RED HIDRICA

Conectar el tubo de alimentación a la red (fig. 5A) y al empalme de la hidrolimpiadora (fig. 5B).

Comprobar que la red suministre la cantidad y la presión de agua suficientes para el funcionamiento de la hidrolimpiadora 200 + 800 kPa (29 + 116 PSI).

Temperatura máxima del



agua de alimentación 50°C (122°F).

Conectar el tubo de alta presión a la hidrolimpiadora (fig. 5C) y a la lanza (fig. 6).

Peligro

La hidrolimpiadora tiene que funcionar con agua limpia. Agua sucia o con arena, productos químicos corrosivos, disolventes, provocan graves daños a la hidrolimpiadora.

Peligro

¡No aspire jamás líquidos que contengan disolventes o ácidos puros! Por ej. gasolina, diluyentes para pinturas o gasóleo. La niebla pulverizada por la lanza es muy inflamable, explosiva y venenosa.



Importante

Respete las disposiciones dadas por el organismo que gestiona el servicio hídrico.

Las reglamentaciones vigentes prevén que el aparato no se conecte a la red de agua potable sin un disyuntor de red adecuado. Utilice un disyuntor de red adecuado según la normativa EN 12729 Tipo BA.

El agua que pasa a través de un separador de sistema ya no es más clasificada como agua potable.

Atención

No conecte la máquina a Recipientes de agua potable.

La inobservancia de cuanto arriba mencionado, exonera al fabricante de toda responsabilidad y representa un uso negligente del producto.

CONEXION A LA RED DE ALIMENTACION ELECTRICA

La conexión a la red eléctrica de la hidrolimpiadora tiene que ser efectuada por técnicos calificados y capacitados para operar respetando las normas y leyes vigentes.

Comprobar que los datos de la placa de identificación correspondan a los de la red de distribución eléctrica.

Peligro

- El cable eléctrico tiene que estar protegido contra aplastamientos accidentales.

- No utilizar el aparato con el cable de alimentación estropeado.

- El uso de cualquier aparato eléctrico exige el respeto de algunas reglas fundamentales:

- No tocar el aparato con manos o pies mojados o húmedos.
- No usar el aparato con los pies descalzos o con indumentos no apropiados.

- No tirar del cable de alimentación o del aparato para desenchufarlo de la toma de corriente.

(Para hidrolimpiadoras con una potencia inferior de 3 kW equipadas con enchufe).

La limpiadora de alta presión, a fines de la protección contra los choques eléctricos es un aparato de **Clase I**.

De no respetarse cuanto descrito, el fabricante no se considerará responsable por ninguno de los daños eventualmente provocados por un uso negligente de la máquina.

USO DE LA HIDROLIMPIADORA

TABLERO DE MANDOS

- A** - Interruptor de encendido
- B** - Interruptor de quemador
- C** - Indicador luminoso llegada de tensión.
- D** - Indicador de nivel del diésel.
- E** - Indicador de Mantenimiento.
- F** - Indicador de Desperfectos.

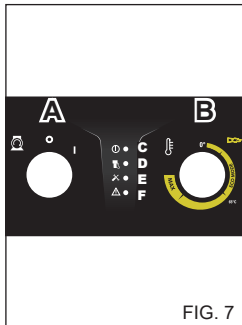


FIG. 7

PUESTA EN MARCHA DE LA HIDROLIMPIADORA

- 1) Abrir el grifo de alimentación del agua (fig. 5A).
- 2) Conecte la hidrolimpiadora a la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o conectando el enchufe al tomacorriente.
- 3) Poner en marcha la hidrolimpiadora girando el interruptor de encendido hasta la pos. "I" (fig. 7A).

⚠ Atención

El chorro de agua a alta presión genera una fuerza de reacción sobre la lanza. Tome con fuerza la empuñadura de la lanza.

- 4) Apretando la palanca de la empuñadura y comenzar el lavado.
- 5) Para el funcionamiento de la hidrolimpiadora con agua caliente, girar el regulador de temperatura (fig. 7B) colocándolo en el valor deseado según el tipo de lavado y del tipo de superficie por tratar.

⚠ Atención

Cuando accione o suelte la palanca de la empuñadura de la lanza, se pone en marcha o se para el motor de las hidrolimpiadoras que están equipadas con el sistema "Total stop".

⚠ Peligro

No bloquee la palanca de la empuñadura en la posición de salida del agua.

VISUALIZACIÓN DE SEÑALES Y DESPERFECTOS.

Indicador luminoso C): Llegada de tensión con luz fija del Indicador (Interruptor "A" en la pos. I), con el Indicador intermitente el aparato está en estado "TSI".

Indicador D): Nivel de combustible, con el Indicador encendido el nivel es insuficiente. El aparato se detiene.

Indicador E): Señalización de Mantenimiento Programado caducado a 250h. El indicador se apagará después de la intervención del Centro de Asistencia Autorizado.

Indicador F): Señalización de Desperfectos

- 2 destellos, Alarma Micropérdidas.
- 3 destellos, Alarma falta de agua.
- 4 destellos, Alarma Intervención de la protección térmica
- 5 destellos, Alarma activación termostato de seguridad.

IMPORTANTE:

Para eliminar las eventuales impurezas o burbujas de aire del circuito hidráulico, efectuar una primera puesta en marcha sin lanza, dejando que salga el agua durante algunos segundos. Eventuales impurezas podrían atascar la boquilla e impedir el funcionamiento (fig. 8).

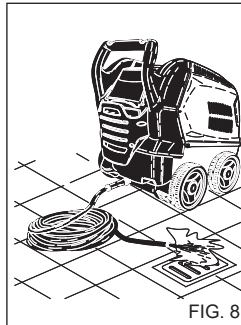


FIG. 8

USO DE LOS ACCESORIOS.

La hidrolimpiadora incorpora una boquilla con un chorro chato para la limpieza de superficies amplias.

CABEZAL GIRATORIO (accesorio opcional)

La hidrolimpiadora puede incorporar un cabezal con una boquilla giratoria para limpiar la suciedad más resistente.

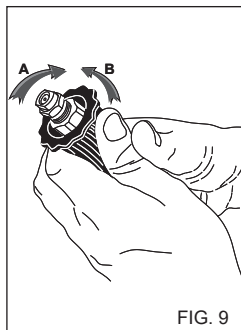


FIG. 9

⚠ Peligro

Dirija el chorro desde una distancia bastante alta para evitar daños causados por la alta presión.

No dirija el chorro hacia las personas, animales, o tomas eléctricas.

USO DEL CABEZAL REGULABLE (Fig. 9).

Para utilizar la solución detergente es necesario montar una extensión de la lanza con cabezal regulable (suministrada como accesorio opcional).

El Cabezal Regulable permite seleccionar el chorro de baja y alta presión. La presión se selecciona girando el cabezal.

Alta presión pos. A. Baja presión pos. B.

REGULACION DE LA PRESION

El presente capítulo se refiere a los modelos que llevan el dispositivo de “Regulador de presión”. El dispositivo regulador de presión (fig. 11) permite regular la presión de trabajo. Girando el botón C en el sentido de las agujas del reloj (B) (mínimo), se obtiene una reducción de la presión de trabajo.

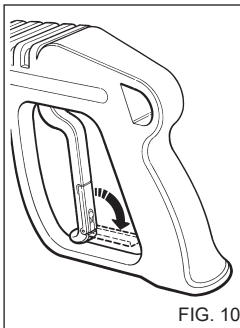


FIG. 10

USO DE LA FASE DE AGUA FRÍA

Apta para eliminar la suciedad ligera o para operaciones de enjuague, en herramientas de jardinería, paredes, terrazas, pavimentos duros en general.

Regule la presión de trabajo deseada.

USO DEL MODO «ECO».

En el modo «ECO» la hidrolimpiadora utiliza temperatu-

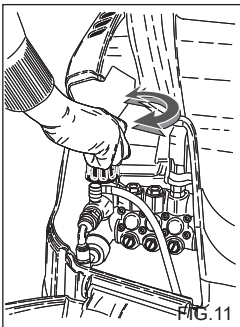


FIG. 11

ras de funcionamiento de hasta 60°C, para un uso económico de los recursos y un menor impacto ambiental.

USO DE LA FASE DE AGUA CALIENTE Y VAPOR (en su caso)

Se recomiendan las siguientes temperaturas para el uso adecuado de la fase de Agua Caliente y Vapor (en su caso):

- Suciedad ligera: **30 - 50 °C**:

- Suciedad proteica, por ejemplo en el sector alimentario: **60 °C Máx.**

- Limpieza de carrocerías o automóviles o máquinas herramienta: **60 - 90 °C**.

- Desencerado, suciedad muy grasa: **100 - 110 °C**

- Limpieza de fachadas, higienización de superficies: **hasta 110 °C**.

Para utilizar la fase de vapor, la boquilla de alta presión de serie debe sustituirse por la boquilla de vapor recomendada, suministrada como accesorio opcional.

Con temperaturas de trabajo superiores a 95°C (203°F), la presión de trabajo indicada en el manómetro debe ser ≤ 32 bar. (460 PSI).



Peligro

Durante el funcionamiento con agua hirviendo «fase de

vapor», manténgase lejos de las aberturas de los humos de escape (peligro de quemaduras).

Después de utilizar la Fase de agua caliente o vapor, deje que el equipo se enfríe durante unos 3 minutos con la pistola abierta.

PARADA DE LA HIDROLIMPIADORA

1) Apagar el quemador girando el regulador de temperatura hasta la pos. “0” (fig. 7B).

2) Hacer funcionar la hidrolimpiadora con agua fría durante por lo menos 30” para enfriar la caldera.

3) Parar la hidrolimpiadora girando el interruptor de encendido hasta la pos. “0” (fig. 7A).

4) Descargar la presión del tubo A.P. apretando la palanca de la pistola.

5) Desconecte la hidrolimpiadora de la red eléctrica mediante el interruptor onipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente.

6) Cerrar el grifo de alimentación del agua (fig. 5A).



Atención

- Cuando deje sola la hidrolimpiadora, incluso temporalmente, apáguela mediante el interruptor onipolar, o desenchúfela.

- Las hidrolimpiadoras con dispositivo “Total stop” tienen que considerarse apagadas con el interruptor onipolar en la posición “O”, o con el enchufe desconectado del tomacorriente.

- Cuando no utilice la hidrolimpiadora, cierre el dispositivo de seguridad de la empuñadura. (fig. 10)

- No haga funcionar en seco la hidrolimpiadora pues provoca graves daños a las juntas estancas de la bomba.

CONSEJOS PARA EL USO DE DETERGENTES



Atención

Esta hidrolimpiadora ha sido proyectada para ser usada con los detergentes suministrados o aconsejados por el fabricante. El uso de otros detergentes o sustancias químicas puede influir en la seguridad de la hidrolimpiadora.

1) Para la compatibilidad con el medio ambiente, es aconsejable utilizar el producto detergente de forma razonable, siguiendo las indicaciones que se encuentran en el paquete del producto.

2) Elegir entre la gama de los productos aconsejados aquél que resulta más apropiado al lavado por efectuar y diluirlo con agua siguiendo los consejos indicados en el paquete del producto o en el catálogo de los detergentes más adecuados al tipo de hidrolimpiadora por frío o por calor.

3) Pida a su revendedor el catálogo de detergentes.

FASES OPERATIVAS PARA UN CORRECTO LAVADO CON USO DE LOS DETERGENTES

1) Preparar la solución detergente más adecuada a la suciedad

o a la superficie por lavar.

2) Accionar la hidrolimpiadora, activar el mando de aspiración del detergente que se encuentra en la lanza y cubrir la superficie por lavar actuando de abajo hacia arriba. Dejar que haga efecto durante algunos minutos.

3) Aclarar esmeradamente toda la superficie procediendo de arriba hacia abajo con agua caliente o fría a alta presión.

4) Después de usar con detergente, aclarar el circuito de aspiración, introducir el tubo de aspiración del detergente en un bidón de agua limpia y hacer funcionar la bomba durante 1 minuto y la lanza en fase de suministro del detergente.

MANUTENCION

SOLO LAS OPERACIONES AUTORIZADAS EN EL PRESENTE MANUAL PODRAN SER EFECTUADAS POR EL USUARIO. QUEDA PROHIBIDA CUALQUIER OTRA INTERVENCION

Peligro

Para llevar a cabo las operaciones de manutención de la caldera, de la bomba de presión, de las partes eléctricas y de todas aquellas partes que tengan función de seguridad es necesario dirigirse a uno de nuestros Centros de Asistencia.

El fabricante no responde de intervenciones, modificaciones, reparaciones y manutenciones no adecuadas realizadas por terceros que hayan sido aportadas al producto sin su explícita autorización.

La documentación de las intervenciones de reparación, de asistencia programada así como las eventuales certificaciones relativas a la instalación del aparato según lo previsto por las leyes vigentes (Norma CEI 60364-1) tienen que ser conservadas con cuidado por el usuario junto con el Manual de Instrucciones.

Periódicamente, por lo menos una vez al año, someter la limpiadora de alta presión a un control general de los dispositivos de seguridad y de las regulaciones en un centro nuestro de asistencia técnica.

De manera particular, las hidrolimpiadoras por agua caliente están reguladas en la fábrica y tiene que llevarse a cabo el control de los gases de descarga.

La regulación fijada por el fabricante prevé una producción de gas de combustión con CO inferior a 0,04% y cantidad de humo equivalente al punto de humo n° 2 Shell - Bacharach como previsto por las normas vigentes.

Peligro

Antes de realizar cualquier tipo de manutención desconecte la hidrolimpiadora de la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente e idrica, cerrando el grifo de alimentación (Véanse capítulos conexión a la red eléctrica e hídrica). Finalizada la manutención, antes de conectar, volver a conectar la hidrolimpiadora a la red eléctrica e hídrica, comprobar que todos los paneles de cierre hayan sido montados correctamente y fijados con los tornillos previstos.

De no respetar estas indicaciones se puede correr peligro de electrocución.

PRECAUCIONES CONTRA LAS HELADAS

La hidrolimpiadora no tiene que ser expuestas a las heladas.

Al finalizar el trabajo o durante paradas largas, en caso de que la hidrolimpiadora fuera almacenada en ambientes con riesgo de heladas, es obligatorio usar un antihielo para prevenir graves daños al circuito hidráulico.

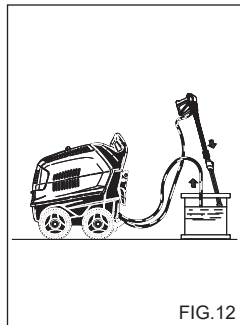


FIG. 12

OPERACIONES PARA EL USO DEL ANTIHILO (fig. 12).

- 1- Cerrar la alimentación hídrica (grifo), desconectar el tubo de alimentación y hacer funcionar la hidrolimpiadora hasta su completo vaciado.
- 2- Para parar la hidrolimpiadora, coloque el interruptor de encendido en la posición "0".
- 3- Preparar un recipiente con la solución del producto antihielo.
- 4- Introduzca el tubo de alimentación en el recipiente con el líquido anticongelante.

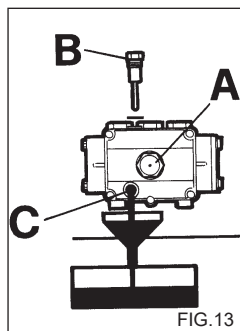


FIG. 13

- 5- Ponga en marcha la hidrolimpiadora colocando el interruptor de encendido en la posición "I".
- 6- Hacer funcionar la hidrolimpiadora hasta que salga el antihielo por la lanza.
- 7- Hacer aspirar antihielo también con la aspiración del detergente.
- 8- Desconecte la hidrolimpiadora de la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente.
- 9- Para hidrolimpiadoras que ueven tanque de agua, hay que pover la solución, preparada como indicado en el punto 3, directamente el el tanque.

Atención

El anticongelante es un producto que puede contaminar; por lo tanto, úselo con cuidado y observe las instrucciones que están indicadas en el envase del producto (No lo tire en el medio ambiente).

CONTROL DEL NIVEL Y CAMBIO DEL ACEITE DE LA BOMBA

Controlar periódicamente el nivel de aceite de la bomba de alta presión a través del indicador (fig. 13A) o la varilla de control del nivel (fig. 13B).

En caso de que el aceite tuviera un aspecto lechoso, llamar enseguida la Asistencia Técnica. Cambiar el aceite transcurridas las primeras 50 horas de trabajo y, sucesivamente, cada 500 horas o una vez al año.

Actuar de la manera siguiente:

- 1- Desenroscar el tapón de desagüe situado debajo de la bomba (fig. 13C).
- 2 - Desenroscar el tapón con la varilla de control del nivel (fig. 13).
- 3- Dejar gotear completamente el aceite en un recipiente

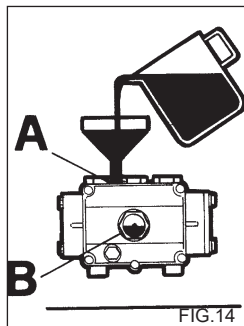


FIG.14

y entregarlo a un centro de recogida autorizado para la eliminación.

4- Enroscar el tapón de desagüe e introducir el aceite por el orificio superior (fig. 14) hasta el nivel marcado en el indicador (fig. 14B).

Para cambiar el aceite de las hidrolimpiadoras sin tapón de descarga, diríjase al centro de asistencia técnica.

Usar exclusivamente aceite SAE 15W 40.

⚠ Atención

El aceite es un producto que puede contaminar; por lo tanto, úselo con cuidado y observe las instrucciones que están indicadas en el envase del producto (No lo tire en el medio ambiente).

LIMPIEZA DEL FILTRO Y DEL DEPÓSITO DEL GASOIL

Desmontar el filtro de línea del gasoil y cambiarlo (fig. 15). Efectuar el cambio periódicamente.

Vaciar el depósito del gasoil.

Actuar en el tapón de desagüe (fig. 16) (Cuando disponible) y hacer salir las eventuales impuridades a un recipiente.

Aclarar el depósito con gasoil limpio y cerrar el agujero de desagüe.

LIMPIEZA DEL FILTRO DEL AGUA

Periódicamente limpiar el filtro del agua quitando las eventuales impuridades (fig. 17).

CAMBIO DE LA BOQUILLA DE ALTA PRESION

Periódicamente es necesario cambiar la boquilla de alta presión montada en la lanza ya que se trata de un componente sujeto a normal desgaste debido al funcionamiento. El desgaste generalmente se nota por un descenso de la presión

de funcionamiento de la hidrolimpiadora. Para el eventual cambio dirigirse al abastecedor y/o revendedor para obtener las debidas instrucciones.

TABLA RESUMEN DE LA MANUTENCION ORDINARIA A REALIZAR POR EL USUARIO

Descripción de las operaciones:

Control del cable eléctrico tubos - empalmes de presión	Cada vez que se use
--	------------------------

1° Cambio aceite bomba A.P.	Cada 50 horas
Cambios sucesivos aceite bomba A.P.	Cada 500 horas

Cambio y limpieza filtros gasoil	Cada 250 horas
Limpieza depósito gasoil	Cada 250 horas
Limpieza filtro agua	Cada 250 horas

TABLA RESUMEN DE LA MANUTENCION EXTRAORDINARIA A REALIZAR POR EL CENTRO DE ASISTENCIA

Descripción de las operaciones:

Caldera:

Limpieza serpentín	Cada 250 horas
Desincrustación serpentín	Cada 500 horas

Limpieza bomba gasoil	Cada 250 horas
Cambio boquilla gasoil	Cada 250 horas
Regulación electrodos	Cada 250 horas
Cambio electrodos	Cada 500 horas

Cambio juntas bomba A.P.	Cada 500 horas
Cambio boquilla lanza	Cada 200 horas
Regulación y control de los dispositivos de seguridad	Cada 500 horas

DESINCRUSTACION

Periódicamente es también necesario efectuar la operación de desincrustación ya que la caliza presente en el agua se deposita en el interior del circuito hidráulico y del serpentín obstruyéndolo con el pasar del tiempo.

Confiar este trabajo a uno de nuestros centros autorizados les hará ahorrar dinero y aumentará la eficiencia de la hidrolimpiadora.

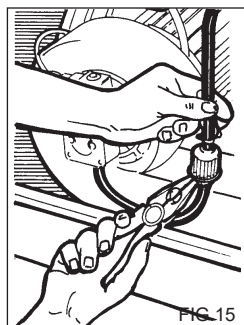


FIG.15

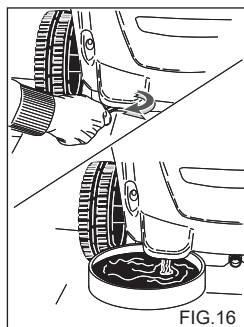


FIG.16

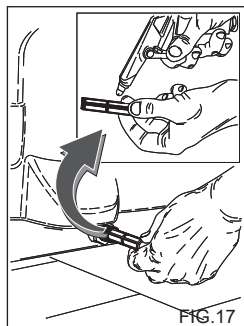


FIG.17

IMPORTANTE:

Los tiempos indicados están calculados con condiciones de funcionamiento normales. Para usos particularmente pesados disminuir los intervalos de cada operación.

Para la manutención y/o reparación utilizar sólo repuestos originales que ofrecen las mejores características de calidad y fiabilidad. No utilizar repuestos originales, exonera al fabricante de toda responsabilidad la cual se traspasa a quien efectúa la reparación.

ALMACENAJE

En caso de almacenaje durante un periodo largo, es necesario desconectar las fuentes de alimentación, vaciar los depósitos que contienen los líquidos de funcionamiento y efectuar a protección de aquellas partes que podrían resultar perjudicadas por la acumulación de polvo.

Engrasar las partes que se podrían estropear en caso de secarse, como son los tubos de conducción. Al ponerla en funcionamiento, controlar que no haya grietas o cortes en los tubos de conexión hidráulica.

Elimine los aceites y productos químicos de acuerdo con las leyes vigentes.

DESGUACE

Si decide no utilizar más la hidrolimpiadora, se recomienda cortar el cable de alimentación eléctrica para dejarla fuera de servicio. También se aconseja volver inocuas las piezas de la hidrolimpiadora que pudieran constituir un peligro, especialmente para los niños que podrían utilizar la hidrolimpiadora fuera de uso para jugar.

El producto es un residuo especial de tipo RAEE y, respondiendo a los requisitos exigidos por las nuevas directivas de protección del medio ambiente, debe ser eliminado por separado de los residuos urbanos según las leyes y normas vigentes.

No utilizar como piezas de repuesto las partes desmontadas para el desguace.

INCONVENIENTES - REMEDIOS

Antes de efectuar cualquier operación desconecte la hidrolimpiadora de la red eléctrica mediante el interruptor omnipolar, o desconectando el enchufe del tomacorriente.

