



DiBO[®]
CLEANING SYSTEMS

1.780.200

HOTBOX

(Nederlands/Français/English/Deutsch)



Lees deze oorspronkelijke gebruiksaanwijzing aandachtig door alvorens de hogedrukreiniger in gebruik te nemen. Neem alle veiligheidsvoorschriften in acht!

Lisez ce mode d'emploi original attentivement avant d'utiliser le nettoyeur à haute pression. Prenez toutes précautions de sécurité nécessaire!

Read this original instructions manual attentively before operating the high pressure cleaner. Take all safety instructions in mind!

Lesen Sie aufmerksam diese ursprüngliche gebrauchsanweisung bevor Sie benutzen der reiniger unter hohem Druck. Beachten Sie alle Sicherheitsvorsichtmaßnahmen notwendig!

WWW.DiBO.COM

Inhoudstabel

© Copyright DiBO n.v.	5
Markering door aandachtssymbolen	5
Garantie	6
1. Veiligheid - Algemene waarschuwingen	7
2. Voor het in gebruik nemen	9
2.1. Water aan- en afvoeren tot stand brengen	9
2.1.1. Wateraanvoer tot stand brengen	9
2.1.2. Water afvoeren	9
2.1.3. Anti-legionellabacterie maatregel	9
2.2. Brandstoftank vullen	9
3. Componenten	10
3.1. Algemeen	10
3.2. Visuele voorstelling	10
3.3. Componenten overzicht	11
4. Bediening	12
4.1. Bedieningscomponenten	12
4.2. Werking	12
5. Buiten werking stellen	13
5.1. Algemeen	13
5.2. Water afvoeren	13
5.3. Machine opbergen	13
5.4. Transport	13
5.5. Transport bij vorst	13
6. Onderhoud	14
6.1. Algemeen	14
6.2. Onderhoudsschema	14
6.2.1. Algemeen	14
6.2.2. Periodiek onderhoud	14
6.2.3. Reinigen van de waterfilters	14
6.2.4. vervangen/reinigen van brandstoffilter/tank	14
6.2.5. Onderhoud voor rekening van DiBO technici	14
6.3. Omschrijving dagelijkse controle	15
6.3.1. Frame	15
6.3.2. Ventielen + manometer	15
6.3.3. Hoge druk en lage druk -gedeelte	15
6.3.4. Elektrisch gedeelte	15
6.3.5. Brander	15
6.3.6. Algemene controle van de tanks	15
7. Storingstabel	16
8. Technische gegevens	17
8.1. Algemeen	17
8.1.1. Machine overzicht	17
8.2. Algemene gegevens	17
8.3. Toebehoren	17
9. Nazorg	17
9.1. Opslaan hotbox	17
9.2. Inactiviteit gedurende lange periode	17
9.3. Installatie milieuvriendelijk afvoeren	17
10. DiBO vertegenwoordigingen	18
11. Technical data	61

Table des matières

© Copyright DiBO s.a.	19
Marquage par des symboles attirant l'attention	19
Garantie	20
1. Sécurité - Avertissements général	21
2. Avant l'utilisation	23
2.1. L'arrivée et l'évacuation de l'eau	23
2.1.1. Réaliser l'arrivée de l'eau	23
2.1.2. Évacuation d'eau	23
2.1.3. Mesure contre la bactérie de la légionellose	23
2.2. Remplir le réservoir combustible	23
3. Composants	24
3.1. En général	24
3.2. Le présentation visuel	24
3.3. Vue général des composants	25
4. Commande	26
4.1. Composants de commande	26
4.2. Fonctionnement	26
5. Mettre hors service	27
5.1. Général	27
5.2. L'eau écoulement	27
5.3. Range la machine	27
5.4. Transport	27
5.5. Transport pendant gelée	27
6. Entretien	28
6.1. En général	28
6.2. Schéma d'entretien	28
6.2.1. En général	28
6.2.2. L'entretien périodique	28
6.2.3. Nettoyage des filtres d'eau	28
6.2.4. Remplacer filtre/nettoyer réservoir carburant	28
6.2.5. L'entretien pour compte DiBO techniciens	28
6.3. La définition contrôle quotidien	29
6.3.1. Châssis	29
6.3.2. Valves + manomètre	29
6.3.3. Parties- haute pression et pression bas	29
6.3.4. Parties électrique	29
6.3.5. Brûleur	29
6.3.6. Contrôle général des réservoirs	29
7. Tableau de dérèglement	30
8. Données techniques	31
8.1. En général	31
8.1.1. Machine relevé	31
8.2. Les données générales	31
8.3. Accessoires	31
9. La post-cure	31
9.1. Stockage de la boîte de l'eau chaude	31
9.2. Inactivité durant longtemps	31
9.3. Évacuation écologique de l'installation	31
10. DiBO représentations	32
11. Technical data	61