INCONVENIENTES	CAUSAS	REMEDIOS
Girando el interruptor la hidrolimpiadora no arranca.	No existe conexión eléctrica. Intervención de la protección térmica	Controlar la tensión de red (consultar características técnicas). Restablecer (en caso de ulterior intervención consultar con la asistencia técnica).
No sale el chorro o hay una pérdida del circuito de agua a alta presión. Transcurridos 30 seg. la hidrolimpiadora se detiene. (Vers. DS)	Filtro de alimentación de agua atascado. Conexión red hidráulica defectuosa. Grifo de red cerrado. Pérdidas del circuito de alta presión.	Límpielo. Controle. Ábralo. Contacte al Centro de asistencia técnica.
La bomba funciona, pero no alcanza la presión nominal.	Filtro de alimentación de agua atascado. Conexión red hidráulica defectuosa. Válvula de regulación de presión regulada al mínimo. Boquilla de la lanza gastada. Válvulas sucias o gastadas. Grifo del detergente abierto. Dispositivo de regulación de la presión en la lanza abierto (si estuviera instalado).	Límpielo. Controle. Regularla. Contacte al Centro de asistencia técnica. Ciérrelo.
Con la lanza abierta la presión baja y sube.	Boquilla atascada o deformada. Alimentación insuficiente. Grifo del detergente abierto.	Límpielo o contacte al Centro de asistencia técnica. Controle. Ciérrelo
En by-pass o total stop la hidrolimpiadora se detiene.(Vers. DS).	Micropérdidas de agua del circuito de alta presión.	Contacte al Centro de asistencia técnica.
Colocando el regulador de temperatura en la posición deseada no se enciende la caldera	Falta gasóleo. Sentido de rotación del motor incorrecto en modelos Trifásicos.	Controle el nivel de gasóleo en el depósito y controle si hay agua en el circuito de aspiración combustible. Contacte al Centro de asistencia técnica.
Agua no bastante caliente.	Posición del regulador temperatura. Filtros atascados. Serpentín de la caldera atascado de caliza.	Controle. Límpielos o sustitúyalos. Contacte al Centro de asistencia técnica.
Exceso de humo por la chimenea.	Combustión incorrecta. Combustible alterado por presencia de impurezas o de agua.	Limpie los filtros de gasóleo o sustitúyalos. Contacte al Centro de asistencia técnica. Vacíe el depósito y límpielo muy bien. Limpie los filtros de gasóleo.
Aspiración de detergente insuficiente.	Grifo cerrado. Detergente terminado. Serpentín o tubo atascados.	Ábralo. Llene el depósito de detergente. Contacte al Centro de asistencia técnica.
Pérdidas de agua por la cabeza.	Juntas gastadas.	Contacte al Centro de asistencia técnica.
Presencia de agua en el aceite.	Porcentaje excesivo de humedad en el lugar.	Sustituya el aceite.

N.B. Para poner a cero las señalizaciones, gire el interruptor general “A” hacia la pos “0” y después hacia la pos. “I” (Fig.7).

IMPORTANTE:

Para la manutención y/o reparación utilizar sólo repuestos originales que ofrecen las mejores características de calidad y fiabilidad. En caso de no utilizarse repuestos originales el fabricante declina toda responsabilidad.

Parabéns! Gostaríamos de agradecer-lhe

a compra desta máquina de lavar a alta pressão. Com esta aquisição, demonstrou não aceitar compromissos: **Você quer o que há de melhor.**

Preparamos este manual para que pudesse apreciar ao máximo as qualidades e as grandes prestações que esta máquina lhe oferece.

Aconselhamo-lo a ler todas as suas partes antes de utilizar a máquina.

A marca CE aplicada na sua máquina de lavar demonstra a construção em conformidade com as Normas Europeias no que diz respeito à segurança.

Para além disso, propomos uma vasta gama de máquinas para a limpeza, tais como:

ASPIRADORES, MÁQUINAS DE LAVAR E SECAR PISOS, VARREDORAS MECÂNICAS além de uma completa gama de **ACESSÓRIOS e DETERGENTES QUÍMICOS** adequados para a limpeza de qualquer tipo de superfície.

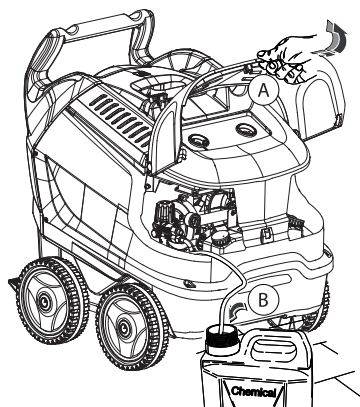
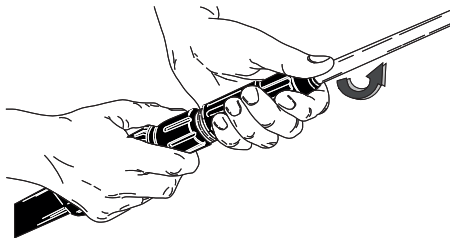
Peça o catálogo completo dos nossos produtos ao seu revendedor.

TRADUÇÃO DAS INSTRUÇÕES ORIGINAIS

O texto deste manual foi controlado atentamente. Todavia, os eventuais erros de impressão deverão ser comunicados ao fabricante. Para além disso, com o objectivo de melhorar o produto, reserva-se o direito de efectuar modificações para a actualização desta publicação sem aviso prévio. É proibida qualquer reprodução, até mesmo parcial, deste manual sem a autorização do fabricante.

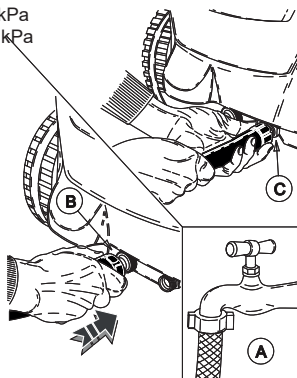
PREPARAÇÃO DA MÁQUINA DE LAVAR A ALTA PRESSÃO

Montagem da lança.



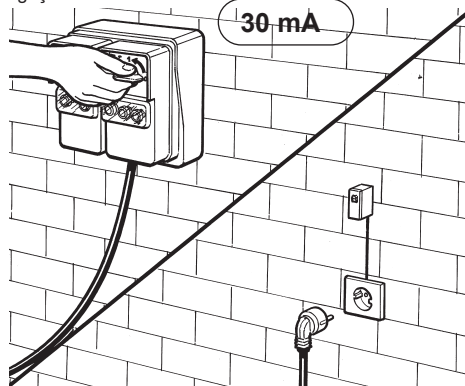
Ligação hídrica.

Mín. 200 kPa
Máx. 800 kPa



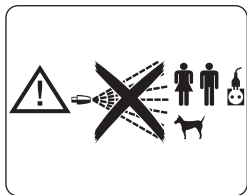
Ligação à rede eléctrica.

30 mA



Continue a leitura deste manual sem ligar a máquina de lavar às redes eléctrica e hídrica.

DESCRIÇÃO DOS SÍMBOLOS APLICADOS NA MÁQUINA DE LAVAR



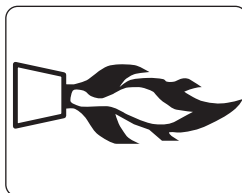
NÃO VIRE O JACTO DE ÁGUA CONTRA PESSOAS, ANIMAIS, TOMADAS DE CORRENTE, OU CONTRA A PRÓPRIA MÁQUINA.



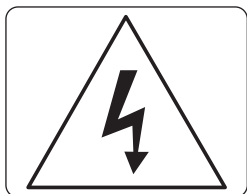
LIGAÇÃO DO MOTOR DA BOMBA.



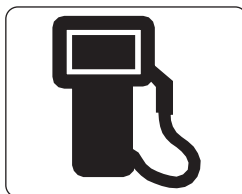
ATENÇÃO: PERIGO DE QUEIMADURA.



LIGAÇÃO DO QUEIMADOR.



ATENÇÃO: PERIGO DE FULMINAÇÃO.



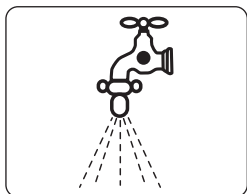
CARBURANTE (GASÓLEO).



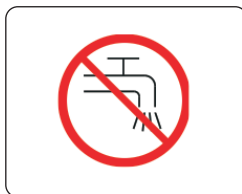
LIGAÇÃO À TERRA.



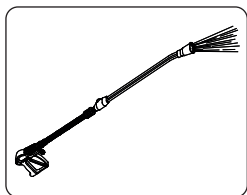
PRODUTO QUÍMICO (DETERGENTE).



ENTRADA DE ÁGUA.



NÃO ALIMENTE A MÁQUINA COM ÁGUA POTÁVEL. UTILIZE UM DISJUNTOR DE REDE DE ACORDO COM A NORMATIVA EN 12729 TIPO BA.



SAÍDA DE ÁGUA.

CLASSIFICAÇÃO DOS RISCOS:



Perigo
Para um risco iminente que pode originar lesões graves ou mortais.



Atenção
Para uma situação de risco possível que pode originar lesões graves.

Importante

Para uma situação de risco possível que pode originar lesões ligeiras a pessoas ou bens.

PREFÁCIO



Atenção
Este manual deve ser lido antes da instalação, colocação em funcionamento e utilização da máquina de lavar a alta pressão. Este manual é parte integrante do produto.

Leia atentamente as advertências e as instruções contidas neste manual pois estas fornecem importantes indicações acerca da **SEGURANÇA DE UTILIZAÇÃO** e da **MANUTENÇÃO**, prestando atenção especial nas normas gerais de segurança.

CONSERVE ESTE MANUAL COM CUIDADO PARA FUTURAS CONSULTAS.



Atenção
O conteúdo do presente manual de instruções deve ser levado ao conhecimento de quem utiliza a hidrolimpadora e das **pessoas responsáveis pelas operações de manutenção ordinária**.

CLASSIFICAÇÃO

O utente deve respeitar as condições de utilização da máquina previstas pelas Normas. Em modo especial, deve seguir a classificação descrita.

No que diz respeito à protecção contra descargas eléctricas, a máquina de lavar a alta pressão é um aparelho da **Classe I**.

A máquina de lavar é regulada na fábrica e todos os dispositivos de segurança nela contidos são sigilados. **É proibido alterar a sua regulação.**

A máquina de lavar a alta pressão utiliza um queimador alimentado a **Diesel** para aquecer a água.

A máquina sempre deve ser utilizada sobre um terreno consistente e plano; para além disso, não deve ser deslocada durante o seu funcionamento ou enquanto estiver ligada à rede de alimentação eléctrica.
O não cumprimento desta norma pode ser perigoso.

A máquina de lavar a alta pressão não deve ser utilizada na presença de atmosfera corrosiva ou potencialmente explosiva (presença de vapores ou gases).

NORMAS GERAIS DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO DE MÁQUINAS DE LAVAR A ALTA PRESSÃO



Atenção
- A ligação eléctrica deve ser feita por técnicos qualificados, capazes de operar respeitando as normas vigentes (cumprindo o previsto pela Norma IEC 60364-1) e em conformidade com as instruções fornecidas pelo fabricante. Uma ligação errada pode causar danos a pessoas, animais ou coisas. O fabricante não pode ser considerado responsável por tais danos.

As máquinas de lavar com potência inferior a 3 kW possuem uma ficha para a ligação à rede eléctrica.

Neste caso, verifique se a capacidade eléctrica da instalação e das tomadas de corrente são adequadas à potência máxima do aparelho indicada na plaqueta (kW).

Se tiver dúvidas a respeito, dirija-se a técnicos profissionalmente qualificados.

Em caso de incompatibilidade entre a tomada e a ficha do aparelho, faça com que esta última seja substituída por uma nova do tipo adequado por técnicos profissionalmente qualificados.

- Antes de ligar o aparelho, certifique-se de que os dados da plaqueta correspondam aos da rede de distribuição eléctrica.

- Não utilize extensões para ligar a máquina à rede de alimentação eléctrica. Se utilizar extensões, a ficha e a tomada devem ser estanques. Extensões inadequadas podem ser perigosas.

- A segurança eléctrica deste aparelho só será garantida se o mesmo for ligado a uma instalação de ligação à terra eficaz, como previsto pelas normas vigentes em termos de segurança eléctrica (cumprindo o previsto pela Norma IEC 60364-1).

Este requisito de segurança é fundamental para o funcionamento do aparelho. Em caso de dúvidas, faça com que a instalação seja cuidadosamente controlada por técnicos profissionalmente qualificados. O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos causados pela ausência de ligação à terra.

- A máquina de lavar a alta pressão deve ser ligada à rede de alimentação eléctrica por intermédio de interruptor omnipolar com abertura dos contactos de pelo menos 3 mm e com características eléctricas adequadas ao aparelho. (Este requisito não se aplica às máquinas com potência inferior a 3 Kw munidas de ficha).

Recomenda-se que a rede de alimentação eléctrica inclua um interruptor diferencial que interrompa a alimentação se a corrente para a terra ultrapassar os 30mA por 30 ms ou, então, um dispositivo que verifique o circuito de terra.

- Desconecta-se o aparelho da rede de alimentação eléctrica somente se a ficha for retirada da tomada ou se o interruptor omnipolar na instalação for desligado

- O falta de observância de quanto acima alivia o fabricante de qualquer responsabilidade e representa um uso negligente do produto. A hidrolimpadora é considerada um aparelho de instalação fixa.

- As hidrolimpadoras com dispositivo “Total stop” devem considerar-se desligadas com o interruptor omnipolar na posição “O” ou com a ficha desligada da tomada de corrente.

- A máquina de lavar a alta pressão apenas deve funcionar sob a vigilância do operador. Quando se abandona a máquina de jato de água a alta pressão, ainda que tempora-

riamente, deve-se desligá-la, intervindo no interruptor omnipolar ou desligando a ficha da tomada de corrente.

- A máquina de jacto de água a alta pressão não se destina a ser utilizada por crianças, adolescentes, pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, em estado de embriaguez ou com falta de experiência e conhecimentos.

O operador deve ser informado das instruções de utilização do aparelho por uma pessoa responsável pela sua segurança.

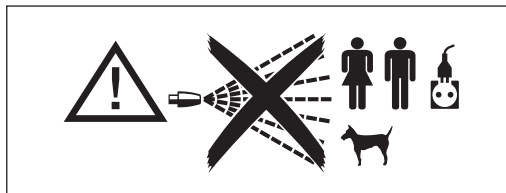
As crianças devem ser vigiadas para garantir que não brincam com a máquina de jacto de água a alta pressão.

- Só utilize acessórios originais que oferecem a garantia de um funcionamento seguro do aparelho.

- O tubo flexível de ligação entre a lança e a máquina de lavar não deve ser danificado. Caso se estrague, substitua-o imediatamente. O tubo deve indicar a pressão admitida, a data de produção e o fabricante.

- Os tubos, as junções e as conexões para alta pressão são muito importantes para a segurança da máquina de lavar a alta pressão. Só utilize peças de reposição originais aprovadas pelo fabricante.

- Não utilize a máquina de lavar na presença de pessoas e/ou animais no seu raio de acção.



- Os jactos de água podem ser perigosos se usados incorrectamente. O jacto não

deve ser virado para pessoas e/ou animais, equipamentos eléctricos, ou para o próprio aparelho.

- O jacto de água gera uma força de reacção na lança. Segure firmemente o punho da lança.

- A utilização da máquina de lavar a alta pressão deve ser avaliado em função do tipo de lavagem a efectuar. Proteja-se contra a ejeção de corpos sólidos ou de substâncias corrosivas utilizando roupas protectivas adequadas.

- A utilização da máquina de lavar a alta pressão deve ser avaliada em função da zona na qual a lavagem será feita (ex: indústrias alimentares, indústrias farmacêuticas, etc.). As respectivas normas e condições de segurança deverão ser respeitadas.

- Este aparelho foi concebido para ser usado com os detergentes fornecidos ou recomendados pelo fabricante. O uso de outros detergentes ou substâncias químicas pode influenciar a segurança do aparelho.

- Durante a utilização, pode formar-se névoa pulverizada. A inalação de névoa pulverizada pode ser nociva para a saúde.

- Risco de explosão. Não pulverize líquidos inflamáveis.

- O empregador deve fazer uma avaliação do risco a fim de especificar as medidas de protecção necessárias relativas à formação de névoas pulverizadas, consoante a superfície a limpar e o seu ambiente. As máscaras de protecção classe FFP 2, equivalente ou superior são adequadas para a protecção contra a inalação de névoa pulverizada.

- Não dirija o jacto de água a si próprio ou a outras pessoas para limpar roupas ou calçados.

- Durante o uso, é proibido travar o gatilho (alavanca) da lança na posição de alimentação.

- A máquina de lavar com jacto de água quente utiliza um queimador alimentado a **Diesel** para aquecer a água. O emprego de outros tipos de combustível é perigoso.

- Antes de efectuar qualquer operação de limpeza e/ou manutenção, desligue o aparelho das redes de alimentação eléctrica e hídrica.

- Periodicamente, **pelo menos uma vez por ano**, faça com que os dispositivos de segurança sejam inspeccionados por um nosso centro de assistência técnica.

- A máquina destina-se ao uso externo. Caso fosse necessário utilizar o aparelho num lugar fechado (**uso desaconselhado**), deve-se providenciar à instalação de um sistema de aspiração dos fumos e ventilação adequada dos locais.

- Não obstrua as aberturas ou fendas de ventilação, de radiação de calor ou a saída de fumos das máquinas de lavar com jacto de água quente.

- Não utilize o aparelho se o cabo de alimentação estiver danificado. Para a substituição do cabo danificado, dirija-se exclusivamente a um nosso centro de assistência técnica. O cabo de alimentação deste aparelho não pode ser substituído pelo utente.

- O cabo de alimentação eléctrica não deve nunca ficar sujeito a tensão mecânica e o seu percurso deve estar protegido contra esmagamentos acidentais.

- A utilização de qualquer aparelho eléctrico comporta o cumprimento de algumas regras fundamentais:

- Não toque o aparelho com as mãos ou os pés molhados ou húmidos.
- Não utilize o aparelho com os pés descalços ou com roupas inadequadas.

- Não puxe o cabo de alimentação ou o próprio aparelho para desligar a ficha da tomada de corrente (Para hidrolimpadoras com potência inferior a 3 Kw equipadas com ficha).

- Em caso de avaria e/ou defeito de funcionamento, desligue o aparelho (desligando-a da rede eléctrica de alimentação, por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada para hidrolimpadoras com potência inferior a 3 Kw, e hídrica)e não o manuseie.

- Em caso de acidente, contacte um médico ou o serviço de urgência.

No que diz respeito à protecção contra descargas eléctricas, a máquina de lavar a alta pressão é um aparelho da **Classe I**.

Dirija-se a um nosso centro de assistência técnica.

O não cumprimento das referidas normas alivia o fabricante de qualquer responsabilidade e representa um emprego negligente do produto.

VESTUÁRIO E EQUIPAMENTO



Utilize calçado de segurança dotado de solas antiderrapantes.

Utilize óculos de proteção ou viseira e vestuário de segurança.



Recomendamos o uso do fato-macaco de trabalho para reduzir o perigo de lesões em caso de contacto involuntário

com o jato de alta pressão.

As medidas de proteção necessárias para as névoas pulverizadas, consoante a superfície a limpar e o seu ambiente, podem prever máscaras respiratórias de classe FFP 2, equivalentes ou superiores.

DESTINO DE EMPREGO

O aparelho destina-se exclusivamente à limpeza de máquinas, veículos, edifícios, ferramentas e superfícies em geral adequadas ao tratamento com jacto de solução detergente a alta pressão, compreendida entre 25 e 250 bar (360 - 3600 PSI), num âmbito profissional e comercial.

O aparelho não é adequado para uma utilização a altitudes superiores a 2000 m.

Este aparelho foi projectado para ser usado com os detergentes fornecidos ou aconselhados pelo fabricante. A utilização de outros detergentes ou de outras substâncias químicas pode influenciar a segurança do aparelho.

Este aparelho só deverá ser destinado ao emprego para o qual foi expressamente projectado.

Qualquer outra utilização deve ser considerada imprópria e, portanto, irracional.

Exemplos de utilização irracional são:

- Lavagem de superfícies não adequadas ao tratamento com jacto a alta pressão.
- Lavagem de pessoas, animais, aparelhos eléctricos e da própria máquina.
- Utilização de detergentes ou de substâncias químicas não adequadas.
- Travagem do gatilho (alavanca) da lança em posição de alimentação.

O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos provocados por utilizações impróprias, erradas ou irracionais.

No que diz respeito à segurança, as máquinas de jacto de água a alta pressão são fabricadas de acordo com as normas vigentes.

OPERAÇÕES PRELIMINARES

DESEMBALAMENTO

Depois de ter desembalado a máquina de lavar, verifique a sua integridade.

Em caso de dúvida, não utilize a máquina.

Dirija-se ao próprio revendedor.

Os elementos da embalagem (saquinhos, caixas, pregos, etc.) não devem ser deixados ao alcance das crianças pois constituem potenciais fontes de perigo e **devem ser eliminados ou conservados respeitando rigorosamente as normas nacionais sobre o meio ambiente.**

MONTAGEM DAS PARTES SOLTAS DA MÁQUINA

As partes fundamentais e as relativas à segurança são montadas pelo fabricante.

Por motivos de embalagem e transporte, alguns elementos secundários da máquina de lavar são fornecidos desmontados. A montagem destas peças deverá ser feita pelo utilizador segundo as instruções fornecidas em cada kit de montagem

PLAQUETA DE IDENTIFICAÇÃO:

A plaqueta de identificação com as principais características técnicas da sua máquina está colocada no carro da máquina e é sempre visível.

⚠ Atenção

No momento da compra, certifique-se de que o produto possui a plaqueta. Caso contrário, avise imediatamente o fabricante e/ou o revendedor.

A utilização de aparelhos sem a plaqueta aliviará o fabricante de qualquer responsabilidade. Os produtos que não possuírem a plaqueta deverão ser considerados anónimos e potencialmente perigosos.

ENCHIMENTO DO TANQUE DE COMBUSTÍVEL

Encha o tanque com combustível para motores Diesel (fig. 1).

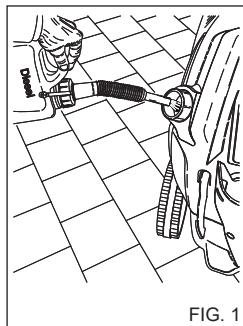


FIG. 1

⚠ Atenção

Não use um combustível diferente do indicado na plaqueta de identificação.

Durante o funcionamento da máquina, controle periodicamente o nível de combustível.

O funcionamento sem combustível pode causar avarias à bomba de gasóleo.

ENCHIMENTO DO RESERVATÓRIO DE DETERGENTE

⚠ Atenção

Escolha entre a gama de produtos aconselhados o mais adequado para a lavagem a ser feita e dilua-o com água (fig. 2) segundo as indicações contidas na embalagem do produto.

Encha o reservatório de detergente com o produto diluído (fig. 3).

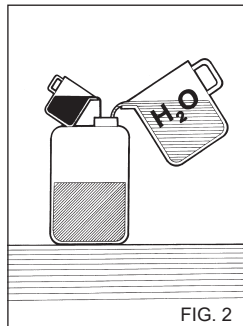


FIG. 2

Peça ao seu revendedor o catálogo dos detergentes que podem ser utilizados em função do tipo de lavagem a ser feita e do tipo de superfície a ser tratada.

Depois do uso, o circuito de sucção de detergente deverá ser enxaguado com água limpa.

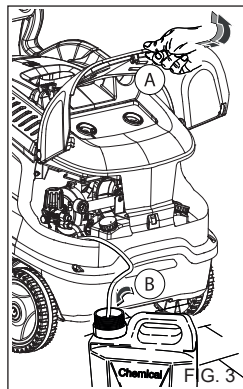


FIG. 3

TRANSPORTE

Para movimentar o aparelho, depois de o desligar da rede eléctrica e hídrica, desbloqueie o travão de estacionamento situado na parte lateral da máquina e empurre-o carregando no respectivo manípulo.

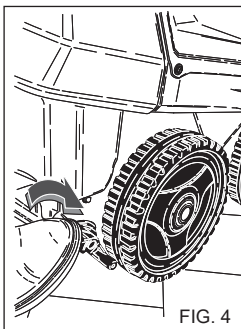


FIG. 4

DISPOSITIVOS DE COMANDO E DE CONTROLE

Atenção

Antes de ligar a máquina às redes eléctrica e hídrica, é preciso conhecer a função dos dispositivos de comando e de controle da máquina de lavar a alta pressão.

Faça esta operação seguindo as descrições contidas no manual de instruções e fazendo referência às respectivas figuras.

DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

Os dispositivos de segurança servem para a protecção do utilizador e do aparelho e não devem ser adulterados nem ser utilizados fora da sua função.

Válvula de segurança: Serve para proteger o sistema hidráulico de alta pressão em caso de avarias na válvula By-Pass ou em caso de obstruções do sistema hidráulico de alta pressão.

A válvula de segurança foi calibrada pelo fabricante e sigilada. As intervenções na válvula de segurança são da exclusiva responsabilidade do Centro de Assistência.

Dispositivo de segurança situado no punho da lança: Impede o accionamento involuntário da alavanca do punho.

Protecção térmica: A protecção térmica pára a máquina em caso de sobreaquecimento térmico do Motor Eléctrico.

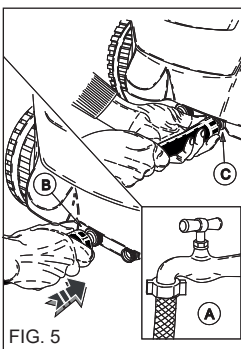


FIG. 5

LIGAÇÃO À REDE HÍDRICA

Ligue o tubo de alimentação à rede (fig. 5A) e à conexão da máquina de lavar a alta pressão (fig. 5B).

Verifique se a rede hídrica fornece a quantidade e a pressão de água suficientes para o funcionamento da máquina: 200 - 800 kPa (29 - 116 PSI). Temperatura máxima da água de alimentação: 50°C (122 °F).

Ligue o tubo de alta pressão à máquina de lavar (fig. 5C) e à lança (fig. 6).

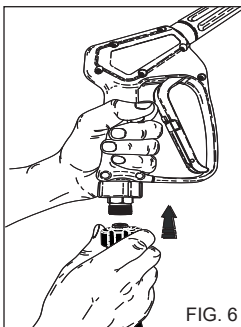


FIG. 6

Perigo

A máquina de lavar a alta pressão deve funcionar com água limpa.

Água suja ou contendo areia, produtos químicos corrosivos e diluentes provocam graves avarias à máquina.

Perigo

Nunca aspire líquidos com solventes ou ácidos no estado puro! Por exemplo, benzina, diluentes para tintas ou gasóleo. A névoa pulverizada pela lança é altamente inflamável, explosiva e venenosa.



Importante

Respeite as recomendações fornecidas pela empresa de gestão do serviço hídrico.

As regulamentações em vigor prevêm que o aparelho não seja ligado à rede de água potável sem um disjuntor de rede adequado. Utilize um disjuntor de rede adequado de acordo com a normativa EN 12729 Tipo BA.

A água que circula através de um separador de sistema já não é classificada como água potável.

Atenção

Não ligue a máquina a depósitos de água potável.

O falta de observância de quanto acima alivia o fabricante de qualquer responsabilidade e representa um uso negligente do produto.

LIGAÇÃO À REDE DE ALIMENTAÇÃO ELÉCTRICA

A ligação da máquina de lavar à rede de alimentação eléctrica deve ser feita por técnicos qualificados, capazes de actuar sempre no rigoroso respeito das **normas e leis vigentes**.

Verifique se a tensão de rede disponível na instalação corresponde à tensão para a qual a máquina foi preparada, a qual está indicada na plaqueta de identificação.

Perigo

- O cabo eléctrico deve ser protegido contra esmagamentos acidentais

- Não utilize o aparelho se o cabo de alimentação estiver danificado.

- A utilização de qualquer aparelho eléctrico comporta o cumprimento de algumas regras fundamentais:

- Não toque o aparelho com as mãos ou os pés molhados ou húmidos.
- Não utilize o aparelho com os pés descalços ou com roupas inadequadas.
- Não puxe o cabo de alimentação ou o próprio aparelho para desligar a ficha da tomada de corrente (Para hidrolimpadoras com potência inferior a 3 Kw equipadas com ficha).

No que diz respeito à protecção contra descargas eléctricas, a máquina de lavar a alta pressão é um aparelho da **Classe I**.

O não cumprimento das referidas normas alivia o fabricante de qualquer responsabilidade e representa um emprego negligente do produto.

UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA DE LAVAR A ALTA PRESSÃO

PAINEL DE COMANDOS

- A** - Interruptor liga/desliga.
- B** - Interruptor do queimador
- C** - Luz avisadora de presença de rede.
- D** - Luz avisadora do nível de carburante.
- E** - Luz avisadora de Manutenção.
- F** - Luz avisadora de anomalias

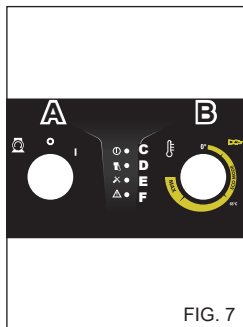


FIG. 7

LIGAÇÃO DA MÁQUINA DE LAVAR A ALTA PRESSÃO

- 1) Abra a torneira de alimentação de água (fig. 5A).
- 2) Ligar a hidrolimpadora à rede eléctrica, por meio de interruptor omnipolar ou introduzindo a ficha na tomada de corrente.
- 3) Ligue a máquina levando o interruptor de ligação até à posição "I" (fig. 7A).

⚠ Atenção

O jacto de água em alta pressão gera uma força de reacção na lança. Manter bem seguros os punhos da lança.

- 4) Aperte a alavanca do punho da lança e comece a lavagem.

- 5) Para que a máquina de lavar funcione com água quente, leve o regulador de temperatura (fig. 7B) até à posição desejada em função do tipo de lavagem e do tipo de superfície a ser tratada.

⚠ Atenção

As hidrolimpadoras implementadas com o sistema "Total stop" fazem partir e parar o motor no momento em que se acciona ou solta a alavanca do punho da lança.

⚠ Perigo

Não bloquear a alavanca do punho na posição de distribuição.

VISUALIZAÇÃO DOS SINAIS E ANOMALIAS.

Luz avisadora C): Presença de rede com acendimento fixo da luz avisadora (Interruptor "A" na pos. I), com a luz avisadora intermitente, aparelho no estado "TSI".

Luz avisadora D): Nível de carburante, com luz avisadora acesa, nível insuficiente. O aparelho para.

Luz avisadora E): intervalo de manutenção programada expirado às 250h. A luz avisadora apagar-se-á após a intervenção do Centro de Assistência Autorizado.

Luz avisadora F): Sinal de anomalias e manutenção programada expirada.

- 2 intermitências, Microperdas de água através do circuito de alta pressão.
- 3 intermitências, Alarme de falta de água.
- 4 intermitências, Alarme em acção da protecção térmica.
- 5 intermitências, Alarme de intervenção do termostato de segurança.

IMPORTANTE !

Para eliminar as eventuais impurezas ou bolhas de ar do circuito hidráulico, faça o primeiro arranque da máquina de lavar sem a lança, deixando que a água saia por alguns segundos. Eventuais impurezas poderiam obstruir o bico e impedir o seu funcionamento (Fig. 8).

UTILIZAÇÃO DOS ACESÓRIOS.

A máquina de jacto de água a alta pressão possui um bico com jacto num ângulo plano para a limpeza de grandes superfícies.

CABEÇA ROTATIVA (Acessório opcional)

A máquina de jacto de água a alta pressão pode ser dotada de uma cabeça com bico rotativo para a limpeza da sujidade mais resistente.

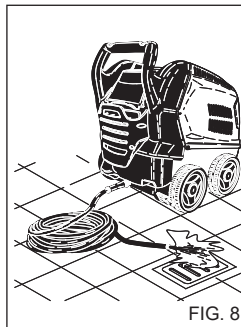


FIG. 8

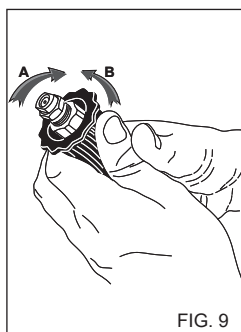


FIG. 9

⚠ Perigo:

Direccione o jacto a uma distância elevada para evitar danos resultantes da alta pressão. Não direccione o jacto contra pessoas, animais ou tomadas eléctricas.

UTILIZAÇÃO DA CABEÇA REGULÁVEL (fig. 9).

Para utilizar a solução de limpeza é necessário montar uma extensão tipo lança dotada de cabeça regulável (fornecida como acessório opcional).

A cabeça regulável permite seleccionar o jacto a baixa e alta pressão. Selecciona-se a pressão rodando a cabeça.
Alta pressão pos. A.
Baixa pressão pos. B.

REGULAÇÃO DA PRESSÃO.

Este capítulo diz respeito apenas aos modelos equipados com o dispositivo “Regulador de pressão”. O dispositivo regulador de pressão, fig. 11, permite regular a pressão de trabalho. Rodando o manípulo C no sentido inverso ao dos ponteiros do relógio (B) (mínimo) obtém-se uma redução da pressão de funcionamento.

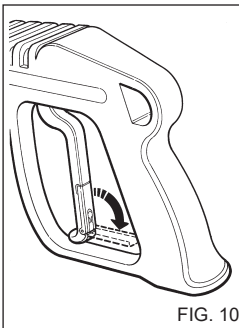


FIG. 10

UTILIZAÇÃO DA FASE DE

ÁGUA FRIA

Adequada para a remoção de sujidade leve ou para as operações de enxaguamento, em ferramentas de jardinagem, muros, terraços, pavimentos duros em geral.

Regule a pressão de funcionamento desejada.

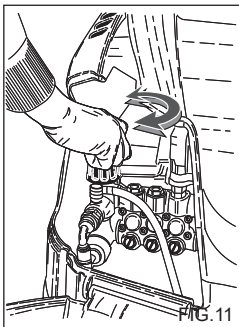


FIG. 11

UTILIZAÇÃO DO MODO “ECO”.

No modo “ECO”, a máquina de jato de água a alta pressão usa temperaturas de funcionamento até 60°C, para um uso económico dos recursos e um melhor impacto ambiental.

UTILIZAÇÃO DA FASE DE ÁGUA QUENTE E VAPOR (Se disponível)

Para uma utilização correta da fase de Água Quente e Vapor (se disponível) recomendam-se as seguintes temperaturas:

- Sujidade leve: **30 - 50 °C**:
- Sujidade proteica, por exemplo, de âmbito alimentar: **60 °C Máx**
- Limpeza da carroçaria de carros ou máquinas-ferramentas: **60 - 90 °C**.
- Desencramento, sujidade muito gordurosa: **100 - 110°C**
- Limpeza de fachadas, higienização de superfícies: **até 110°C**.

Para a utilização da fase de vapor, o bico A.P. de série deve ser substituído pelo bico de vapor recomendado, fornecido como acessório opcional.

A temperaturas de serviço superiores a 95 °C (203 °F), a pressão de trabalho indicada no manómetro deve ser ≤ a 32 bar. (460 PSI).



Durante o funcionamento com água a ferver na “Fase de

vapor”, mantenha-se afastado das aberturas dos fumos de escape (perigo de queimaduras).

No final da utilização da Fase de Água Quente ou Vapor, deixe o aparelho arrefecer durante cerca de 3 minutos com a pistola aberta.

PARAGEM DA MÁQUINA DE LAVAR

- 1) Desligue o queimador levando o regulador de temperatura até à posição “0” (fig. 7B).
- 2) Faça com que a máquina funcione com água fria por pelo menos 30” para esfriar a caldeira.
- 3) Interrompa o funcionamento da máquina levando o interruptor de liga/desliga até à posição “0” (fig. 7A).
- 4) Despressurize o tubo A.P. carregando na alavanca da pistola.
- 5) Desligar a hidrolimpadora da rede eléctrica, por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente.
- 6) Feche a torneira de alimentação de água (fig. 5A).



Atenção
- Quando se deixa a hidrolimpadora abandonada, também por um breve lapso de tempo, deve-se sempre desligá-la, accionando o interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente.

- As hidrolimpadoras com dispositivo “Total stop” devem considerar-se desligadas com o interruptor omnipolar na posição “0” ou com a ficha desligada da tomada de corrente.

- Quando a hidrolimpadora não está sendo utilizada, deve-se fechar o dispositivo de segurança do punho. (fig. 10).

- Fazer funcionar a hidrolimpadora a seco provoca graves danos às juntas estanques da máquina.

CONSELHOS PARA A UTILIZAÇÃO DE DETERGENTES



Atenção
Esta máquina de lavar a alta pressão foi projectada para ser utilizada com os detergentes fornecidos ou aconselhados pelo fabricante.
A utilização de outros detergentes ou de outras substâncias químicas pode influenciar a segurança da máquina.

- 1) Para a compatibilidade com o meio ambiente, aconselha-se a utilizar o detergente duma maneira racional, segundo as recomendações indicadas na embalagem do produto.
- 2) Escolha entre a gama dos produtos aconselhados o mais adequado para a lavagem que deseja fazer e dilua-o com água segundo as recomendações indicadas na embalagem do produto ou no catálogo dos detergentes mais adequados ao tipo de máquina de lavar a frio ou a quente.
- 3) Peça ao seu revendedor o catálogo dos detergentes.

FASES OPERATIVAS PARA UMA LAVAGEM CORRECTA COM A UTILIZAÇÃO DE DETERGENTES

- 1) Prepare a solução detergente mais adequada ao tipo de

sujidade e à superfície a lavar.

2) Ligue a máquina de lavar, active o comando de sucção do detergente colocado na lança (fig.9) e espalhe a solução sobre a superfície a lavar de baixo para cima. Deixe agir por alguns minutos.

3) Enxágue abundantemente toda a superfície procedendo de cima para baixo com água quente ou fria a alta pressão.

4) Depois do uso com detergente, enxágue o circuito de sucção; enfie o tubo de sucção de detergente num tanque contendo água limpa e faça com que a bomba funcione por 1 minuto com a lança em fase de saída de detergente.

MANUTENÇÃO

O UTILIZADOR SÓ PODERÁ FAZER A MANUTENÇÃO DA MÁQUINA QUANDO A RESPECTIVA OPERAÇÃO FOR AUTORIZADA NESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES. É PROIBIDA QUALQUER OUTRO TIPO DE INTERVENÇÃO.

Perigo

Para as operações de manutenção na caldeira, na bomba de alta pressão, nas partes eléctricas e em todas as partes com função de segurança, é preciso dirigir-se ao nosso Centro de Assistência.

O fabricante não se responsabiliza por alterações, modificações, reparações e manutenções inadequadas realizadas no produto por terceiros sem a sua autorização explícita.

A documentação das operações de reparação e de assistência programada, assim como os eventuais certificados que se referirem à instalação do aparelho, em conformidade com a legislação vigente (Norma IEC60364-1), devem ser conservados com cuidado pelo utente juntamente com o Manual de Instruções.

Periodicamente, pelo menos uma vez por ano, leve a máquina de lavar até a um nosso centro de assistência técnica para um controlo geral dos dispositivos de segurança e das calibrações.

Em modo especial, a máquina de lavar com jacto de água quente é regulada na fábrica e esta deve ser submetida a um controlo do gás de escape.

A regulação feita pelo fabricante prevê uma produção de gás de combustão com teor de CO inferior a 0,04% e quantidade de fumo igual ao ponto de fumo nº2 Shell-Bacharach, conforme previsto pelas normas vigentes.

Perigo

Antes de efectuar qualquer operação de manutenção, desligue a máquina de lavar das redes de alimentação eléctrica por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente e hídrica fechando a torneira de alimentação (Ver os capítulos: ligação à rede eléctrica e hídrica). Ao completar a manutenção, antes de tornar a ligar a máquina às redes eléctrica e hídrica, certifique-se de que todos os painéis de fechamento foram montados correctamente e presos com os parafusos previstos.

Se esta norma não for respeitada, existirá o perigo de fulminação.

PRECAUÇÕES CONTRA O GELO

A máquina de lavar a alta pressão não deve ser exposta ao gelo.

No final do trabalho ou em longos períodos de inactividade, se a máquina for deixada em ambientes expostos ao gelo, será obrigatório a utilização de produtos anticongelamento a fim de prevenir graves avarias ao circuito hidráulico.

OPERAÇÕES PARA A UTILIZAÇÃO DE PRODUTO ANTICONGELAMENTO (fig. 12)

1 - Feche a alimentação de água (torneira), desconecte o tubo de alimentação e faça com que a máquina funcione até que se esvazie completamente.

2 -Parar a hidrolimpadora pondo o interruptor de ligação na posição "0".

3 -Mergulhar o tubo de alimentação no recipiente com a solução antigelante.

4 - Colocar em funcionamento a hidrolimpadora pondo o interruptor de ligação na posição "I". Desligue a máquina de lavar da rede de alimentação eléctrica accionando o interruptor omnipolar.

5- Prepare um recipiente contendo a solução do produto anticongelamento.

6 - Faça com que a máquina funcione até o produto anticongelamento saia pela lança.

7 - Faça com que a máquina succione o produto anticongelamento também pela sucção de detergente.

8 - Desligar a hidrolimpadora da rede eléctrica, por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente.

9 - Para as máquinas de lavar a alta pressão equipadas com reservatório de água, a solução de detergente, preparada conforme indicado no ponto 3, deve ser introduzida directamente no reservatório.

Atenção

O antigelante é um produto que pode causar danos pois pode inquinhar o meio ambiente, portanto, para o seu uso deve-se seguir atentamente as instruções gravadas na embalagem do produto (não abandonar no meio ambiente).

CONTROLE DO NÍVEL E TROCA DE ÓLEO DA BOMBA

Controle periodicamente o nível de óleo dentro da bomba de alta pressão por intermédio do visor (fig. 13A) ou da vareta de controlo do nível (fig. 13B).

Se o óleo tiver uma aparência leitosa, chame imediatamente a assistência técnica.

Troque o óleo depois das primeiras 50 horas de trabalho e, sucessivamente, a cada 500 horas ou uma vez por ano.

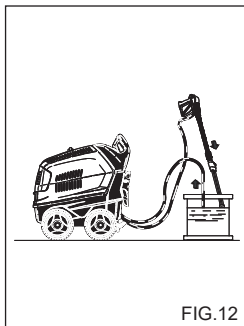


FIG.12

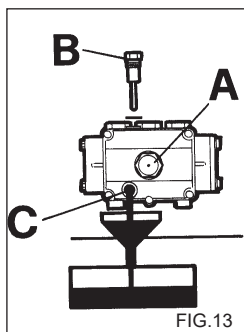


FIG.13

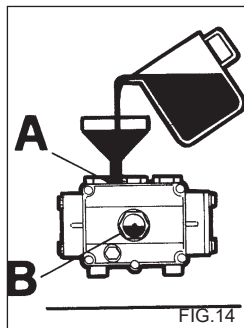


FIG. 14

Siga estas instruções:

- 1) Desatarraxe a tampa de descarga colocada por baixo da bomba (fig. 13C).
- 2) Desatarraxe a tampa com a vareta de controlo do nível (fig. 13).
- 3) Deixe que todo o óleo velho saia da bomba, recolhendo-o num recipiente para ser entregue a um centro de coleta autorizado para a sua destruição.
- 4) Atarraxe a tampa de descarga e introduza o óleo pelo orifício superior (fig. 14A) até que alcance o nível indicado no visor (fig. 14B).

Para as hidrolimpadoras sem tampa de descarga do óleo, para a sua substituição, solicitar a intervenção da assistência técnica.

Só use óleo SAE 15W 40.

⚠ Atenção

O óleo é um produto que pode causar danos pois pode inquinar o meio ambiente, portanto, para o seu uso deve-se seguir atentamente as instruções gravadas na embalagem do produto (não abandonar no meio ambiente).

LIMPEZA DO FILTRO E DO TANQUE DE GASÓLEO

Desmonte o filtro de linha do gasóleo e substitua-o (fig. 15). Faça esta substituição a intervalos regulares.

Esvazie o tanque de gasóleo.

Gire a tampa de descarga (fig. 16) (se disponível) e recolha as eventuais impurezas num recipiente.

Enxágue o tanque com gasóleo limpo e feche o orifício de descarga.

LIMPEZA DO FILTRO DE ÁGUA

Limpe o filtro de água, removendo as eventuais impurezas, a intervalos regulares (fig. 17).

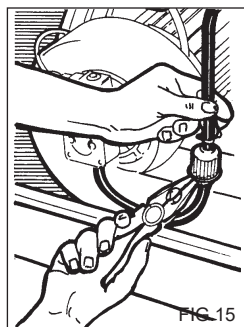


FIG. 15

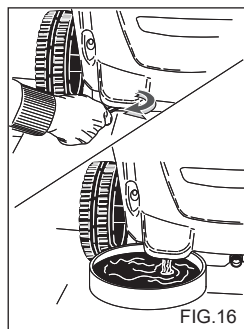


FIG. 16

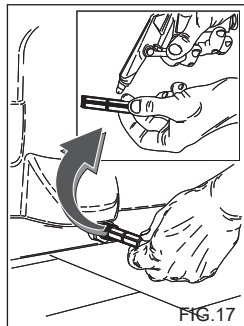


FIG. 17

SUBSTITUIÇÃO DO BICO DE ALTA PRESSÃO

Periodicamente, é necessário substituir o bico de alta pressão montado na lança, pois este é um componente sujeito ao desgaste normal de funcionamento. Em geral, o desgaste pode ser identificado por uma queda de pressão de funcionamento da máquina de lavar. Para a eventual substituição do bico, dirija-se ao fornecedor e/ou ao revendedor para obter as instruções pertinentes.

TABELA RECAPITULATIVA DE MANUTENÇÃO ORDINÁRIA A SER FEITA PELO UTILIZADOR

Descrição das operações:

Controlo do cabo eléctrico-tubos-conexões de alta pressão	A cada utilização
---	-------------------

1ª troca do óleo da bomba A.P.	Depois de 50 horas
Trocas sucessivas do óleo da bomba A.P.	A cada 500 horas

Substituição e limpeza dos filtros de gasóleo	A cada 250 horas
Limpeza do tanque de gasóleo	A cada 250 horas
Limpeza do filtro de água	A cada 250 horas

TABELA RECAPITULATIVA DE MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA A SER FEITA PELO CENTRO DE ASSISTÊNCIA

Descrição das operações:

Caldeira

Limpeza da serpentina	A cada 250 horas
Desincrustação da serpentina	A cada 500 horas

Limpeza da bomba de gasóleo	A cada 250 horas
Substituição do bico de gasóleo	A cada 250 horas
Regulação dos electrodos	A cada 250 horas
Substituição dos electrodos	A cada 500 horas

Substituição das guarnições da bomba A.P.	A cada 500 horas
Substituição do bico da lança	A cada 200 horas
Calibragem e verificação dos dispositivos de segurança	A cada 500 horas

DESINCRUSTAÇÃO

Periodicamente, é necessário fazer uma operação de desincrustação, pois o cal presente na água deposita-se dentro do circuito hidráulico e da serpentina, obstruindo-as com o tempo. **Este trabalho deve ser feito por um nosso centro autorizado de assistência técnica, o qual fará com que economize dinheiro, aumentando a eficiência da máquina de lavar a alta pressão.**

IMPORTANTE:

Os intervalos de tempo indicados referem-se a condições normais de funcionamento. Para utilização em situações mais difíceis, diminua os intervalos de cada operação.