Table of contents

Inhaltsverzeichnis

© Copyright DiBO Inc.	33
Marking through attention symbols	33
Guarantee	34
1. Safety - General warnings	35
2. Before bring in use	37
2.1. Accomplish water supply and water outlet	37
2.1.1. Accomplish water supply	37
2.1.2. Carry away water	37
2.1.3. Anti- legionella bacterium measure	37
2.2. Filling the fuel tank	37
3. Components	38
3.1. General	38
3.2. Visual perception	38
3.3. Components review	39
4. Operation	40
4.1. Operation components	40
4.2. Operation	40
5. Turn off	41
5.1. General	41
5.2. Water outlet	41
5.3. Put away machine	41
5.4. Transport	41
5.5. Transportation at frost	41
6. Service	42
6.1. General	42
6.2. Maintenance diagram	42
6.2.1 General	42
6.2.2. Periodic maintenance	42
6.2.3. Cleaning of the water filters	42
6.2.4. Replace/cleaning fuel filter/fuel tank	42
6.2.5. Maintenance at expense of DiBO technician	42
6.3 Description daily control	43
6.3.1. Frame	43
6.3.2. Valves + manometer	43
6.3.3. High- and low pressure parts	43
6.3.4. Electrical part	43
6.3.5. Burner	43
6.3.6. General control of the tanks	43
7. Malfunction table	44
8. Technical data	45
8.1. General	45
8.1.1. Machine statement	45
8.2. General data	45
8.3. Accessories	45
9. After care	45
9.1. Store the hotbox cleaner	45
9.2. Non - activity during long period	45
9.3. Removes installation environment friendly	45
10. DiBO representations	46
11. Technical data	61

© Copyright DiBO N.V.	47
Warn- und Hinweissymbole	47
Garantie	48
1. Sicherheit - Allgemeine Warnungen	49
2. Vor Inbetriebnahme	51
2.1. Wasser zu- und abfluss	51
2.1.1. Wasseranschluss herstellen	51
2.1.2. Wasserabfluss	51
2.1.3. Maßnahme gegen Legionella- Bakterien	51
2.2. Brennstofftank	51
3. Komponenten	52
3.1. Allgemein	52
3.2. Visuelle Darstellung	52
3.3. Übersicht Funktionskomponenten	53
4. Bedienung	54
4.1. Bedienungskomponenten	54
4.2. Inbetriebnahme	54
5. Außerbetriebnahme	55
5.1. Allgemein	55
5.2. Wasserabfluß	55
5.3. Gerät aufbewahren	55
5.4. Transport	55
5.5. Transport bei Frost	55
6. Wartung	56
6.1. Allgemein	56
6.2. Wartungsplan	56
6.2.1. Allgemein	56
6.2.2. Periodische Wartung	56
6.2.3. Reinigen der Wasserfilter	56
6.2.4. Ersatz/Reinigung Kraftstofffilter und -Tank	56
6.2.5. Wartung durch DiBO Techniker	56
6.3. Beschreibung der täglichen Kontrolle	57
6.3.1. Gehäuse	57
6.3.2. Ventile + Manometer	57
6.3.3. Hochdruck und Niederdruck-Elementen	57
6.3.4. Elektrischer Teil	57
6.3.5. Brenner	57
6.3.6. Allgemeine Kontrolle des Tanks	57
7. Störungstabelle	58
8. Technische Daten	59
8.1. Allgemein	59
8.1.1. Übersicht Maschine	59
8.2. Allgemeines Daten	59
8.3. Zubehör	59
9. Nachbehandlung	59
9.1. Lagerung Hochdruckreiniger	59
9.2. Inaktivität über längere Periode	59
9.3. Geräte umweltfreundlich entsorgen	59
10. DiBO vertretung	60
11. Technical data	61