Para a manutenção e/ou reparação, só utilize peças de reposição originais que oferecem as melhores características de qualidade e de fiabilidade. O uso de peças sobresselentes não originais alivia o fabricante de qualquer responsabilidade, que correrá por conta de quem efectua a intervenção.

INACTIVIDADE

Caso a máquina não seja utilizada por longos períodos de tempo, é necessário desconectar a fonte de alimentação, esvaziar os reservatórios que contêm os líquidos de funcionamento e providenciar a protecção das partes que possam sofrer avarias provocadas pelo depósito de poeira.

Lubrifique as partes que possam sofrer avarias em caso de secagem, tais como os tubos. Quando tornar a ligar a máquina, verifique se não existem rachaduras ou cortes nos tubos de ligação hídrica.

Óleos e produtos químicos devem ser eliminados no pleno respeito das leis em vigor.

DEMOLIÇÃO

Recomendamos que inutilize a máquina de jacto de água a alta pressão, quando decidir deixar de a utilizar, cortando o cabo de alimentação da energia eléctrica.

Recomendamos ainda que torne inócuas as partes da máquina de jacto de água a alta pressão que possam constituir um perigo, sobretudo para as crianças, que se poderão servir da máquina inutilizada para brincar.

O produto é um resíduo especial do tipo REEE e cumpre os requisitos das novas directivas relativas à protecção do meio ambiente. Deve ser eliminado separadamente dos resíduos comuns de acordo com as leis e normas vigentes.

Não utilize as peças desmontadas na demolição como peças de reposição.

PROBLEMAS - SOLUÇÕES

Desligar a hidrolimpadora da rede eléctrica, por meio do interruptor omnipolar ou tirando a ficha da tomada de corrente.

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUÇÕES
Rodando o interruptor, a máquina não começa a funcionar.	Ausência de ligação eléctrica. Entrada em acção da protecção térmica.	Verifique a tensão da rede (ver características técnicas). Reestabeleça. (se tornar a saltar, consulte a assistência técnica).
Não há distribuição do jacto ou há uma perda através do circuito da água em alta pressão. Depois de 30 segundos a hidrolimpadora pára. (Vers. DS)	Filtro de alimentação da água obstruído. Ligação à rede hidráulica defeituosa. Torneira de rede fechada Perdas através do circuito de alta pressão.	Limpá-lo. Controlar. Abri-la. Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
Abomba gira, mas não alcança a pressão nominal.	Filtro de alimentação da água obstruído. Ligação à rede hidráulica defeituosa. Válvula de regulação de pressão colocada no mínimo. Injector da lança desgastado. Válvulas sujas ou desgastadas. Torneira do detergente aberta Dispositivo de regulação da pressão sobre a lança aberto (se presente).	Limpá-lo. Controle. Regule. Solicitar a intervenção do Centro de Assistência. Fechá-lo.
Com a lança aberta a pressão desce e sobe.	Injector obstruído ou deformado. Alimentação insuficiente. Torneira do detergente aberta.	Limpá-lo ou solicitar a intervenção do Centro de Assistência. Controlar. Fechá-la.
Em fase de by-pass ou parada (stop) total a hidrolimpadora pára. (Vers. DS)	Microperdas de água através do circuito de alta pressão.	Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
Deslocando o regulador de temperatura na posição desejada, não se tem a ligação da caldeira.	Falta óleo diesel. Sentido de Rotação do motor errado nos modelos Trifásicos.	Verificar o nível do óleo diesel no tanque e controlar se há presença de água no circuito de aspiração do combustível. Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
Água não suficientemente quente.	Posição do Regulador de temperatura. Filtros obstruídos. Serpentina da caldeira obstruída pelo calcário.	Controlar. Limpá-los ou substituí-los Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
Fumo excessivo pela chaminé.	Combustão não correcta. Combustível alterado com presença de impurezas ou água.	Limpar os filtros do óleo diesel ou substituí-los. Solicitar a intervenção do Centro de Assistência. Esvaziar o tanque e limpá-lo cuidadosamente. Limpar os filtros do óleo diesel.
Aspiração de detergente insuficiente.	Torneira fechada. Detergente esgotado. Serpentina ou tubo obstruídos.	Abri-la. Encher o tanque de detergente. Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
Perdas de água pela cabeceira.	Juntas desgastadas.	Solicitar a intervenção do Centro de Assistência.
Presença de água no óleo.	Excessiva percentagem de humidade no ambiente.	Substituir o óleo.

Para ajustar a zero as sinalizações, girar o interruptor geral “A” para a pos. “0” e, em seguida, para a posição “I” (fig.7).

IMPORTANTE:

Para a manutenção e/ou reparação, só utilize peças de reposição originais que oferecem as melhores características de qualidade e de fiabilidade. A não utilização de peças de reposição originais alivia o fabricante de qualquer responsabilidade.

Примите поздравления! Благодарим Вас за покупку аппарата для мойки под давлением,

Вы продемонстрировали, что не допускаете компромиссов - **Вы выбираете самое лучшее.**

Цель этой инструкции – дать Вам возможность полностью оценить качество и высокую эффективность, которыми характеризуется аппарат для мойки под давлением.

Прежде, чем начать его эксплуатировать рекомендуем полностью прочитать инструкции.

Маркировка **СЕ** на аппарате для мойки под давлением показывает, что она соответствует европейским нормативам безопасности.

Кроме аппарата для мойки под давлением, мы предлагаем широкую гамму машин для уборки:

ВЫТЯЖНЫЕ ПЫЛЕСОСЫ, МАШИНЫ ДЛЯ МОЙКИ И СУШКИ ПОЛОВ, ПОДМЕТАЛЬНО-УБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ, а также полную гамму аксессуаров, химикатов, моющих средств, предназначенных для очистки поверхностей любого вида.

Спрашивайте у Вашего продавца полный каталог нашей продукции.

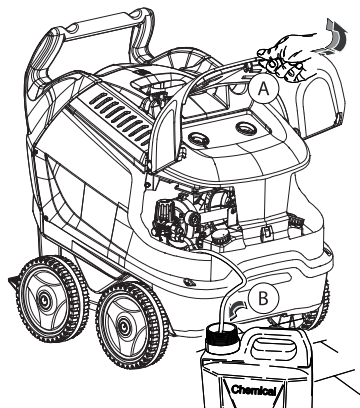
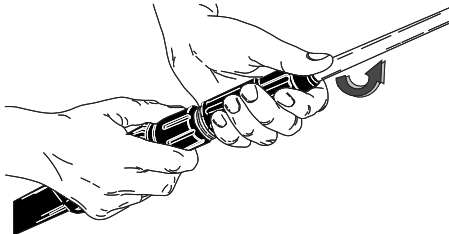
ИНСТРУКЦИЯ ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛЬНОЙ

Текст инструкции тщательно проверен, тем не менее, сообщите производителю о возможных ошибках печати. Кроме того, для улучшения качества продукции производитель оставляет за собой право вносить изменения в инструкции без обязательного уведомления.

Без разрешения производителя запрещается воспроизведение, даже частичное, настоящих инструкций.

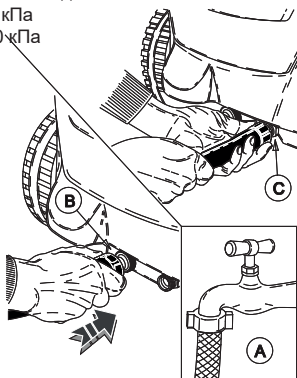
ПОДГОТОВКА АППАРАТА ДЛЯ МОЙКИ ПОД ДАВЛЕНИЕМ

Установка насадки



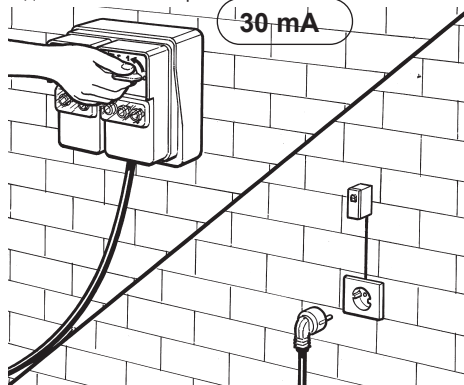
Подключение воды.

Мин. 200 кПа
Макс. 800 кПа



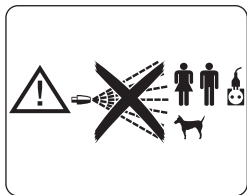
Подключение к электросети.

30 mA



Прочитайте данное руководство перед присоединением моечного аппарата к системам водо- и электроснабжения.

ОПИСАНИЕ СИМВОЛОВ НА АППАРАТЕ



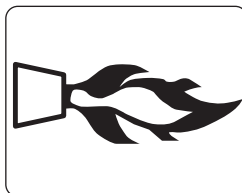
НЕ НАПРАВЛЯЙТЕ СТРУЮ НА ЛЮДЕЙ, ЖИВОТНЫХ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РОЗЕТКИ ИЛИ САМО УСТРОЙСТВО.



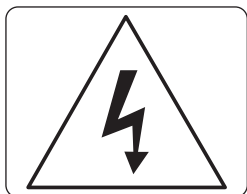
ВКЛЮЧЕНИЕ ДВИГАТЕЛЯ НАСОСА.



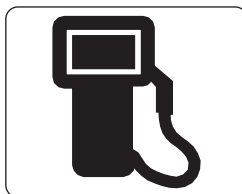
ВНИМАНИЕ: РИСК ВОЗГОРАНИЯ.



ЗАЖИГАНИЕ ГОРЕЛКИ.



ВНИМАНИЕ: ОПАСНОСТЬ УДАРА ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ.



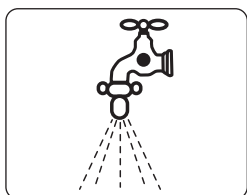
ТОПЛИВО (ДИЗЕЛЬ).



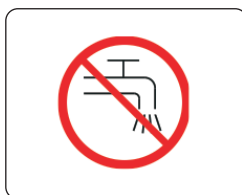
ЗАЗЕМЛЕНИЕ.



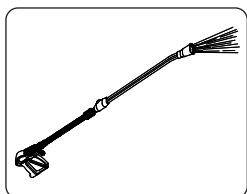
ХИМИЧЕСКИЕ ВЕЩЕСТВА (МОЮЩИЕ СРЕДСТВА).



ВХОД ДЛЯ ВОДЫ.



НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ПИТЬЕВУЮ ВОДУ. ИСПОЛЬЗУЙТЕ СЕТЕВЫЕ РАЗЪЕДИНИТЕЛИ ТИПА В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАТИВОМ EN 12729.



ВЫХОД ДЛЯ ВОДЫ.

КЛАССИФИКАЦИЯ РИСКОВ:



Опасность

Неизбежная опасность, которая может привести к тяжелым или смертельным ранениям.



Внимание

Возможная опасная ситуация, которая может привести к тяжелым ранениям.

Обратите внимание

Возможная опасность, которая может привести к легкому ущербу для людей или предметов.

ВВЕДЕНИЕ



Внимание

Настоящая инструкция должна быть прочтена перед тем, как собрать, включить и начать использовать аппарат для мойки под давлением. Инструкция является составной частью продукции.

Она состоит из двух частей, одна из которых желтого цвета. Внимательно прочитайте предупреждения и правила, содержащиеся в инструкции, так как они содержат важные указания, касающиеся **БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УХОДА**, особенно внимательно ознакомьтесь с общими нормами безопасности, которые содержатся в приложении желтого цвета.

**для последующих консультаций АККУРАТНО
ХРАНИТЕ ДАННЫЕ ИНСТРУКЦИИ.**



Внимание

Содержание руководства должно быть доведено до того, кто пользуется аппаратом для мойки под давлением и того, кто ее обслуживает.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Пользователь должен соблюдать правила эксплуатации, в частности соблюдать следующую классификацию:

По степени защиты от электрического удара, аппараты высокого давления относятся к **1 классу**.

Аппараты высокого давления настроены и все защитные устройства установлены на фабрике. **Запрещено менять настройки устройства.**

Вода для моечных аппаратов с нагревом воды подогревается с помощью дизельной горелки.

Мойки высокого давления должны устанавливаться на прочную ровную поверхность. Во время работы или при присоединении к сети электропитания мойку нельзя перемещать во избежание причинения вреда здоровью.

Нельзя использовать аппарат высокого давления в среде едких и взрывоопасных газов (паров).

Общие правила техники безопасности использования аппаратов для мойки высоким давлением воды



Внимание

- Электрические соединения должны выполняться квалифицированными техниками с соблюдением местных норм безопасности (придерживаться предписаний нормы IEC 60364-1) и инструкций производителя.

Производитель не несет ответственности за вред здоровью людей и животных, а также вред имуществу пользователя, нанесенный из-за неправильных электрических соединений.

Аппараты высокого давления мощностью менее 3 кВт укомплектованы штепсельной вилкой для подсоединения к сети электропитания. В этом случае проверьте, чтобы мощность системы электропитания и электрических розеток соответствовала максимальной мощности устройства, указанной на табличке (кВт). В случае возникновения сомнений обращайтесь к квалифицированному персоналу. При несоответствии розетки и вилки, вилка должна быть заменена квалифицированным персоналом.

Перед подсоединением устройства убедитесь, что данные, указанные на заводской табличке соответствуют параметрам сети электропитания. Не используйте удлинители для подачи электропитания к мойкам высокого давления.

- Безопасность устройства с точки зрения электропитания может быть гарантирована только при подсоединении к соответствующей системе заземления в соответствии с действующими нормами законодательства (придерживаться предписаний нормы IEC 60364-1). При

необходимости проверьте основные требования безопасности. В случае возникновения сомнений запросите у квалифицированного персонала выполнить тщательную проверку системы электропитания.

Производитель не несет ответственности за вред, причиненный в результате отсутствия заземления.

- Мойка высокого давления должна присоединяться к сети электропитания посредством многополюсного выключателя с открытыми контактами, по крайней мере 3 мм. Технические характеристики выключателя должны совпадать со свойствами устройства. (Данное требование не относится к аппаратам мойки высокого давления с электрической мощностью менее 3кВт.)

Рекомендуется, чтобы сеть электропитания была оснащена дифференциальным предохранителем, прерывающим питание, если ток заземления превышает 30 мА в течение 30 мсек или устройство, контролирующее заземление.

- Устройство отключается от сети электропитания только при вынимании вилки из розетки или при выключении многополюсного выключателя.

- Несоблюдение вышеуказанных правил освобождает производителя от ответственности за него, так как представляет собой небрежное отношение к товару. Аппарат для мойки является стационарным устройством.

- Аппараты с устройством «Total Stop» полностью отключены, когда многополюсный выключатель находится в положении «О» или шнур выдернут из розетки.

- Машина для мойки полов должна работать под надзором оператора.

Если водный очиститель оставлен без присмотра, даже временно, выключите его с помощью многополюсного выключателя, или вынув вилку из розетки.

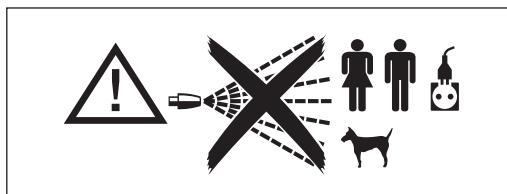
- Мойка не предназначена для эксплуатации детьми, подростками, людьми с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями, людьми в состоянии опьянения, с нехваткой опыта и знаний.

Оператор должен быть ознакомлен с инструкциями по эксплуатации прибора человеком, ответственным за его безопасность. Необходимо следить за детьми, чтобы они не играли с мойкой.

- Используйте только оригинальные детали, гарантирующие бесперебойную работу изделия.

- Не допускайте повреждения соединительного шланга высокого давления (между моечной установкой и пистолетом). В случае повреждения незамедлительно замените шланг. На шланге должна присутствовать маркировка с указанием макс. допустимого давления, даты выпуска и наименования фирмы-производителя.

- Ввиду того что шланги, муфты и соединения высокого давления играют большую роль в обеспечении функциональной безопасности мойки рекомендуется применять только оригинальные запасные части, одобренные производителем оборудования.



- Запрещается использовать моечную установку при наличии людей (животных) в радиусе действия струи.
- Струя воды под высоким давлением представляет опасность при несоблюдении требований эксплуатации. Запрещается направлять струю на людей (животных), электрические приборы и/или на саму мойку.
- Струя воды под давлением имеет большую отдачу на пистолете, рекомендуется крепко держать пистолет при работе с установкой.
- Способ эксплуатации моечной установки зависит от типа обрабатываемой поверхности. При работе с установкой рекомендуется одевать защитные средства (перчатки, очки), чтобы обезопасить себя от твердых частиц и кусочков ржавчины, отлетающих от поверхности при попадании на нее струи воды под давлением.
- Этот аппарат разработан для использования с моющими средствами, поставляемыми или рекомендуемыми производителем. Использование других моющих средств или химикатов может поставить под угрозу безопасность аппарата.
- Во время использования очистителя высокого давления могут образовываться аэрозоли. Вдыхание аэрозолей может быть опасным для здоровья.
- Опасность взрыва. Не распыляйте легковоспламеняющиеся жидкости.
- Работодатель должен провести оценку риска для определения необходимых защитных мер, связанных с образованием аэрозолей, в зависимости от очищаемой поверхности и рабочей среды. Респираторные маски класса FFP 2, эквива-
- лентного класса или выше подходят для защиты от водянистых аэрозолей.
- Способ эксплуатации установки зависит от места ее использования (пищевая промышленность, фармацевтическое производство). Обеспечьте соблюдение требований норм и правил техники безопасности.
- При работе с установкой запрещается блокировать курок пистолета в положении распыления воды.
- Подогрев воды в аппарате осуществляется бойлерной установкой, работающей на дизельном топливе. Применение иных видов топлива считается опасным.
- Перед выполнением любых ремонтно-профилактических работ отключите установку от сети электропитания и водоснабжения.
- Установка должна использоваться вне помещения.
- Не реже одного раза в год вызывайте специалиста центра техобслуживания для проверки предохранительных устройств и безопасности моечной установки в целом.
- Запрещается закрывать вентиляционные отверстия и выхлопную трубу установки.
- Запрещается эксплуатировать моечную установку с поврежденным кабелем электропитания. Замена поврежденного кабеля должна производиться специалистом центра техобслуживания. Запрещается самостоятельно производить замену кабеля электропитания.
- Не допускайте натяжения кабеля электропитания. Обеспечьте его защиту от случайного пережима.

- При эксплуатации любых электрических установок необходимо соблюдать следующие требования:

- Запрещается касаться приборов мокрыми руками и ногами
- Запрещается работать босиком или в неподходящей обуви
- Запрещается тянуть за кабель электропитания или сам аппарат для отключения его от сети (для установок мощностью менее 3 кВт, оснащенных штепсельной вилкой).

- В случае неполадки и/или ненормальной работы мойки обесточьте ее (при помощи выключателя или вынув штепсельную вилку из розетки - для аппаратов мощностью менее 3 кВт). Не пытайтесь самостоятельно отремонтировать моечную установку.

При возникновении несчастного случая обратитесь к врачу или в санчасть.

Запрещается использовать моечную установку для мытья одежды и обуви.

Вызовите специалиста центра техобслуживания. Производитель не несет ответственности за халатную эксплуатацию изделия, обусловленную несоблюдением вышеуказанных требований.

ОДЕЖДА И ОСНАЩЕНИЕ



Надевайте защитную обувь с нескользящей подошвой.



Надевайте защитные очки или маску и защитную одежду.

Для уменьшения опасностей в случае случайного попадания в струю высокого давления рекомендуется использовать рабочую спецодежду.

В зависимости от очищаемой поверхности и рабочей среды защитные меры, связанные с наличием водной взвеси, могут включать респираторные маски класса FFP 2 или выше.

ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ

Устройство предназначено только для мойки машин, транспортных средств, зданий и других поверхностей, которые можно очищать с помощью аппаратов высокого давления 25 - 250 бар (360 - 3600 фунт/дюйм²). Этот аппарат был разработан для профессионального и коммерческого использования.

Этот аппарат не предназначен для использования на высоте более 2000 м над уровнем моря.

Установка может использоваться в сочетании с моющими веществами, поставляемыми или рекомендованными производителем. Использование других моющих или химических средств небезопасно для устройства.

Данное устройство должно использоваться только для вышеуказанных целей.

Использование в других целях считается несоответствующим и необоснованным.

Примеры несоответствующего использования:

- Мойка поверхностей, не предназначенных для мойки аппаратами высокого давления.
- Мойка людей, животных, электрического оборудования или самого устройства.
- Использование несоответствующих моющих и химических средств.
- Фиксация курка пистолета в положении подачи.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

РАСПАКОВКА

После распаковки убедитесь, что моечный аппарат не поврежден.

В случае возникновения сомнений не используйте устройство. Обратитесь к дилеру.

Упаковка (мешки, коробки, гвозди) потенциально опасны, храните их вдали от детей. **Упаковка должна утилизироваться в соответствии с местными нормами защиты окружающей среды.**

ПРИСОЕДИНЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ЧАСТЕЙ К УСТАНОВКЕ

Все основные части и защитные устройства аппарата уже присоединены к нему производителем.

Однако для облегчения упаковки и транспортировки некоторые детали аппарата поставляются отдельно.

Данные части необходимо присоединить к мойке согласно инструкциям.

ТАБЛИЧКА ДАННЫХ:

Табличка данных содержит все основные сведения об аппарате и расположена на видном месте.

⚠ Внимание

При покупке убедитесь в наличии заводской таблички. При ее отсутствии немедленно известите об этом про-

изводителя и/или дилера. Оборудование без таблички не должно использоваться и производитель снимает с себя всю ответственность за него. Аппараты без табличек должны считаться анонимными и потенциально опасными.

Производитель не несет ответственности за повреждения вызванные неправильным или неразумным применением изделия. Моечные установки сконструированы в соответствии требованиями минорпотехнике безопасности.

ЗАПРАВКА ТОПЛИВНОГО БАКА

Заполните бак топливом для дизельных двигателей (рис. 1).

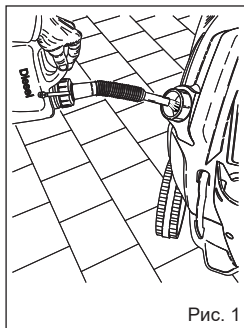


Рис. 1

⚠ Внимание

Не используйте другое топливо, отличное от указанного на заводской табличке. Проверьте уровень топлива периодически во время работы аппарата.

Попытки использовать аппарат без топлива могут привести к поломке топливного насоса.

ЗАПРАВКА БАКА С МОЮЩИМ ВЕЩЕСТВОМ

⚠ Внимание

Из списка рекомендованной продукции выберите средство, наиболее подходящее для целей мойки (рис. 2), и разбавьте его водой согласно инструкциям на упаковке. Залейте в бак для моющего средства полученный раствор (рис. 3).

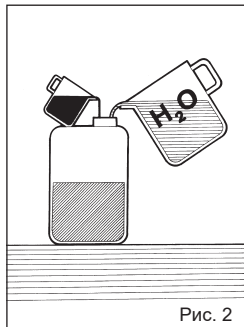


Рис. 2

Запросите у дилера каталог моющих средств, которые могут быть использованы в зависимости от целей мойки и типа поверхности. После использования моющего средства, промойте контур чистой водой.

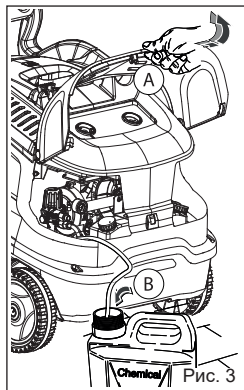


Рис. 3

ТРАНСПОРТИРОВКА

Для перемещения аппарата после того, как он отключен от водопроводной и электрической сети, разблокируйте стояночный тормоз, находящийся с боковой стороны аппарата и передвиньте его пользуясь специальной ручкой.

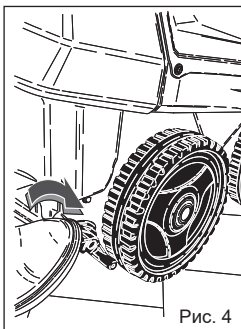


Рис. 4

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ И КОНТРОЛЯ

Внимание

Перед подсоединением устройств к сетям электро- и водоснабжения, необходимо знать функции устройств контроля и управления аппарата.

ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

Защитные устройства предназначены для защиты пользователя и аппаратуры, их нельзя разбирать или использовать не по назначению.

Аварийный клапан: предназначен для защиты оборудования для подачи воды под высоким давлением в случае неисправности байпаса или в случае засорения оборудования для подачи воды под давлением.

Аварийный клапан отарирован производителем и опломбирован. Ремонт аварийного клапана должен производиться только в сервисном центре.

Защитное устройство, расположенное на ручке пистолета: предотвращает произвольное включение рычага пистолета.

Термозащита: термозащита останавливает аппарат в случае перегрева электромотора.

СОЕДИНЕНИЕ С СИСТЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Подсоедините шланг к крану водоснабжения (рис. 5А) и к отверстию на аппарате (рис. 5В).

Убедитесь, что давление и расход воды, подаваемой от крана, соответствует характеристикам аппарата: 200-800 kPa (29-116 фунт/дюйм²)

Максимальная температура воды на вход аппарата не более 50°C (122°F)

Подсоедините шланг высокого давления к аппарату (рис. 5с) и к пистолету (рис. 6).

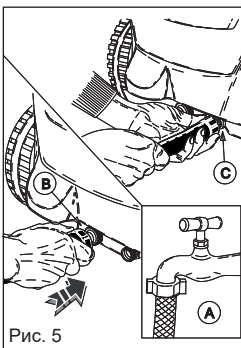


Рис. 5

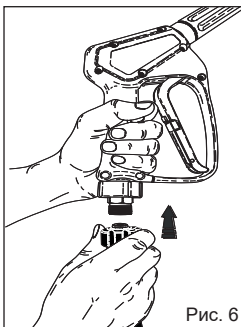


Рис. 6

Опасность

Аппарат для мойки под давлением должен работать на чистой воде.

Грязная вода или с песком, коррозионные химикаты, растворители вызывают серьезные повреждения мойки.

Опасность

Ни в коем случае не подавайте жидкости, содержащие растворители, или кислоты в чистом виде!

Например, бензин, растворители для краски или бензин. Жидкость, распыленная из пистолета легко воспламеняется, взрывается и ядовита.

Несоблюдение указанного выше освобождает производителя от ответственности и является неправильным использованием прибора.



Обратите внимание

Соблюдайте распоряжения компании-поставщика воды.

Действующие правила предусматривают, что аппарат не может быть подключен к водопроводу с питьевой водой, не имеющего сетевого разъединителя.

Используйте сетевой разъединитель типа ВА в соответствии с нормативом EN 12729.

Вода, протекающая через системный разделитель не считается питьевой.

Внимание

Не подключайте аппарат к емкостям, содержащим питьевую воду.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Подсоединение аппарата к сети электроснабжения должно проводиться квалифицированными техниками, которые могут гарантировать соблюдение всех действующих норм и законодательств. Проверьте, совпадает ли напряжение сети с рабочим напряжением аппарата, которое указано на заводской табличке.

Опасность

- Убедитесь, что электрический кабель защищен от случайных зажимов.

- Не используйте установку, если кабель электропитания поврежден.

- При работе с любым электрическим прибором необходимо соблюдать следующие простые правила:

- Не прикасайтесь к устройству мокрыми или влажными руками или ногами.
- Не используйте устройство босиком или в неподходящей одежде.
- Не тяните кабели или устройство с целью отсоединения вилки от сети электропитания (для моек с мощностью менее 3 кВт, укомплектованных вилкой).

По степени защиты от электрического удара, аппараты высокого давления относятся к **1 классу**.

Несоблюдение вышеперечисленных правил освобождает производителя от ответственности за неисправность устройства.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

A-выключатель электропитания.
B - Зажигание Горелки
C - Индикатор наличия питания.
D - Индикатор за нивото на дизеловото гориво.
E - Индикатор сигнализации техобслуживания.
F - Индикатор сигнализации неполадок

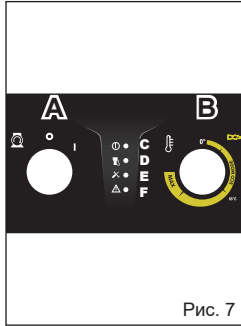


Рис. 7

ЗАПУСК АППАРАТА

- 1) Поверните кран подачи воды (рис. 5A).
- 2) Подсоедините аппарат для мойки к сети электроснабжения с помощью многополюсного выключателя или, вставив вилку в розетку.
- 3) Запустите аппарат, переведя выключатель в положение 1 (рис. 7A).

⚠ Внимание

Струя воды под давлением создает на пистолет реактивную отдачу. Прочно держите рукоятку пистолета.

- 4) Нажмите рычаг на пистолете и начните мойку.

- 5) Для использования горячей воды, поверните регулятор температуры (рис. 7B) на необходимое значение температуры.

Некоторые модели требуют постановки выключателя зажигания (рис. 7A) в положение подачи горячей воды перед выполнением вышеописанных действий.

⚠ Внимание

У аппаратов с системой "Total Stop" двигатель начинает и прекращает работу при нажатии или отпускании рычага на пистолете.

⚠ Опасность

Не закрепляйте рычаг в положении подачи.

ОТОБРАЖЕНИЕ СОСТОЯНИЯ И НЕИСПРАВНОСТЕЙ.

Индикатор C): Постоянно включенный индикатор означает наличие сети (переключатель «A» в положении I), мигающий индикатор: аппарат в состоянии «TSI».

Индикатор D): Уровень дизельного топлива, загорается индикатор недостаточного уровня. Аппарат останавливается.

Индикатор E): прошел 250 часовой интервал планового техобслуживания. Индикатор выключится после обслуживания в сервисном центре.

Индикатор F): Индикация неисправностей

- 2 мигания, Микропротечки воды контура высокого давления.
- 3 мигания, индикация отсутствия воды:
- 4 мигания, сигнализация срабатывания тепловой защиты

- 5 миганий, сообщение о включении защитного термостата.

Важно!

Для удаления инородных тел и пузырьков воздуха рекомендуется в первый раз запустить аппарат без пистолета и дать воде свободно течь в течение нескольких секунд. Инородные тела могут засорить сопло и привести к неполадкам (рис. 8).

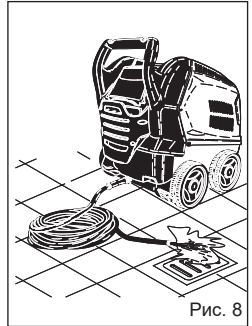


Рис. 8

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКСЕССУАРОВ

Аппарат для мойки под давлением оснащен плоской форсункой с углом для очистки обширных поверхностей.

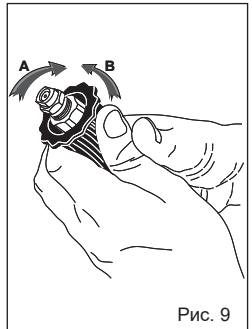


Рис. 9

ВРАЩАЮЩАЯСЯ ГОЛОВКА (дополнительный аксессуар)

Аппарат может быть оснащен головкой с вращающейся форсункой для очистки наиболее стойкой грязи.

⚠ Опасность:

Направляйте струю с достаточно большого расстояния, чтобы избежать повреждений от воздействия высокого давления.

Не направляйте форсунку на людей, животных, электрические розетки.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГУЛИРУЕМОЙ ГОЛОВКИ (рис 9).

Для использования моющего раствора необходимо установить удлинитель наконечника, оснащенный регулируемой головкой (поставляется, как дополнительное оборудование).

Регулируемая головка позволяет задать высокое или низкое давление воды. Регулировка рабочего давления производится при помощи поворота головки.

- Высокое давление направление A.
- Низкое давление направление B.

РЕГУЛИРОВКА ДАВЛЕНИЯ

Данный параграф относится только к моделям, оснащенным устройством регулировки давления. Регулятор давления, рис. 11, позволяет оператору настроить рабочее давление. При повороте регулятора С против часовой стрелки «В» (минимум) рабочее давление уменьшается.

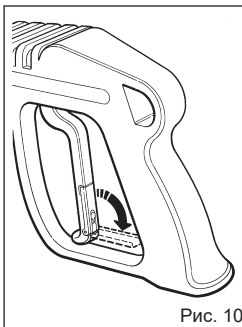


Рис. 10

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ

Подходит для удаления легких загрязнений или ополаскивания садовых инструментов, стен, балконов, твердых полов и т. д.

Отрегулируйте давление воды в соответствии с вашими потребностями.

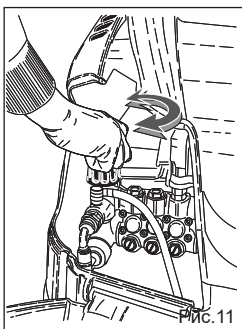


Рис. 11

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЖИМА «ЭКО»

В режиме «ЭКО» водный очиститель высокого давления использует температуру до 60 °C, что обеспечивает эффективное использование ресурсов с положительным воздействием на окружающую среду.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ И ПАРА (при наличии)

Для правильного использования режима горячей воды и пара (при наличии) рекомендуется использовать следующие температуры:

- Легкие загрязнения: **30–50 °C**
- Белковые загрязнения, например, в пищевой промышленности: **60 °C макс.**
- Очистка автомобилей или станков: **60–90 °C**
- Удаление связующих, стойких жирных загрязнений: **100–110 °C**
- Мойка фасадов, санитарная обработка поверхностей: **до 110 °C**

Чтобы использовать паровой режим, форсунку серии А.Р. необходимо заменить рекомендуемой паровой форсункой, предлагаемой в качестве дополнительного аксессуара.

При рабочей температуре более 95 °C (203 °F) давление, которое показывает манометр, должно быть ≤ 32 бар (460 фунтов на кв. дюйм).

⚠ Опасность

Во время использования с кипящей водой, «Фаза пара», держитесь подальше от отверстий для выхода паров (опасность ожога).

Когда вы закончите использовать «Фазу горячей воды или пара», дайте машине остыть в течение примерно 3 минут с включенным пистолетом.

ОСТАНОВКА АППАРАТА ДЛЯ МОЙКИ

- 1) Отключите горелку, повернув регулятор нагрева в положение «0» (рис. 7B).
- 2) Примерно на 30 секунд оставьте течь холодную воду для того, чтобы охладить котел.
- 3) Выключите аппарат, повернув выключатель в положение «0» (рис. 7A).
- 4) Нажав рычаг на пистолете, уменьшите давление в шланге высокого давления.
- 5) Отсоедините аппарат для мойки от сети электропитания с помощью многополюсного выключателя или, вынув вилку из электрической розетки.
- 6) Закройте кран водопровода (рис. 5A).

⚠ Внимание

- При оставлении без присмотра аппарата даже на короткое время, отключите электропитание с помощью многополюсного выключателя или, вынув вилку из электрической розетки.

- Аппараты с устройством «Total Stop» считаются выключенными, только если многополюсный выключатель переведен в положение «0» или штепсельная вилка вынута из розетки.

- Включите предохранитель на ручке пистолета, если не будете использовать аппарат (Рис. 10).

- Не допускайте работы аппарата без воды, это может привести к повреждениям уплотнений насоса.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

⚠ Внимание

Данный аппарат был разработан с возможностью для использования совместно с моющими средствами, поставляемыми или рекомендованными производителем.

Использование других моющих и химических средств может отрицательно сказаться на сохранности оборудования.

1) Для сохранения окружающей среды мы рекомендуем использовать моющие средства в разумных пределах, согласно инструкциям на упаковке.

2) Из ассортимента рекомендованной продукции выберите наиболее подходящее для данной работы средство и разбавьте его водой в соответствии с инструкциями на упаковке или в каталоге средств, наиболее подходящих

для типа аппарата, как с нагревом воды, так и без него.

3) Запросите у дилера каталог моющих средств.

РАБОТА С МОЮЩИМИ СРЕДСТВАМИ

1) Подготовьте раствор моющего средства концентрации, наиболее подходящей типу грязи и обрабатываемой поверхности.

2) Запустите аппарат, откройте кран моющего раствора (если есть), включите всасывание моющего средства, находящуюся на насадке пистолета и распылите раствор на загрязненную поверхность снизу вверх. Оставьте раствор на несколько минут.

3) Промойте всю поверхность сверху вниз горячей или холодной водой при высоком давлении.

4) После использования моющего средства, промойте контур воды высокого давления. Поместите шланг подачи моющего средства в бак с чистой водой, включите насос на минуту при полностью открытом регуляторе моющего раствора.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ МОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ ТОЛЬКО ОПЕРАЦИИ, ОПИСАННЫЕ В ДАННОМ РУКОВОДСТВЕ. ДРУГИЕ ОПЕРАЦИИ ЗАПРЕЩЕНЫ.

⚠ Опасность

Для обслуживания котла (бойлера), насоса высокого давления, электрических частей и всех защитных устройств обращайтесь в сервисные центры.

Производитель не несет ответственности за неисправность устройства в случае самостоятельного ремонта, модификаций, использования неправильных (неоригинальных) запасных частей или обслуживания, выполняемого третьей стороной, не утвержденной производителем.

Вся документация, относящаяся к ремонту и запланированному обслуживанию (техническому обслуживанию), а также любые сертификаты, относящиеся к установкам устройств в соответствие с действующим законодательством (нормы IEC 60364-1) должны храниться у пользователя вместе с руководством по эксплуатации.

Регулярно, по крайней мере раз в год, проверяйте защитные устройства и регулировки в наших центрах технического обслуживания.

Особо должна проверяться выпускная система моек высокого давления с нагревом воды.

Согласно исследованиям производителя содержание CO в выхлопных газах менее 0,04%, содержание копоти (сажи) соответствует точке №2 по шкале Shell-Bacharach и отвечает действующим нормам законодательства.

⚠ Опасность

Перед выполнением любых работ по обслуживанию отсоедините мойку от сети электропитания с помощью многополюсного выключателя или, вынув вилку из электрической розетки, закройте подачу воды (см. главы посвященные подсоединению к сетям электро- и водоснабжения). По

завершению обслуживания перед подключением аппарата к сетям убедитесь, что все панели собраны правильно и закреплены винтами.

Несоблюдение данного правила может привести к удару электрическим током.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРОТИВ ЗАМЕРЗАНИЯ

Аппарат не должен подвергаться замерзанию.

Если аппарат помещается в среду с минусовой температурой на хранение или по завершению работы, необходимо использовать антифриз во избежание повреждений гидравлического контура.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АНТИФРИЗА (рис. 12)

1) Отключите подачу воды, отсоедините шланг, включите

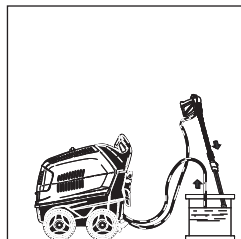


Рис.12

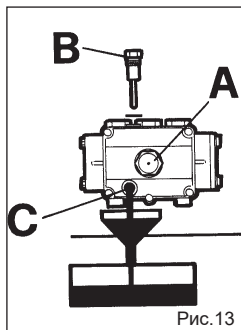


Рис.13

аппарат и оставьте его работать, пока аппарат не станет пустым.

2) Выключите аппарат, переведя выключатель в положение «0».

3) Подготовьте емкость с раствором антифриза.

4) Поместите шланг в емкость с раствором антифриза.

5) Включите аппарат, переведя выключатель в положение «I».

6) Оставьте аппарат работающим до тех пор, пока из струйной трубки аппарата не потечет раствор антифриза.

7) Влейте антифриз в контур моющего средства.

8) Отсоедините аппарат от сети электропитания с помощью многополюсного выключателя или, вынув вилку из электрической розетки.

9) В аппараты высокого давления с расходными баками для воды, моющий раствор, подготовленный, как описано в п. 3, должен заливаться непосредственно в бак.

⚠ Внимание

Антифриз может приводить к загрязнению окружающей среды. Всегда внимательно соблюдайте инструкции, данные на упаковке.

ПРОВЕРКА УРОВНЯ МАСЛА И ЗАМЕНА МАСЛА

Периодически проверяйте масло в насосе высокого давления с помощью смотрового окошка (рис. 13А) или шупа (рис. 13В). Если масло приобрело молочный цвет, немедленно обратитесь в один из наших технических центров.

Поменяйте масло после первых 50 часов работы и затем меняйте его каждые 500 часов или раз в год.

Выполните следующее:

1) Открутите пробку отверстия для слива масла, расположенную внизу насоса (рис. 13С)

2) Открутите пробку с шупом (Рис. 13).

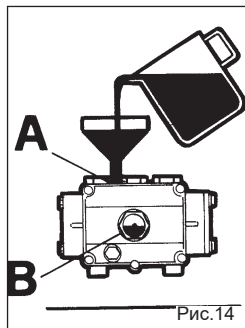


Рис.14

3)Слейте масло в емкость и передайте его в уполномоченные центры по сбору и утилизации масла.

4)Закрутите пробку отверстия для слива масла, залейте новое масло через верхнее отверстие (рис. 14A) до уровня, указанного в смотровом окошке (рис. 14B).

При отсутствии крышки отверстия слива масла свяжитесь с нашим техническим центром для замены

Используйте только масло SAE 15W 40.

⚠ Внимание

Нефть может стать причиной загрязнения окружающей среды. Всегда внимательно следуйте инструкциям на упаковке.

ОЧИСТКА ТОПЛИВНОГО ФИЛЬТРА И БАКА

Снимите и замените топливный фильтр (рис. 15). Периодически заменяйте его.

Слейте топливо из бака.

Откройте отверстие для слива топлива (рис. 16) (если входит в комплектацию) и слейте топливо с возможными инородными телами в емкость. Промойте бак чистым топливом и закройте крышку сливного отверстия.

ОЧИСТКА ВОДНОГО ФИЛЬТРА

Регулярно очищайте водный фильтр от инородных тел (рис 17).

ЗАМЕНА СОПЛА

Сопло высокого давления на насадке пистолета необходимо периодически менять, так как это обеспечивает нормальную работу устройства. Необходимость замены обычно определяется по снижению рабочего давления аппарата. Для его замены обратитесь к Вашему поставщику и/или дилеру.

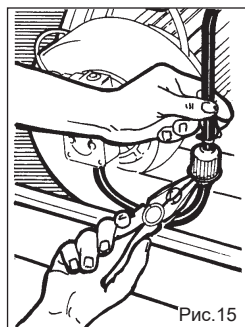


Рис.15

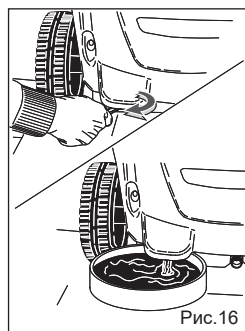


Рис.16

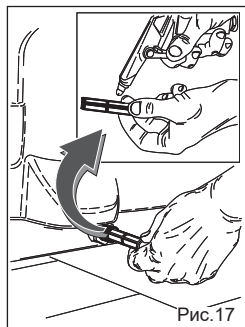


Рис.17

ТАБЛИЦА ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМОГО ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

Описание работ:

Проверка кабеля электропитания, шлангов, соединений высокого давления	при каждом использовании
---	--------------------------

1 замена масла насоса высокого давления	через 50 часов
последующие замены масла насоса высокого давления	каждые 500 часов

Замена и очистка топливных фильтров	каждые 250 часов
Чистка топливного бака	каждые 250 часов
Чистка водного фильтра	каждые 250 часов

ТАБЛИЦА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМОГО СЕРВИСНЫМИ ЦЕНТРАМИ

Описание работ:

Котел (бойлер):

Чистка змеевика	каждые 250 часов
Снятие накипи с змеевика	каждые 500 часов

Чистка топливного насоса	каждые 250 часов
Замена топливной форсунки	каждые 250 часов
Регулировка электродов	каждые 250 часов
Замена электродов	каждые 500 часов

Замена уплотнений насоса высокого давления	каждые 500 часов
Замена сопла насадки пистолета	каждые 200 часов
Настойка и проверка защитных устройств	каждые 500 часов

СНЯТИЕ НАКИПИ

Периодически необходимо проводить снятие накипи, так как осадки, находящиеся в воде, частично остаются в гидравлическом контуре и постепенно блокируют его.

Для удаления накипи обращайтесь в наш технический центр, это позволит Вам уменьшить затраты и увеличит производительность аппарата.

ВАЖНО:

Описанная периодичность обслуживания возможна только при нормальных условиях работы. При большей нагрузке интервалы выполнения обслуживания уменьшаются. **Для обслуживания и ремонта используйте только оригинальные запчасти, которые обладают наилучшим качеством и надежностью. Несоблюдение правила использовать оригинальные запчасти снимает с производителя ответственность и перекладывает обязанности по выполнению данных операций на пользователя.**

ПЕРИОДЫ ПРОСТОЯ

Если необходимо оставить аппарат без работы на длительное время, отсоедините его от источников водо- и электроснабжения, вылейте из всех баков жидкость и защитите отдельные части от попадания пыли. Смажьте части, которые могут повредиться при высыхании, например, шланги подачи. При использовании убедитесь, что на шлангах нет трещин и порезов.

Масло и химические вещества должны храниться в соответствии с действующими нормами законодательства.

УТИЛИЗАЦИЯ

Если вы решите не использовать далее аппарат для мойки под давлением, рекомендуется привести его в неработоспособное состояние, отрезав шнур электропитания. Кроме этого, рекомендуется обезвредить те части прибора, которые могут представлять опасность, в особенности, для детей, которые могут использовать их для игры.

Прибор является отходом специального типа RAEE, и соответствует требованиям новых директив защиты окружающей среды. Прибор должен утилизироваться отдельно от обычных отходов в соответствии с требованиями действующих нормативов.

Не используйте старые детали в качестве запасных частей.

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Перед выполнением любых работ, отключите аппарат от сетей электропитания с помощью многополюсного выключателя или, вынув вилку из розетки.