© Copyright DiBO n.v.

Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van DiBO n.v.®.

Dit geldt ook voor de bijbehorende beelden, tekeningen en schema's.

DiBO n.v.® behoudt zich het recht om onderdelen te wijzigen op elk gewenst moment, zonder voorafgaande of directe kennisgeving aan de afnemer. De inhoud van deze uitgave kan eveneens gewijzigd worden zonder voorafgaande waarschuwing.

Voor informatie betreffende afstellingen, onderhoudswerkzaamheden of reparaties waar in deze uitgave niet naar verwezen wordt, wordt u verzocht contact op te nemen met uw leverancier.

Deze uitgave is met alle mogelijke zorg samengesteld. DiBO n.v.® neemt geen verantwoording op voor eventuele fouten in deze uitgave of voor de gevolgen ervan.

Datum van uitgifte: **juni 2009.**

Markering door aandachtssymbolen

In deze bedieningshandleiding en op de machine kunnen enkele zones met aandachtssymbolen worden benadrukt. Deze aandachtssymbolen wijzen op een mogelijk gevaar of aandachtspunt. Het negeren van zulke aanwijzingen kan leiden tot lichamelijke verwondingen, machine- of bedrijfsschade.



Bedieningshandleiding:

Voor u de hogedrukreiniger in bedrijf neemt dient u deze bedieningshandleiding aandachtig door te nemen en hem steeds binnen handbereik te bewaren.



Let op:

Het niet (of niet precies) opvolgen van deze werk- en/of bedieningsinstructies kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel, dodelijk ongeval, zware machine- of bedrijfsschade.



Elektrische spanning:

Deze instructies wijzen op het correct omgaan met elektrische onderdelen van de machine. De met dit symbool gemarkeerde zones op de machine bevatten elektrische onderdelen en mogen nooit door onbevoegde worden geopend of aangepast.



Giftige stoffen:

Wanneer de machine is uitgerust om met chemische additieven te werken, kan het negeren van deze aandachtspunten leiden tot irritaties, verwondingen tot zelfs dodelijke afloop. Volg de productinstructies steeds nauwgezet op.



Brandgevaar:

Deze instructies duiden op handelingen welke brand kunnen veroorzaken, welke kunnen leiden tot ernstige schade en persoonlijk verwondingen.



Hittegevaar:

Deze instructies duiden op gevaren voor hitte en hete oppervlakken, welke persoonlijke verwondingen kunnen veroorzaken. Gemarkeerde zones op de machine mogen NOOIT worden aangeraakt of benaderd wanneer de machine in bedrijf is en zelfs bij een uitgeschakelde machine blijft aandacht noodzakelijk.



Aanwijzing:

Deze instructies bevatten informatie of adviezen welke het werk vergemakkelijken en voor een veilig gebruik zorgen.



Hand/arm trillingen:

Deze instructie duidt op informatie en gevaren van hand/arm trillingen, welke kunnen leiden tot ernstige schade en persoonlijk verwondingen. Volg de instructies steeds nauwgezet op.

Garantie

Garantieperiode: zie bijgeleverd garantiebewijs.