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	ИСПРАВЛЕНИЕ
Выключатель в положении «ON», но аппарат не включается.	Неправильное электрическое соединение. Сработала термозащита.	Проверьте напряжение сети. Перезапустите аппарат, (если неполадка не устраняется, обратитесь в сервисный центр).
Нет струи воды из водного контура высокого давления. Через 30 секунд аппарат прекращает работу (DS версия).	Засорен водный фильтр. Неправильное соединение с сетью водоснабжения. Закрит кран сети водоснабжения. Протечки контура высокого давления.	Очистить Проверить Открыть Обратитесь в сервисный центр.
Насос работает, но давление не достигает установленных значений.	Засорен водный фильтр. Неправильное соединение с сетью водоснабжения. Клапан регулировки давления выставлен на минимум. Изношено сопло насадки пистолета. Клапаны засорены или изношены. Открыт кран бака с моющим веществом. Открыто устройство регулировки давления на пистолете.	Очистить Проверить Отрегулировать Обратитесь в сервисный центр. Закрыть
При открытии пистолета, давление снижается и поднимается.	Сопло засорено или деформировано Несоответствующий напор воды. Открыт кран бака с моющим средством.	Очистите или обратитесь в сервисный центр. Проверить. Закрыть.
В режиме перепуска (by-pass) или полной остановки (Total Stop) аппарат выключается (DS верс.)	Микропротечки воды контура высокого давления.	Обратитесь в сервисный центр.
Регулятор температуры поставлен в определенное положение, но котел не включается.	Нет дизельного топлива В трехфазных моделях неправильное направление вращения двигателя.	Проверьте уровень топлива в баке и убедитесь, что в контуре подачи топлива нет воды. Обратитесь в сервисный центр.
Недостаточный нагрев воды.	Положение регулятора температуры. Засорены фильтры. Нагревательный элемент покрыт накипью.	Проверить. Очистить/заменить. Обратитесь в сервисный центр.
Слишком много дыма из выхлопной трубы.	Неправильное горение. Топливо содержит инородные тела или воду.	Очистите и замените топливные фильтры. Обратитесь в сервисный центр. Вылейте топливо из бака и очистите его. Очистите топливные фильтры.
Несоответствующее всасывание моющего вещества.	Нет моющего средства. Элемент или шланг засорены.	Наполнить бак. Обратитесь в сервисный центр.
Протечки воды из под головки насоса.	Изношены уплотнения.	Обратитесь в сервисный центр.
Вода в масле.	Слишком высокая влажность атмосферы.	Заменить масло.

Прим.: Для отключения индикаторов на контрольной панели переведите выключатель «А» в положение «0», а затем в положение «I» (рис 7).

ВАЖНО:

Для обслуживания и ремонта используйте только оригинальные запчасти, которые обладают наилучшим качеством и надежностью. Не соблюдение правила использовать оригинальные запчасти снимает с производителя ответственности и перекладывает обязанности по выполнению данных операций на пользователя

Caratteristiche tecniche - Technical data

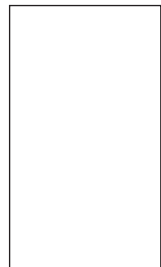
	• Modello Model		Mod. D 1309P	Mod. D1509P4	Mod. D1708P4	Mod. D1813P	Mod. D1814P4
	• Alimentazione ~ Power supply v Hz	1 230 / 240 50	1 230 / 240 50	1 230 / 240 50	3 400 / 415 50	3 400 / 415 50	
	• Potenza assorbita kW Absorbed power W	2,5 2500	3,0 3000	3,0 3000	5,5 5500	5,5 5500	
	• Pressione bar Pressure psi	40 ÷ 130 580÷1800	40 ÷ 150 580÷2100	40 ÷ 170 580÷2400	40 ÷ 180 580÷2500	40 ÷ 180 580÷2500	
	• Portata l/h Flow rate gph	280 ÷ 540 74 ÷ 142	280 ÷ 540 74 ÷ 142	280 ÷ 500 74 ÷ 132	400 ÷ 800 105 ÷ 206	400 ÷ 840 105 ÷ 222	
	• Consumo carburante kg/h Fuel consumption gph	3,2 0,85	3,2 0,85	3,2 0,85	3,2 0,85	4,6 1,21	
	• Potenzialità termica kW Thermal capacity	37,8	37,8	37,8	37,8	54,7	
	• Temperatura uscita acqua °C Water out-put temperature °F	30 ÷ 110 86 ÷ 230	30 ÷ 110 86 ÷ 230	30 ÷ 110 86 ÷ 230	30 ÷ 110 86 ÷ 230	30 ÷ 110 86 ÷ 230	
	• Serbatoio gasolio l Fuel tank gal	18 4,8	18 4,8	18 4,8	18 4,8	18 4,8	
	• Serbatoio detergente l Detergent tank gal	-	-	-	-	-	
	• Serbatoio anticalcare l Discaling tank gal	-	-	-	-	-	
	• Tubo alta pressione m High pressure hose ft	10 32,8	10 32,8	10 32,8	10 32,8	10 32,8	
	• Cavo Elettrico m Power cable ft	5,5 18	5,5 18	5,5 18	5,5 18	5,5 18	
	• Spinta lancia - Vibrazioni N Lance thrust - Vibr. m/s²	24 < 2,5	25 < 2,5	24 < 2,5	39 < 2,5	42 < 2,5	
	• Rumorosità Lp dB (A) Noise Lw dB (A)	78 94 (kp. 2dB)	78 94 (kp. 2dB)	78 94 (kp. 2dB)	85 100 (kp. 2dB)	85 100 (kp. 2dB)	
	• Peso kg Weight lb	80 176,4	80 176,4	80 176,4	90 198,5	90 198,5	
	• Dimensioni cm Dimensions in	82x69x87 32,3x27,2x34,3					



IPC

BY TENNANT COMPANY

IP Cleaning S.r.l.
Viale Treviso, 63
30026 Summaga di Portogruaro
Venezia (Italy)
T: +39 0421 205511
F: +39 0421 204227
E: info@ipcworldwide.com
W: www.ipcworldwide.com



Cod. PLDC40597 - 09/2023

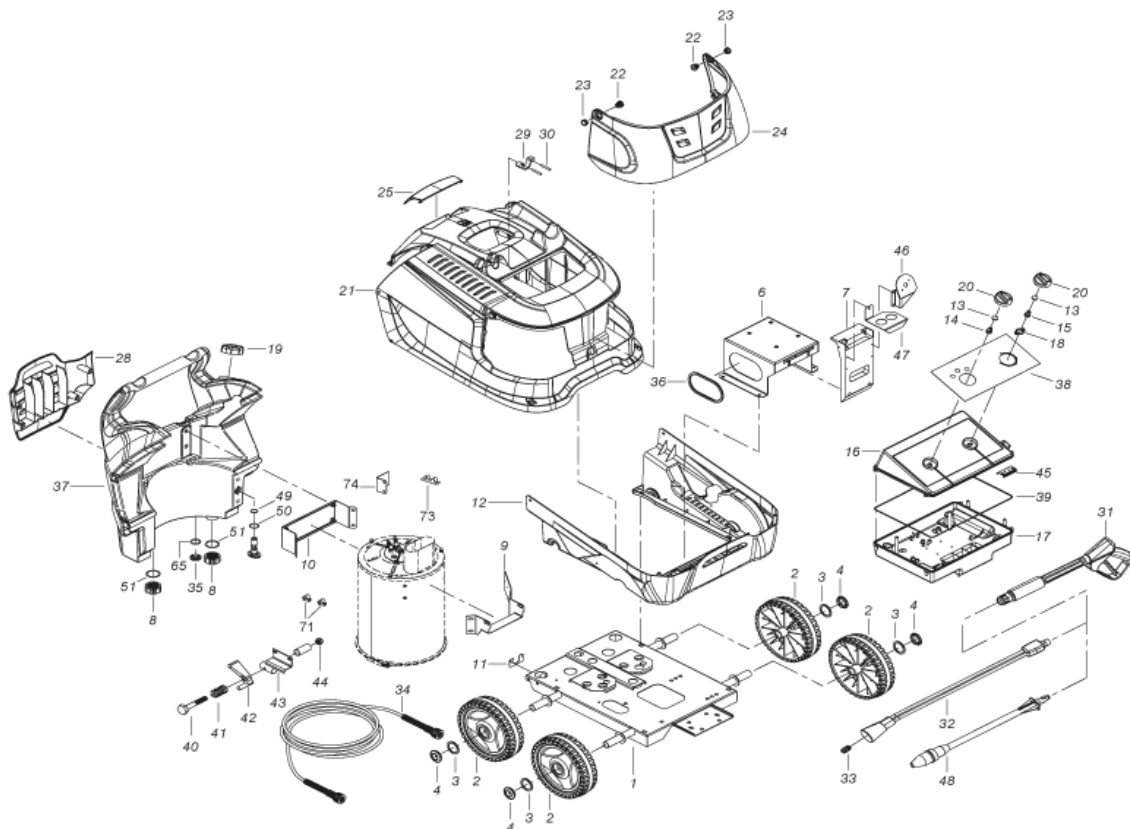


IPC

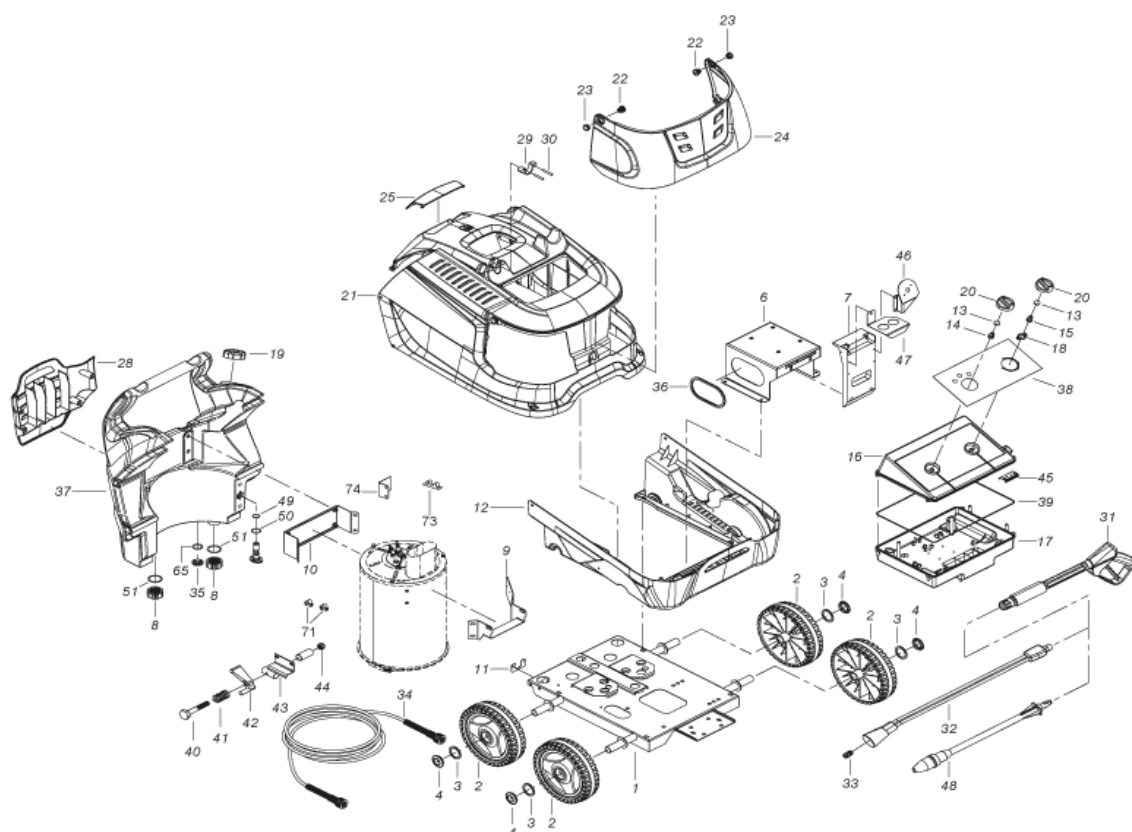
Spare parts list

Ref: IDAC41504

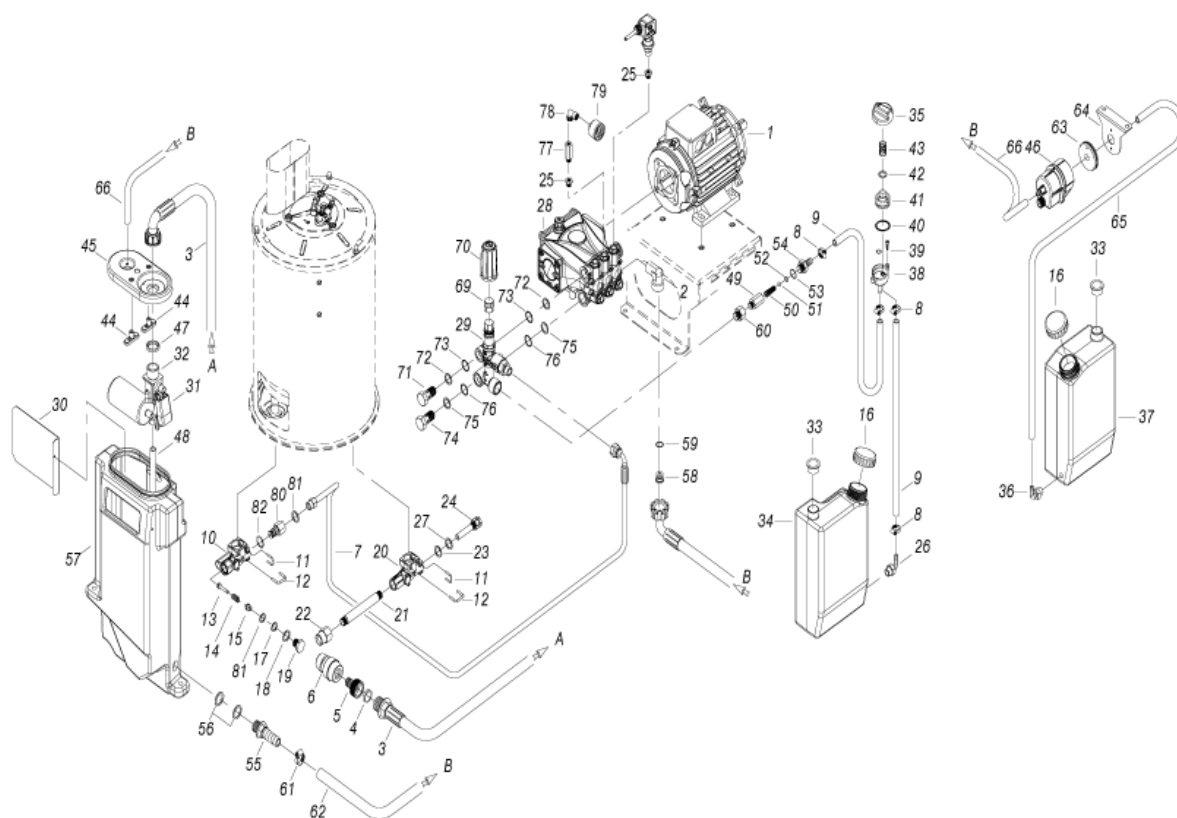
Model: H.P. CLEANER PW-H31/4 D1309P M230/50IN



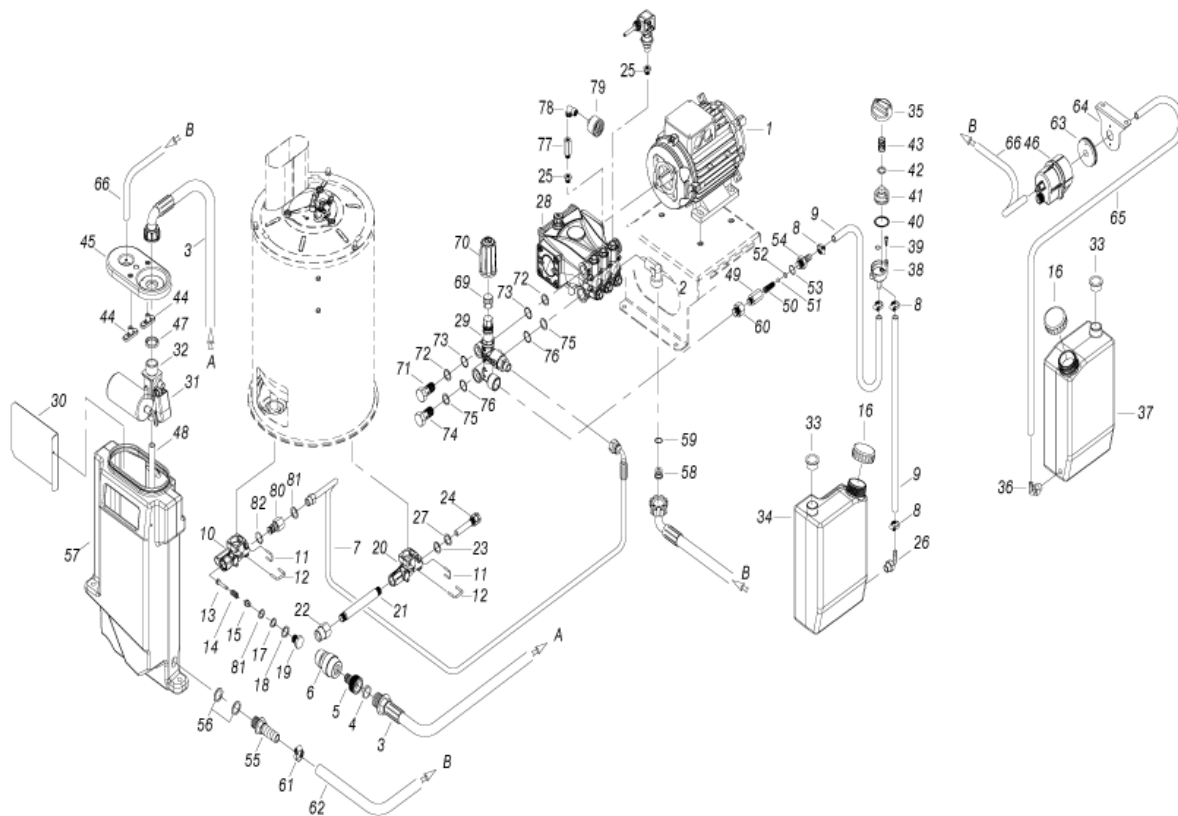
Ref. K	Part n.	Part n. 2	Description	Quantity	Validity		Price
					From	To	
0001	LAFN40998		TROLLEY PW-H28/4W BK. 2V.	1,00			--
0002	RTRT40068		WHEEL D.250-D.25X 65 IPC/2 GRN	4,00			--
0003	VTRS09813		WASHER D.25	4,00			--
0004	MPVR40734		HUB CAP D.50 G-48/IPC GR.368C	4,00			--
0006	LAFN40709		MOTOR SUPPORT PW-H28 2.5HP ZC.	1,00			--
0007	MPVR33534		BOX SUPPOT MST PA 66	1,00			--
0008	MPVR20187		RING NUT M 39 X 3	2,00			--
0009	LAFN40705		SUPPORT PW-H28 MPU ZC.	1,00			--
0010	LAFN40999		BRACKET PW-H28 MPU/2 ZC	1,00			--
0011	LAFN40707		BRACKET PW-H28 ZC	1,00			--
0012	MPVR40685		BLACK COVER PW-H28 INF.PP	1,00			--
0013	GUGO25527		O-RING D. 14 X 3 NBR 70SH	2,00			--
0014	MPVR23482		TAIL PIECE TEC. TUV	1,00			--
0015	MPVR23484		TAIL PIECE THERM.KSM TUV	1,00			--
0016	MPVR40809		BOX COVER PW-H28 ABS BK. C/F.Sc.Led	1,00			--
0017	MPVR40748		CONTROL BOX PW-H28/ADVANC. ABS BK.	1,00			--
0018	MPVR41903		THICKNESS TERM.IM.PA66	1,00			--
0019	MPVR40187		TANK CAP P215 PEHD C/F.	1,00		14/11/2022	--
0019	MPVR45426		TANK CAP P176 PEHD	1,00	15/11/2022		--
0020	MPVR49057		BLACK KNOB P176-M.RACE PA6	2,00			--
0021	MPVR41233		GREEN COVER PW-H31 SUP.PP GR.368C	1,00			--
0022	MPVR41230		PIN PW-H61 INT.PP BK	2,00			--
0023	MPVR41229		PIN PW-H61 EST.PP BK	2,00			--
0024	MPVR41234		DOOR PW-H31 PPL BK	1,00			--
0025	MPVR41235		DOOR PW-H31 PT.PPL BK	1,00			--
0028	MPVR40688		TOOL HOLDER PW-H28 PP BK.	1,00			--
0029	MPVR40485		RUBBER PW-H35 15-20BK.	1,00			--
0030	MPVR40534		PIN PW-H35 PP BK.	2,00			--
0031	IPPR40031		GRIP G 4000+P.330 +M22 SW.M V	1,00			--
0032	LCPR89117		DOUBLE EXTENS. PD 70 M22 M -1/4F INX MV	1,00	26/04/2016		--
0033	UGLN49985		NOZZLE LECH 1/4 1503	2,00			--
0034	TBAP44379		H.P. HOSE R1 MT 20 5/16" C/2 IRV ZC	1,00			--
0035	PVVR11806		DISCHARGE CAP FLL	1,00	01/07/2018		--
0035	RCVR40146		CAP 3/8 M OT.NIK EI 8 +OR	1,00		30/06/2018	--
0036	GUVR13437		EDGE H=10	0,43			--
0037	MPVR40805		TANK PW-H28 C/F.Liv. PE BK.	1,00			--
0038	ETET41581		LABEL PW-H31.QR1 IPN PLC	1,00			--
0039	GUGO33675		JOINT MOUSSE D. 4	1,30			--
0040	VTVT14480		SCREW TE M 8X80 ZINC. UNI	1,00			--
0041	MLML11917		SPRING D. 14.5 X24 X2.2	1,00			--
0042	MPVR40751		TRIGGER H28/4W	1,00			--
0043	LAFN40713		BRACKET PW-H28/4W BK.	1,00			--
0044	VTDD00492		NUT M 8 ZINC	1,00			--
0045	LAFN46067		SUPPORT L.60 P176	1,00			--