Inbegrepen:

Algemene onderdelen die aantoonbaar defect gegaan zijn als gevolg van materiaalfouten, fabricagefouten of gebrekkige arbeidsprestatie. Elektrische onderdelen welke vallen onder deze bepaling.

Garantietermijn:

Deze gaat in op datum van levering. Defecten worden uitsluitend door de garantie gedekt als er een volledig ingevuld en ondertekend garantiebewijs opgestuurd is naar DiBO (adres zie hieronder) of door via de website het garantiebewijs te registreren op www.dibo.com.

DiBO n.v.
Hoge Mauw 250
2370 Arendonk
Belgium

Voor een aanvraag tot garantie dient u zich onmiddellijk tot uw leverancier te wenden.
Een garantieaanvraag die te laat wordt gemeld, wordt niet meer in behandeling genomen.

Garantieverlening:

De garantieverlening geschiedt door reparatie aan het defecte onderdeel.
De verzendkosten zijn altijd voor rekening van de klant.
De vervangen defecte onderdelen worden eigendom van DiBO n.v..

Niet in de garantie inbegrepen:

Indirect ontstane schade.
Normale slijtage.
Beschadigingen ontstaan door nalatigheid of ondeskundige gebruik.
Schade opgelopen tijdens laden, lossen of transport.
Schade door bevroering.
Schade die te laat wordt aangemeld.
Kosten van reparatie door derden.

Garantie verval:

Bij verandering van eigenaar.
Bij wijzigingen / reparaties van een door niet erkend DiBO techniek.

Aansprakelijkheid:

DiBO n.v. kan als fabrikant niet aansprakelijk gesteld worden voor persoonlijk letsel, schade aan eigendommen van derden, bedrijfsschade, productieverlies, kapitaalverlies, verlies van goederen en dergelijke, die ontstaan zijn door gebrekkige of te late levering van een verkocht artikel, ongeacht de oorzaak hiervan.
DiBO n.v. kan ook niet aansprakelijk gesteld worden voor eventuele schadelijke gevolgen van chemische reinigingsmiddelen die worden toegevoegd.

1. Veiligheid - Algemene waarschuwingen



Algemeen:

De DiBO hogedrukreiniger is een reiniger, die een waterstraal onder hoge druk voortbrengt. De reiniger mag uitsluitend worden gebruikt door getrainde en gekwalificeerde personen die in de bediening ervan zijn geïnstrueerd en uitdrukkelijk met de bediening ervan belast zijn. Een volledige kennis van deze handleiding is daarom noodzakelijk. De machine is niet geschikt voor gebruik door kinderen of jongeren (t.e.m. 16 jaar). Niet geïnstrueerd personeel of personen met beperkte psychische, fysische of motorische vaardigheden mogen het apparaat niet gebruiken. Als de machine door andere personen gebruikt wordt dient u als eigenaar de gebruiker op de hoogte te stellen van de veiligheidsvoorschriften. Naast de gebruiksaanwijzing en de in het land waar de machine wordt gebruikt geldende, bindende regelingen inzake ongevallen preventie, dienen ook de erkende vaktechnische regels voor veilig en oordeelkundig werk in acht te worden genomen. Elke werkwijze die gevaarlijk kan zijn voor de veiligheid, dient te worden nagelaten.



Hogedrukslangen:

Hogedrukslangen, fittingen en verbindingstukken zijn belangrijk voor de veiligheid van de machine. Gebruik alleen door de fabrikant goedgekeurde hogedrukonderdelen! Gebruik de hogedrukslang niet als trekkabel. Maximaal toegelaten werkdruk en temperatuur staan op de hogedrukslang gedrukt. Slangen na het gebruik met heet water laten afkoelen of apparaat kort met koud water gebruiken.



Sputten met hogedrukstraal:

De hoge druk straal kan gevaarlijk zijn als zij misbruikt wordt. De straal mag niet op uzelf, personen, dieren, onder elektrische spanning staande installaties of op het toestel zelf worden gericht.