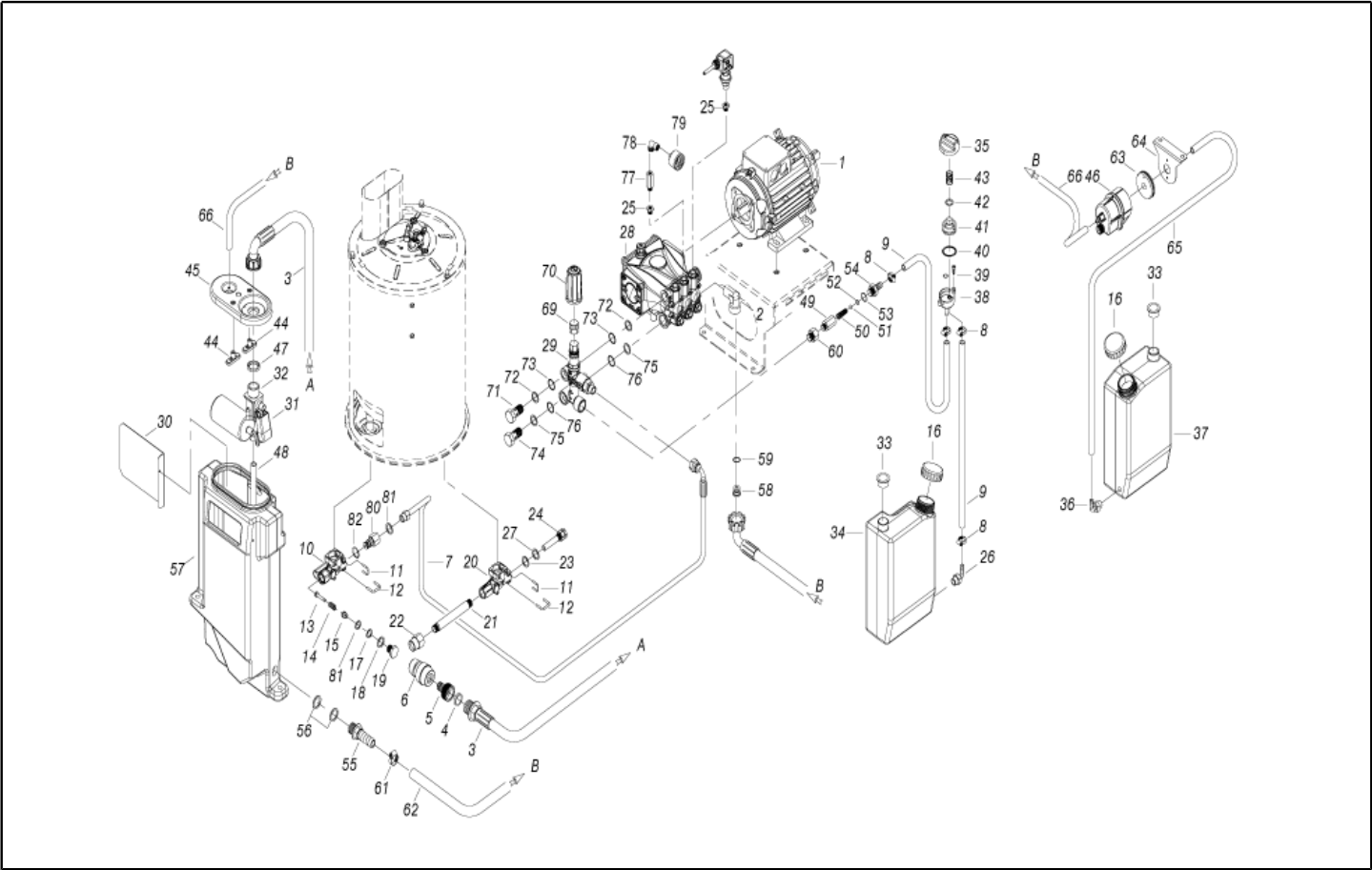
Ref. K	Part n.	Part n. 2	Description	Quantity	Validity		Price
					From	To	
0046	LAFN40721		SUPPORT PW-H28 ZC	1,00			--
0047	LAFN41337		BRACKET PW-H28 2V. ZC.	1,00			--
0048	LCPR40203		LANCE TURBO TPR-255+SF230 030	1,00			--
0049	GUGO01056		O-RING D. 18.72 X 2.62 NBR 70SH	1,00			--
0050	GUGO01197		O-RING D. 22.22 X 2.62 NBR 70SH	1,00			--
0051	GUGO40074		O-RING D. 37.47 X 5.34 NBR 70SH	2,00			--
0065	GUGO11489		GASKET D.22X1,5	1,00	01/07/2018		--
0071	MEVR40294		CLIP HE.TYTON	2,00			--
0073	MEVR40027		CLIP D. 6.35 DB.	1,00			--
0074	LAFN41325		BRACKET MPU-26/H28 ZC	1,00			--



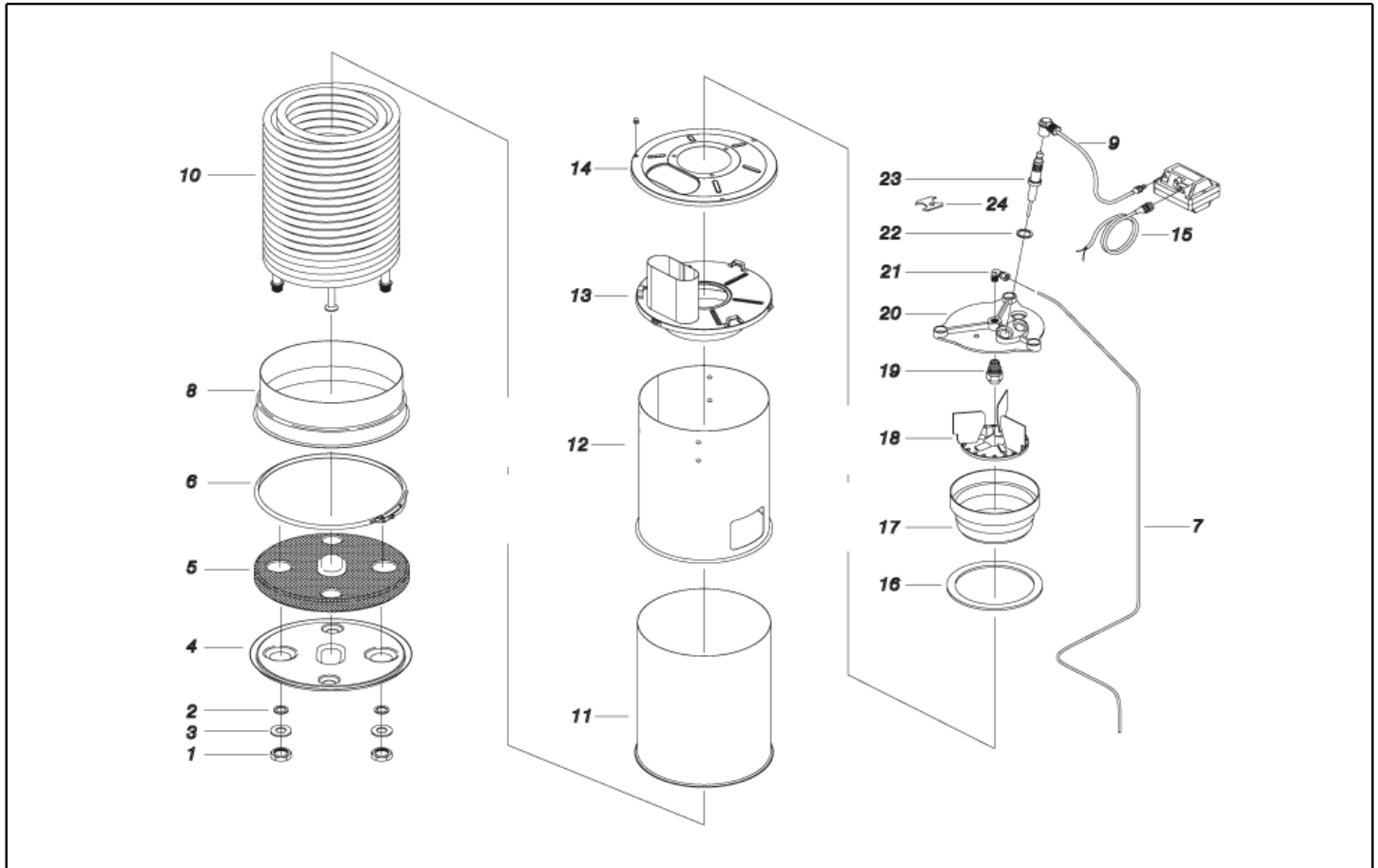
Ref. K	Part n.	Part n. 2	Description	Quantity	Validity		Price
					From	To	
0001	MOMO40044		1PH MOTOR H35 HP 2.5 230-50 2P E-k	1,00			--
0002	RCVR40153		ELBOW 3/4"-1/2" M OT.	1,00			--
0003	TBBP40085		L.P. HOSE L=1060 3/4F90°-3/4M 0°	1,00			--
0004	FTDT12702		FILTER PA	1,00			--
0005	RCVR29600		SOCKET PTC 3/4 F	1,00			--
0006	RCVR29602		CONNECTOR D. 1/2"-5/8" PTC	1,00			--
0007	TBAP40267		HOSE-FITTING 1/4 R1 L=635 3/8F90-3/8M	1,00			--
0008	FSVR00427		CLAMP D. 12 CLIC 66-110	2,00			--
0009	TBBP00051		DETERGENT HOSE D. 6-12	0,30			--
0009	TBBP00051		DETERGENT HOSE D. 6-12	0,35			--
0010	S MFVR40062		CONNECTOR PW-H28 AL. INL.	1,00		31/12/2021	--
0010	S MFVR40099		CONNECTOR PW-H28 AL. INL. 2V.	1,00	01/01/2022		--
0011	LAFN37625		PLUG "U" T-STOP PRM INX	2,00			--
0012	LAFN87846		PLUG "U" P191 INX	2,00			--
0013	S RCDS87759		SMALL PISTON V.SC. P191 OT.	1,00			--
0014	S MLML87845		SPRING D. 7.8 X21 D.2.0 INX	1,00			--
0015	S RCDS40214		BUSHING V.SC. P191/200 OT.	1,00	02/07/2015		--
0016	MPVR40756		TANK CAP KSM C/F.	1,00			--
0016	MPVR40756		TANK CAP KSM C/F.	1,00			--
0017	S GUGO37529		O-RING D. 5.23 X 2.62 NBR 70SH	1,00			--
0018	S GUGO25527		O-RING D. 14 X 3 NBR 70SH	1,00			--
0019	S RCDS87757		VALVE TAP P191 OT.	1,00			--
0020	MFVR40101		CONNECTOR PW-H28 AL. OUT. 2V.+Fr.	1,00			--
0021	RCDS40210		CONNECTOR L= 58 2X3/8M CN. ZC.	1,00			--
0022	RCIN03753		MALE COUPLING M22-3/8 M-FA	1,00			--
0023	GUGO27030		O-RING D. 6 X 3 VIT 70SH	1,00			--
0024	RCDS40211		SUMP PW-H28 D.15 OT.	1,00			--
0025	PVVR40183		CAP AR RC C/F. 1/8F+OR	2,00			--
0026	RCVR89548		HOSE FITTING "L" 1/8M D.7 OT.NK	1,00			--
0027	VTRS40025		WASHER D. 6.6X11.75X2 OT.	1,00			--
0028	PPAP40083		PUMP RCS 8.17 DX B	1,00			--
0029	VVAZ40079		VALVE VRF-2 AR-R PPr S/I.	1,00			--
0030	LAFN40732		PANEL PW-H28 INX	1,00			--
0031	RCGR60703		FLOATER MTM 3/4 PP. S/F.	1,00			--
0032	MPVR88419		ADAPTER P245 PA6 BK.	1,00			--
0033	MPVR18582		CAP D.22	1,00			--
0033	MPVR18582		CAP D.22	1,00		31/01/2019	--
0033	MPVR40994		CAP D.31	1,00	01/02/2019		--
0034	MPVR40706		TANK PW-H28 PEHD NT.	1,00			--
0035	MPVR25533		GREY KNOB PRT-AC	1,00			--
0036	RCVR40151		HOSE FITTING "L" 1/8M D.5 OT.NIK	1,00			--
0037	MPVR40707		TANK PW-H28 PEHD NT.	1,00		31/01/2019	--
0037	MPVR40990		TANK PW-H28 PEHD NT. 2V.	1,00	01/02/2019		--
0038	RCGR08069		TAP BODY DET. PRT	1,00			--



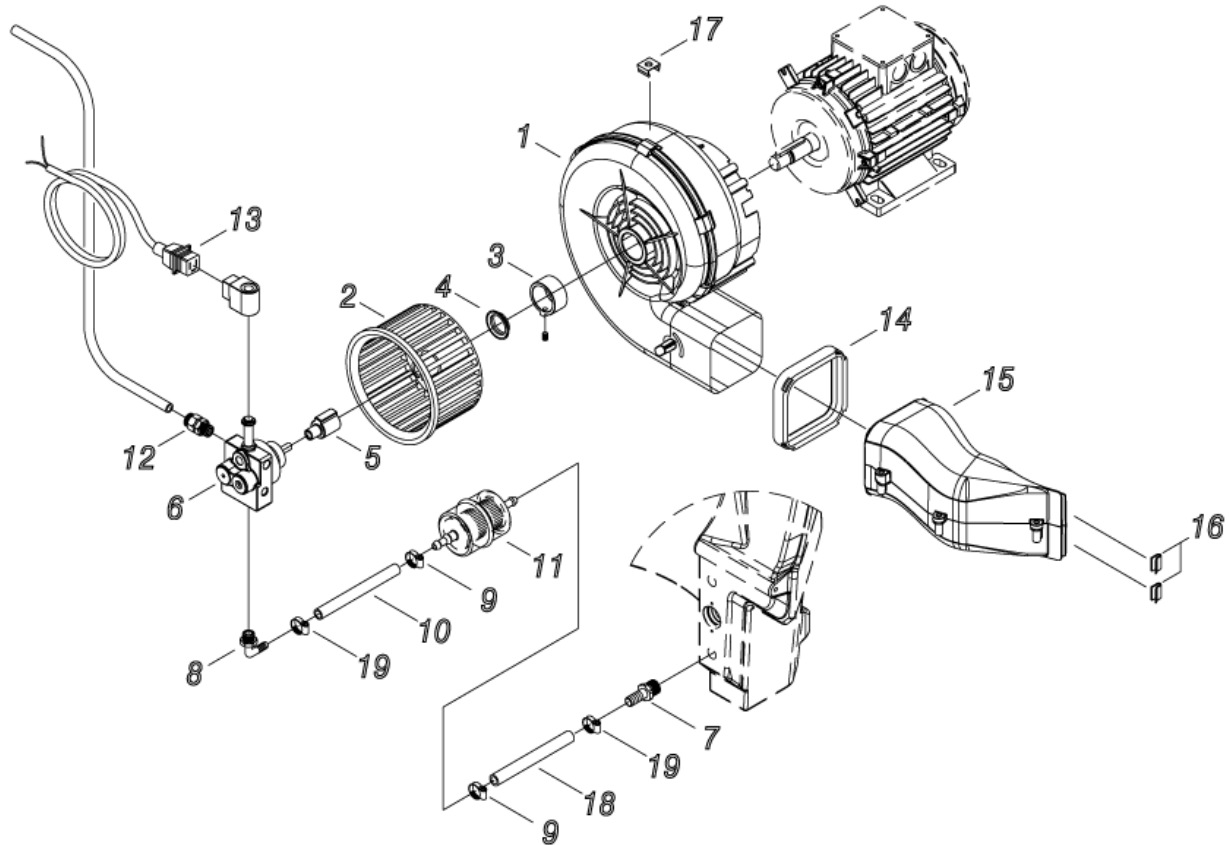
Ref. K	Part n.	Part n. 2	Description	Quantity	Validity		Price
					From	To	
0039	GUGO08071		O-RING D. 4.48 X 1.78 NBR 70SH	1,00			--
0040	GUGO12183		O-RING D. 23.4 X 3.53 VIT 70SH	1,00			--
0041	RCGR08070		ADJUSTER PRT	1,00			--
0042	VTRS00542		WASHER D.14X20	1,00			--
0043	MLML08068		SPRING D.1,5 L.23	1,00			--
0044	MPVR89078		PLATE P190 PA6 BL.	2,00			--
0045	MPVR40516		TANK COVER P190-35 PA6 BL.	1,00			--
0046	MEPD45940		DESCALING PUMP NME 1 24V 50/60HZ	1,00			--
0047	RCVR49974		RING NUT 3/4" X 4 NIK	1,00			--
0048	TBBP40105		L.P. HOSE D.12-17 CRISTALL	0,08	15/06/2016		--
0049	RCDS46072		VALVE BODY N/R 1/4F-1/4 P176 OT	1,00			--
0050	MLML21505		SPRING D. 8 X5 X0.3	1,00			--
0051	SFVR04274		BALL D. 7/32	1,00			--
0052	GUGO01055		O-RING D. 5.28 X 1.78 VIT 70SH	1,00			--
0053	GUGO01036		O-RING D. 10.82 X 1.78 NBR 70SH	1,00			--
0054	RCDS10546		VALVE SEAT 1/4M + PG. D.3-7.5 OTT	1,00			--
0055	RCVR40154		HOSE FITTING PPL D.19 -G.1/2M	1,00			--
0056	GUGO40060		GASKET D. 21.0-33 X 2.5 EPDM	2,00			--
0057	MPVR40705		WATER TANK PW-H28 PEHD NT.	1,00			--
0058	MPVR40741		WATER NOZZLE PW-H28 D. 6 PVC	1,00			--
0059	GUGO01060		O-RING D. 9.92 X 2.62 NBR 70SH	1,00			--
0060	RCVR02606		REDUCTION 1/2-1/4 M/F	1,00			--
0061	FSVR00431		CLAMP D. 16-25	1,00			--
0062	TBBP40086		L.P. HOSE L=290 3/4F 90° -LIB.19X26	1,00			--
0065	TBBP00058		L.P. HOSE D. 4- 7	0,90			--
0069	PVVR40273		ADAPTER VRF-2 RG.	1,00			--
0070	MPVR41241		BLACK KNOB VRF-2 IPC	1,00			--
0071	RCDS40172		SCREW 3/8 VRF-2 OT 4F.	1,00			--
0072	VTRS00548		WASHER D.17,5X23X1,5 (3/8)RM	2,00			--
0073	GUGO03510		O-RING D. 12.37 X 2.62 NBR 70SH	2,00			--
0074	RCDS40171		SCREW G 1/2 VRF-2 OT. 2F.	1,00			--
0075	VTRS00549		WASHER D.21,5X27X1,5 (1/2) RM	1,00			--
0076	GUGO01048		O-RING D. 15.88 X 2.62 NBR 70SH	2,00			--
0078	RCDS40176		ELBOW 1/8" M/F CN. L=24 OT.	1,00			--
0079	MNMN93800		PRESSURE GAUGE 1/8 POST. 0-300 D.40 S/ST	1,00			--
0080	RCDS40213		CONNECTOR G3/8 F MV200 ZC	1,00			--
0081	VTRS00548		WASHER D.17,5X23X1,5 (3/8)RM	1,00			--
0082	GUGO28927		O-RING D. 9.13 X 2.62 NBR 70SH	1,00			--
0090	GUGO40115		GASKET 164X 81X3 EPDM-60	1,00	01/12/2020		--



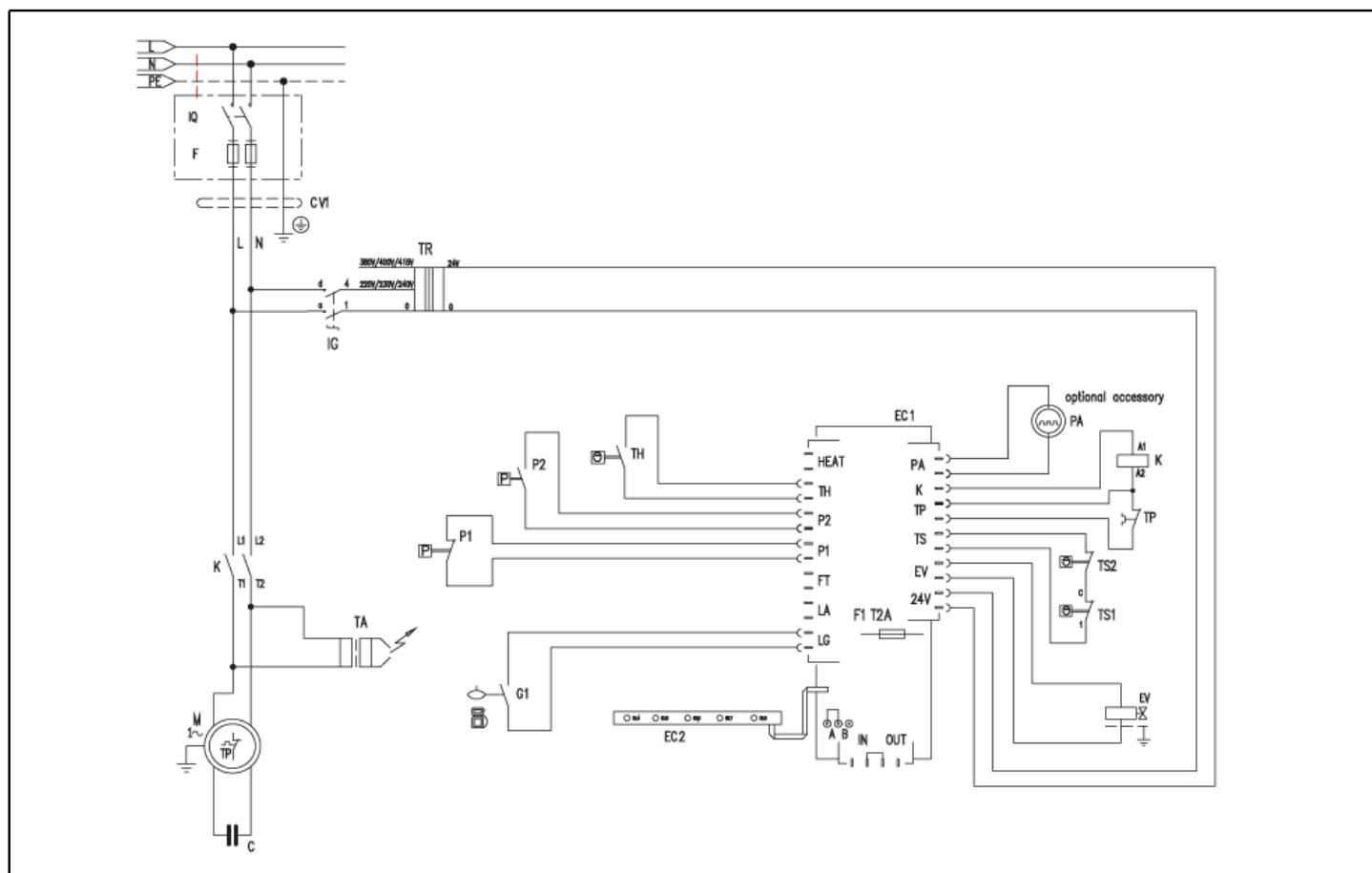
Ref. Part n.	Part n. 2	Description	Reference	Price
KTRI40481		KIT P 14- 64 PW-H28 170b.	0010 0013 0014 0015 0017 0018 0019 0081	--



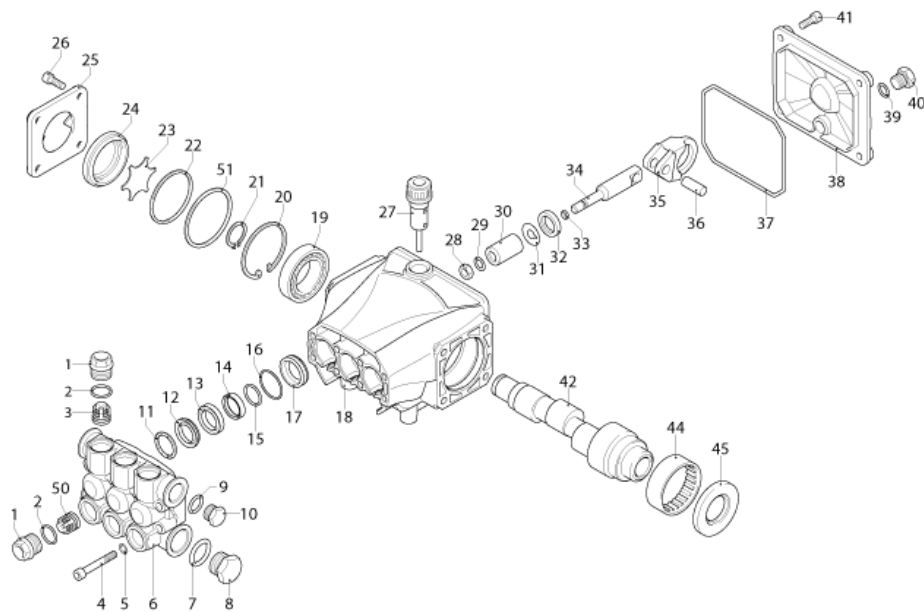
Ref. K	Part n.	Part n. 2	Description	Quantity	Validity		Price
					From	To	
0001	RCDS40208		RING NUT M 27 X 1,5 ZC	2,00			--
0002	GUGO40059		O-RING D. 16 X 4 VIT 70SH	2,00			--
0003	GUVR21021		ANTI-EXTR.RING D. 21 X17 TEF.	2,00			--
0004	LAFN48448		BOILER BOTTOM KSM 2V. ZN	1,00			--
0005	ITTE48373		BOTTOM KSM C. TE	1,00			--
0006	LAFN20108		RING D.298 KSM	1,00			--
0007	TBBP00123		TUBE RILSAN D. 2- 4 NT.	0,57			--
0008	LAFN48368		BAND KSM 2V. INX	1,00			--
0009	MECV35334		CABLE A.T. 9,8-23KOHM/M L= 400P	2,00			--
0010	LAGR40031		DOUBLE COIL M27X1.5 H28 26MT. SP.2.35	1,00			--
0011	LAFN40576		EXT. CYLINDER MPU-26 INX	1,00			--
0012	LAFN40575		INT. CYLINDER MPU-26 CP.INX	1,00			--
0013	LAFN40711		BOILER COVER SI MPU.150 INX	1,00			--
0014	LAFN40580		BOILER COVER SE MPU INX	1,00			--
0015	MECB34463		CABLE BT L=800 SP. FD	1,00			--
0016	GUVR25775		GASKET D. 105/88 X 3	1,00			--
0017	LAFN20055		NOSEPIECE KSM	1,00			--
0018	LAFN30294		BAFFLE KSM/AGN	1,00			--
0019	UGBR18630		BURNER NOZZLE 0.75 45 A	1,00			--
0020	MFVR88612		ELECTR.HOLDER KSM 1/8CN.	1,00			--
0021	RCVR40228		CONNECTOR L 1/8" M D. 4 +OR NBR N	1,00			--
0022	VTRS07941		WASHER D.11.3X15X1.5 RM	2,00			--
0023	MECA18232		ELECTRODE L=101.5 KSM	2,00			--
0024	LAFN20123		PLATE KSM INX	1,00			--



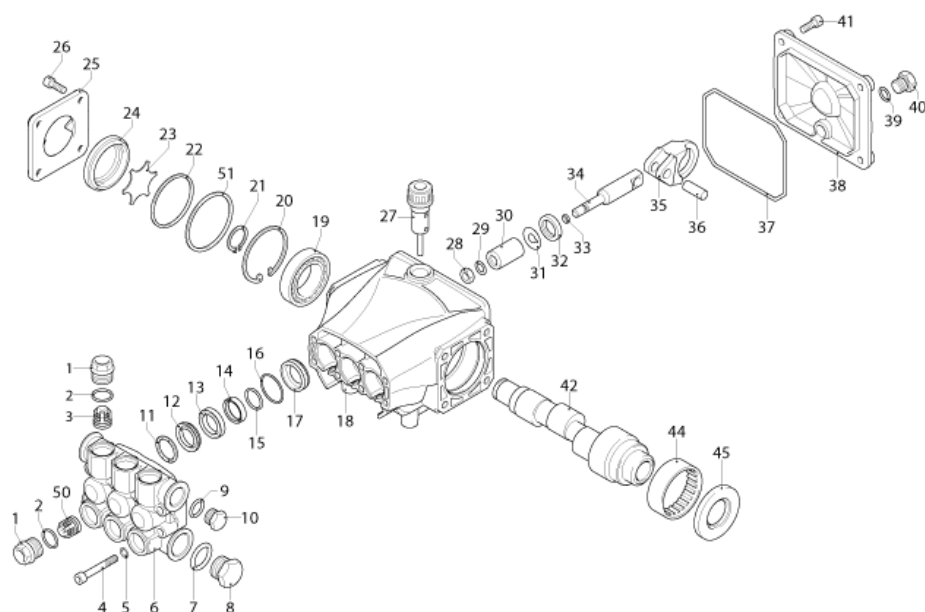
Ref. K	Part n.	Part n. 2	Description	Quantity	Validity		Price
					From	To	
0001	MPVR26987		SCROLL KSM CPL.	1,00			--
0002	VEVR20128		IMPELLER KSM D.140 29P. PA66	1,00			--
0003	RCDS20417		BUSHING KSM	1,00			--
0004	LAFN21890		BUSHING D. 25	1,00			--
0005	FGGT49223		JOINT KSM/P190 2V. PP	1,00			--
0006	PPGS48503		FUEL PUMP DLT ALLUM. A1R1	1,00			--
0007	RCVR40113		HOSE FITTING 1/8 M D. 5- 7 NIK	1,00			--
0008	RCVR72873		HOSE FITTING "L" 1/4M - D.7 OT.NK	1,00			--
0009	FSVR11197		CLAMP D.12.9-13.6	2,00			--
0010	TBCO06945		L.P. HOSE D. 6-12 10BAR C.PRESS	0,11			--
0011	FTCO10912		FILTER FB 13/T NYL.	1,00			--
0012	RCVR40229		CONNECTOR DTT 1/8"M D. 4 +OR NBR N	1,00			--
0013	MECB41542		CABLE DLT L= 700	1,00			--
0014	GUGO20124		GASKET KSM	1,00			--
0015	MPVR40697		CONVEYOR KM-H28/MPU. 2PZ.	1,00			--
0016	MPVR21415		CLIP KSM	2,00			--
0017	VTVR20127		CLIP KSM	5,00			--
0018	TBCO06945		L.P. HOSE D. 6-12 10BAR C.PRESS	0,60			--
0019	FSVR40008		CLAMP D. 13.5 CLIC	2,00			--
0019	FSVR00427		CLAMP D. 12 CLIC 66-110	2,00			--



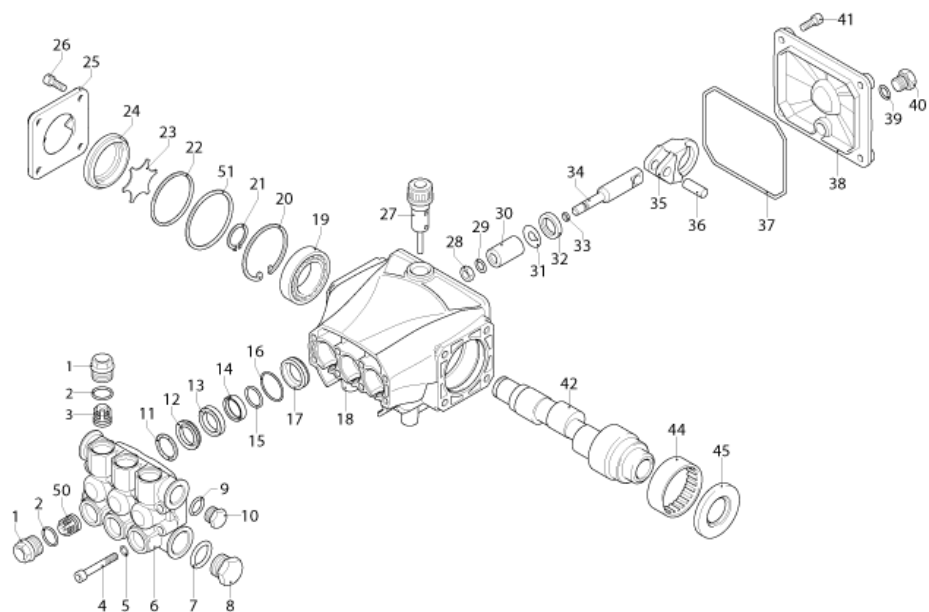
Ref. K	Part n.	Part n. 2	Description	Quantity	Validity		Price
					From	To	
C	MECO40011		CAPACITOR 55 MF 450V +M8 50X 95	1,00			--
K	METT40010		CONTACTOR SIE 3RT 2017-1AB01 24V	1,00			--
EV	MEBE48504		COIL DLT 24-50 NF84	1,00			--
G1	MECI40006		SENSOR LEVEL S1.PML.XD.FPJ FST.	1,00			--
IG	MECI40033		SWITCH GTK BP. 0-1 16(8)A	1,00			--
TA	METR88630		TRANSFORMER 23/240V-5/60HZ 2X26KV TR.	1,00			--
TH	METK40028		THERMOSTAT 40-110°C NT-133 IPC/2	1,00			--
TR	METR40018		TRANSFORMER 25VA 230-400/24 5/60HZ PM	1,00			--
CV1	MECB27734		CABLE H07 RNF 3X1.5 L=6.500	1,00			--
EC1	MECE40030		CABLE CLAMPING SHUNT 2.54	1,00			--
EC1	MECE40112		PCB PW T-SI/MP V.PL+CO-Lv H31	1,00			--
EC2	MECE40047		PCB LED PW 4/5 GR. FLT.H28	1,00			--
TS1	METK40025		THERMOSTAT 65°C SP-140 PT RIPR.	1,00			--
TS2	METK40021		THERMOSTAT 110°C TK24-T02 16A 250V	1,00			--
P1,2	MEPF40059		PRESSURE SWITCH PS2 G1/8M 25BAR	2,00			--



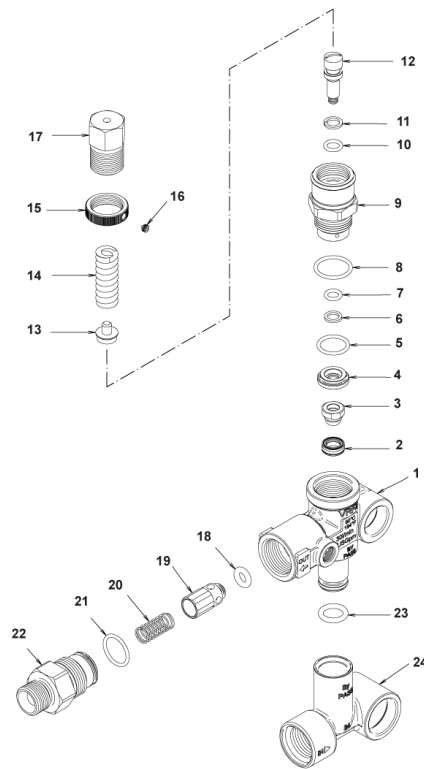
Ref. K	Part n.	Part n. 2	Description	Quantity	Validity		Price
					From	To	
0001	PVVR40120		CAP AR RC	6,00			--
0002	GUGO03505		O-RING D. 15.6 X 1.78 NBR 70SH	6,00			--
0003	S VVAM40002		VALVE UNIT RC	6,00		31/07/2012	--
0003	S VVAM40002		VALVE UNIT RC	3,00	01/08/2012		--
0004	VTVT06236		SCREW TCCE UNI 5931 6X40 ZB	8,00			--
0005	VTRS01077		WASHER D. 6,4X10X0,7	8,00			--
0006	MFVR40026		HEAD AR RCS OT.	1,00			--
0007	GUGO19245		O-RING D. 17.5 X 2 NBR 70SH	1,00			--
0008	PVVR40121		CAP 1/2 M RC	1,00			--
0009	GUGO09720		O-RING D. 14 X 1.78 NBR 70SH	1,00			--
0010	PVVR40099		CAP 3/8 M HRM	1,00			--
0011	S PVVR40158		HEAD RING D. 15 RCS	3,00			--
0012	S GUVVR40028		PACKING D. 15 XJS	3,00			--
0013	PVVR40159		INTERMED. RING D. 15 RCS	3,00			--
0014	S GUVVR40041		PACKING D. 15 RCS L.P.	3,00			--
0015	S GUVVR40042		ANTI-EXTR.RING D.15	3,00			--
0016	S GUGO08182		O-RING D. 21.91 X 1.78 NBR 70SH	3,00			--
0017	PVVR40160		PACKING RETAIN. D. 15 RCS	3,00			--
0018	MFVR40027		PUMP CRANKCASE AR RCS	1,00			--
0019	CUVR28336		BALL BEARING 6304	1,00			--
0020	VTAE09661		CIRCLIP D. 52 UNI 7437	1,00			--
0021	VTAE06193		CIRCLIP D. 20 UNI 7435	1,00			--
0022	GUGO02561		O-RING D. 47.3 X 2.62 NBR 70SH	1,00			--
0023	PVVR40125		DISC RC	1,00		31/03/2016	--
0023	PVVR40472		OIL INDICATOR RC CPL.	1,00	01/04/2016		--
0024	PVVR40126		OIL INDICATOR RC	1,00		31/03/2016	--
0025	MFVR40021		CRANKCASE COVER AR RC LT.	1,00			--
0026	VTVT01531		SCREW TE 6X 16 UNI 5739	4,00			--
0027	PVVR19231		OIL CAP XTS	1,00		31/03/2014	--
0027	PVVR40436		OIL CAP RC	1,00	01/04/2014		--
0028	VTDD00483		NUT M 8 ZIN UNI 5588	3,00			--
0029	VTRS19394		WASHER D. 8X13X0,5	3,00			--
0030	S PIVR19232		PISTON D. 15 XTS	3,00			--
0031	PVVR19233		DISC XTS	3,00			--
0032	S GUGO09690		OIL SEAL 15X 24X 5 NBR70	3,00			--
0033	GUGO08071		O-RING D. 4.48 X 1.78 NBR 70SH	3,00			--
0034	PVVR40127		PISTON GUIDE RC	3,00			--
0035	BLVR40001		CONNECTING ROD RC	3,00			--
0036	PVVR40128		GUIDGEON D. 9X23 RC	3,00			--
0037	GUGO18695		O-RING D. 101.27 X 2.62 NBR 70SH	1,00			--
0038	MFVR40022		CRANKCASE COVER AR RC	1,00			--
0039	GUGO01036		O-RING D. 10.82 X 1.78 NBR 70SH	1,00			--
0040	PVVR40129		CAP 1/4 M RC	1,00			--
0041	VTVT09913		SCREW TCEI 6X16 UNI5931	4,00			--



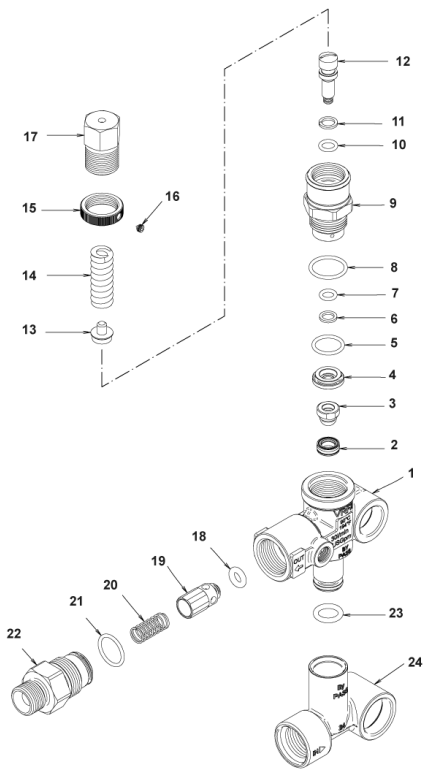
Ref. K	Part n.	Part n. 2	Description	Quantity	Validity		Price
					From	To	
0042	ALMO40028		SHAFT AR RCS 8LT VRS. B	1,00			--
0044	CUVR23636		ROLLER BEARING HK 4516	1,00			--
0045	GUGO23638		OIL SEAL 40X 52X 7 NBR70	1,00			--
0050	S VVAM40007		VALVE UNIT RC ASP. BK	3,00	01/08/2012		--
0051	PVVR40437		RING D. 51.8 X0.5	1,00	01/04/2014		--



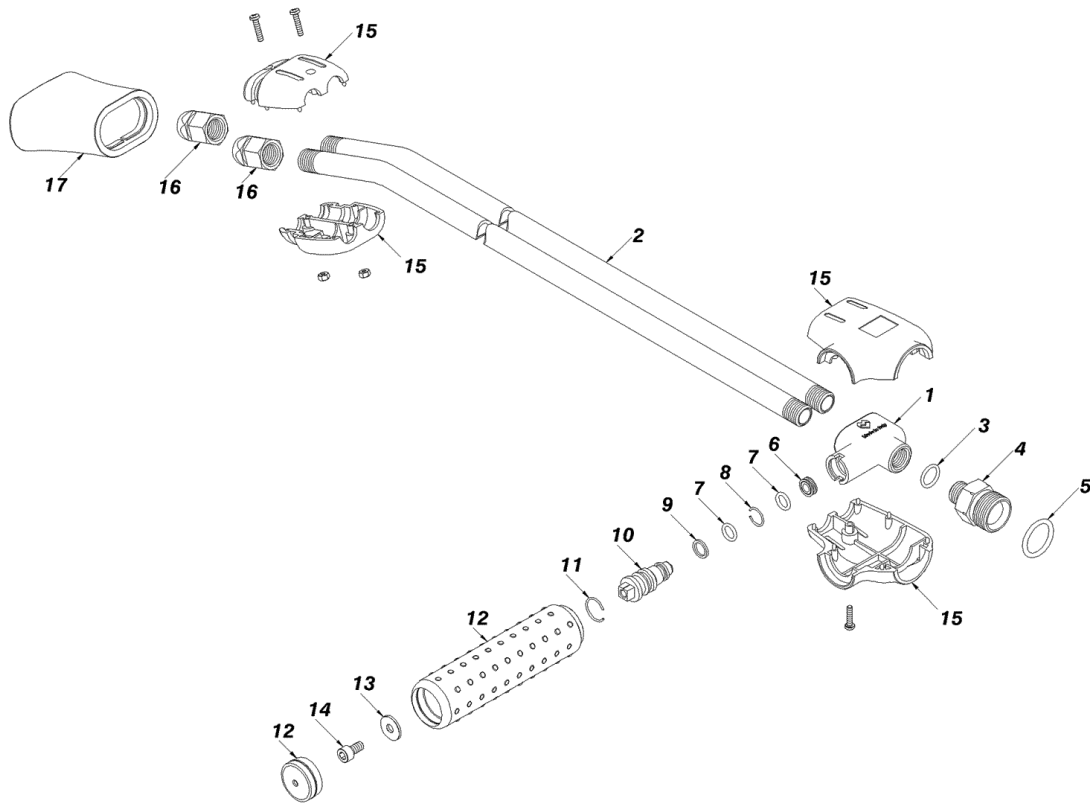
Ref. Part n.	Part n. 2	Description	Reference	Price
KTRI40092		KIT P 15-2186 RC	0003	--
KTRI40096		KIT P 15-42918 RC	0032 0045	--
KTRI40139		KIT P 15-42920 D.15 RCS	0030	--
KTRI40140		KIT P 15-42921 D.15 RCS	0012 0014 0015 0016	--
KTRI40141		KIT P 15-2191 D.15 RCS	0011	--
KTRI40207		KIT P 15-42914 RC 3+3 BL./WH.	0003 0050	--



Ref. K	Part n.	Part n. 2	Description	Quantity	Validity		Price
					From	To	
0001	PVVR40375		VALVE BODY VRF2 +G1/8 F	1,00			--
0002	S	PVVR40363	VALVE SEAT MV124 +OR	1,00			--
0003	S	PVVR40364	COUPLING MV124	1,00			--
0004	S	PVVR40365	SPACER MV124	1,00			--
0005	S	GUGO12322	O-RING D. 14 X 1.78 NBR 90SH	1,00			--
0006	S	GUVR40072	ANTI-EXTR.RING D. 6.5X 9.4	1,00			--
0007	S	GUGO83861	O-RING D. 6.07 X 1.78 NBR 90SH	1,00			--
0008	S	GUGO24913	O-RING D. 17.17 X 1.78 NBR 90SH	1,00			--
0009	S	PVVR40366	CONNECTOR VRF2 D.10	1,00			--
0010	S	GUGO03500	O-RING D. 6.75 X 1.78 NBR 70SH	1,00			--
0011	S	GUVR40073	ANTI-EXTR.RING D. 7.1X10 X1.2 TBT	1,00			--
0012	S	PVVR40367	SMALL PISTON D.10 VRF2	1,00			--
0013		PVVR40368	SPRING PLATE MV124 25B	1,00			--
0014		MLML40027	SPRING D. 3.0/6.0 X38.85	1,00			--
0015		PVVR40369	RING NUT MV167.09	1,00			--
0016		VTVT89696	SCREW EI-ST 4X 4 UNI5927 ZC	1,00			--
0017		PVVR40370	CAP VRF2 M18X1	1,00			--
0018	S	GUGO46053	O-RING D. 6 X 3 NBR 90SH	1,00			--
0019	S	PVVR40349	COUPLING VRT3	1,00			--
0020	S	MLML40026	SPRING VRT3	1,00			--
0021	S	GUGO12321	O-RING D. 15.6 X 1.78 NBR 90SH	1,00			--
0022		PVVR40525	CONNECTOR VRT3 G 3/8M	1,00			--
0023		GUGO11225	O-RING D. 10.78 X 2.62 NBR 70SH	1,00			--
0024		PVVR40373	CONNECTOR VRF2.24	1,00			--



Ref. Part n.	Part n. 2	Description	Reference	Price
KTRI40236		KIT P 14-103 VRF2	0002 0003 0004 0005 0006 0007 0008 0009 0010 0011 0012 0018 0019 0020 0021	--
KTRI40237		KIT P 14-104 SET GUARNIZIONI	0002 0003 0005 0006 0007 0008 0010 0011 0018 0021	--



Ref. K	Part n.	Part n. 2	Description	Quantity	Validity		Price
					From	To	
0001	RCGR40000		TAP BODY L.DOP. 1/4" MV INX	1,00			--
0002	LCPR40000		TUBE 1/4 L=700 CROM.	2,00		30/11/2009	--
0002	LCPR40107		TUBE 1/4 L=700 INX.	2,00	01/12/2009		--
0003	GUGO19194		O-RING D. 11.11 X 1.78 NBR 70SH	1,00		30/09/2010	--
0003	VTRS04931		WASHER COPPER D.13X19X1.5	1,00	01/10/2010		--
0004	RCIN46781		MALE COUPLING MV 1/4 -M 22 M	1,00			--
0005	GUGO01056		O-RING D. 18.72 X 2.62 NBR 70SH	1,00			--
0006	PVVR40019		BUSHING MV LD	1,00			--
0007	GUGO06988		O-RING D. 7.66 X 1.78 NBR 70SH	2,00			--
0008	PVVR40020		CIRCLIP LD MV D. 8	1,00			--
0009	GUGO40002		ANTI-EXTR.RING D. 8 NBR	1,00			--
0010	PVVR40021		REGULAT. SCREW LD MV INX	1,00			--
0011	PVVR46783		CIRCLIP LD MV	1,00			--
0012	PVVR46784		KNOB LD MV +CAP	1,00			--
0013	VTRS15958		WASHER UNI 6592 5X15X1,5 ZB	1,00			--
0014	VTVT17639		SCREW TCEI M 5X10 UNI 5931	1,00			--
0015	MPVR46786		PROTECTION LD/TB MV	1,00			--
0016	RCVR46787		NOZZLE HOLDER 1/4-1/4 F MV	12,00			--
0017	PVVR46788		PROTECTION LD MV	1,00			--