Elektrische apparaten nooit met water afsputten: gevaar voor personen, kortsluitingsgevaar.



Veiligheidskleding, veiligheidsbril en gehoorbescherming dragen!

Gevoelige delen niet met de puntstraal reinigen. Bij het reinigen op voldoende afstand tussen de hogedruksproeier en het oppervlak letten om een beschadiging van het te reinigen oppervlak te vermijden. Tijdens het bedrijf alle afdekkingen en deuren van de machine gesloten houden. Bakken de spuitplaats duidelijk af en voorzie hierbij een afgebakende afstand van minimum 6 m rond de spuitplaats. Verwijder alle losliggende elementen binnen de spuitplaats, welke zouden kunnen opvliegen. Spuit nooit vanaf een onstabiele standplaats (ladder, bootje, steiger, ...). Tijdens het werken met de machine treden aan de spuitlans terugslagkrachten op. Indien de spuitlans schuin staat, treedt er bovendien een draaimoment op. Houdt daarom de spuitlans met beide handen vast.

Spuitlans:

Schakel de machine uit als de spuitlans vervangen wordt. Let op de aanwezigheid van de beschermkap (kunststofdop) rond de spuitkop. Draai de lanskoppeling op het pistool stevig vast. De hendel van het pistool mag bij gebruik niet worden vastgeklemd. Voor de spuitwerkzaamheden: houd de spuitlans steeds naar beneden gericht!



Machine:

Neem de machine nooit zonder water in gebruik. Zelfs een kortstondig gebrek aan water kan tot ernstige beschadigingen leiden! Wanneer de machine op een drinkwaterleidingnet wordt aangesloten, dienen de daarover bestaande voorschriften (EN 1717) te worden nageleefd. De machine dient op een stabiele horizontale ondergrond te staan met de rem op! Werken bij kunstlicht: indien daglicht niet voldoende zichtbaarheid biedt tijdens het bedrijf, strekt het gebruik van aangepaste waterdichte verlichtingsarmaturen tot aanbeveling. In ruimten voorzien van standaard verlichting moet deze op ruime afstand van de waterstraal blijven. Werk nooit tijdens een onweer in open lucht. De machine aan tankstations of in andere gevarenczones wegens het explosiegevaar, dat van de branderketel kan uitgaan, slechts buiten de vastgelegde gevarenczone inzetten. Vaste instellingen van de machine mogen in geen geval zelf gewijzigd worden. De hogedrukreiniger is door DiBO bedrijfsklaar gemaakt en getest volgens de geldende veiligheidsnormen. Nooit oplosmiddelhoudende vloeistoffen zoals benzine, olie of verdunning aanzuigen, de ontstane sproeiveel kan uiterst ontvlambaar en/of giftig zijn. Wanneer de machine in bedrijf is mag deze nooit onbeheerd worden achtergelaten. Let op voldoende ventilatie. Machine niet afdekken of in ruimten gebruiken met onvoldoende ventilatie! Voertuigbanden/bandventielen mogen uitsluitend gereinigd worden van op een minimum spuitafstand van 30 cm. Anders kan de voertuigband/het bandventiel beschadigd worden door de hogedrukstraal. Het eerste teken van een beschadiging is de verkleuring van de band. Beschadigde voertuigbanden zijn een bron van gevaar. Asbesthoudende en andere materialen die gevaarlijke stoffen bevatten, mogen niet afgespoten worden.



Waterafvoer:

Zorg voor een degelijke en vlotte waterafvoer van het afvalwater.

Als er met schadelijke chemicaliën gereinigd wordt of wanneer het te reinigen object sterk vervuild is, moet het afvalwater worden gezuiverd alvorens dit in de riool te lozen.



Chemische reinigingsmiddelen (indien van toepassing):

Lees **altijd** eerst de voorschriften op de verpakking van het product.

Reinig **nooit** met ontvlambare producten. Zorg voor aparte opvang/reiniging van afvoerwater.

Zorg voor de nodige persoonlijke beschermingsmiddelen (handschoenen, kleding, bril, ...).

Volg de instructies van het product nauwgezet op. Zet de chemicaliëntank direct naast de machine.

Verwijder de vuldop en hang de aanvoerslang in de tank.

Zorg steeds voor een ontluchtingsgat aan de vuldop! Gebruik steeds het meest geschikte medium om de chemicaliëntank te vullen, het materieel van de inwendige tank bestaat uit polyethyleen.

Zorg er dus steeds voor dat de tank voldoende beschermd is tegen het gebruikte medium.



Ontharder:

Speciale vloeistof voor ontharden van hard en zeer hard water. Toepassing van dit product vermindert aanzienlijk het vasthechten van zwevende kalk- en ijzerchloridedeeltjes op leidingen, sproeikoppen e.d. van verwarmingsapparatuur, hogedruk- en stoomcleaners, enz.. Een continue gebruik zal de levensduur van de machine aanzienlijk verlengen en gelijktijdig het rendement sterk verbeteren. Gebruik de DiBO ontharder (1.837.001) , contacteer DiBO voor meer info. Een goede ontharder is:

- * Biologisch afbreekbaar
- * PH tussen 6-9
- * NIET ontvlambaar



Verkeer:

Bescherm leidingen en kabels die over een rijweg lopen met rijplaten.



Persoonlijke veiligheidsmaatregelen:

De machine niet verplaatsen tijdens bedrijf. Vermijd een slechte lichaamshouding.

Raadpleeg bij huidpenetratie **onmiddellijk** een arts en meld zeker het soort gebruikte product.



Bijzondere aanwijzingen voor heetwaterapparaten:

Als brandstof mag uitsluitend de voorgeschreven brandstof gebruikt worden.

Ongeschikte brandstoffen mogen niet worden gebruikt daar ze een gevaar kunnen vormen.

Tank nooit als de machine in bedrijf is. De branderketel niet aanraken en de gasafvoeropening niet afdekken.

Blessure- en brandgevaar. Tank nooit in de nabijheid van een warmtebron of een open vlam. Niet roken!

Let op voor statische elektriciteit. Schakel uw GSM uit en raak een metalen voorwerp, het machineframe, aan.

Brandstof is een vluchtig giftige stof, adem de dampen niet onnodig in.



Inbouwen van machines en rookgasafvoer in een werkruimte (indien van toepassing):

Bij het inbouwen van machines met verbrandingsmotor in een lokaal dient men te zorgen voor voldoende lucht-aanvoer en voor voldoende rookgas - luchtafvoer. De branderuitlaat moet een vrije doorlaat hebben.

Verbrandingsgassen niet in een afgesloten ruimte laten vrijkomen, schouw/afzuiging gebruiken.

Gebruik een trekonderbreker bij een te lange schouw/afzuiging, dit om mogelijke tegendruk te voorkomen

waardoor de verbrandingsketel te heet kan worden! Voor verdere technische info omtrent het inbouwen van de machines gelieve contact op te nemen met de DiBO verdeler.

Let op voor beschadigingen door de binnendringende koude lucht bij vriestemperaturen, via de luchtafvoer. .



Trillingen (hand/arm):

De trillingen (hand/arm) hebben **geen** nefaste invloed bij gebruik van de reiniger met **gewone nozzle**.

De actiewaarde van 2,5 m/s² en grenswaarde van 5,0 m/s² (= de risico indicatie) worden hierbij niet bereikt bij intensief gebruik op wekelijkse basis!

Een lange gebruiksduur van een reiniger **met roterende kop** kan door de vibraties aan lans en spuitpistool, leiden tot lichamelijke kwalen zoals bijv.: doorbloedingsstoornissen (zie technische gegevens hfst.8).

Zorg daarom steeds voor je persoonlijke beschermingsmaatregelen zoals bijv.: handschoenen.

Bij regelmatig, langdurig gebruik van de reiniger en bij herhaaldelijk optreden van de symptomen (bv: kriebelen van vingers, koude vingers, pijn in gewrichten van hand/arm, zenuwstoornis) raden wij aan een medisch onderzoek te ondergaan! Ononderbroken werken gedurende een lange periode is dus afgeraden bij gebruik van de lans met roterende kop, werk daarom met pauzes om de blootstellingstijd te verkorten, gebruik wisselend de gewone nozzle gedurende een periode of verander regelmatig van bediener.

2. Voor het in gebruik nemen

Vóór elke inbedrijfsstelling moeten alle wezenlijke delen van de hoge druk reiniger gecontroleerd worden zoals bv: zit de lanskoppeling stevig vast, hogedrukslangen en elektrische bedrading controleren op beschadigingen. Controleer, alvorens stekker in stopcontact te steken of de elektrische indicaties op het naamplaatje overeenstemmen met de waarden op het voedingsnet (bv: elektrische spanning,...).

Machine in bedrijf zetten. Spoel de slangen, pistool en lans minimaal 1 minuut met zuiver water. (Pistool in de vrije ruimte richten). Controleer of van het te reinigen object gevaarlijke stoffen zoals bv. asbest en olie kunnen losraken en het milieu kunnen vervuilen. Overtuig uzelf van de veiligheidsvoorschriften uit voorgaand hoofdstuk. Laat de hoofdschakelaar op stand 0- OFF (=UIT).

2.1. Water aan- en afvoeren tot stand brengen

2.1.1. Wateraanvoer tot stand brengen

De wateraanvoerleiding kan (naar omstandigheden) worden aangesloten op een eigen watervoorziening (onder druk) of op een drinkwaterleidingnet met waterbak. Wanneer de machine op een drinkwaterleidingnet wordt aangesloten, dienen de daarover bestaande voorschriften (EN 1717) te worden nageleefd. Indien nodig in de wateraanvoerleiding een filter plaatsen.

Wateraanvoer onder druk:

Maximum slang lengte 50m (160ft), minimum slang diameter (inwendig) 12.7mm (1/2").

Controleer de waterdruk met behulp van een watermeter.

2.1.2. Water afvoeren

Controleer dat alle waterafvoeren correct op de riolering zijn aangesloten.

Neem de nodige maatregelen opdat het afvalwater zuiver genoeg is om te lozen.

2.1.3. Anti-legionellabacterie maatregel

Als de machine enige tijd heeft stil gestaan, moet het water in de machine boven een afvoer afgelaten worden. Stilstaand water dat tussen de 20-55°C warm is kan de legionellabacterie veroorzaken.

- Reinig daarom jaarlijks de leidingen en vaten.
- Spoel periodiek na.
- Verwijder mogelijk bezinsel

2.2. Brandstoftank vullen

De reiniger wordt geleverd met een lege brandstoftank, vul de tank **voor** de eerste inbedrijfsstelling met brandstof! Wanneer de brandstoftank leeg is loopt de brandstofpomp droog en raakt deze defect.

Vermijd morsen van brandstof, zeker op warme machine delen.

De tank van de branderketel vullen met lichte brandstofolie of dieselolie (DIN 51 603).

Respecteer de vulhoeveelheid van de brandstoftank.

Zie technische gegevens voor tankinhoud en soort brandstof.



Bij temperaturen onder 8°C begint de brandstof te stollen (paraffine afscheiding).

Daardoor kunnen moeilijkheden bij het starten van de dieselmotor en/of brander ontstaan.

DiBO raad aan om gedurende de koude periode (wintermaanden) een stolpunt- of vloeiverbeteraar aan de brandstof toe te voegen. Als alternatief kan in een tankstation "winterdiesel" worden getankt.

3. Componenten

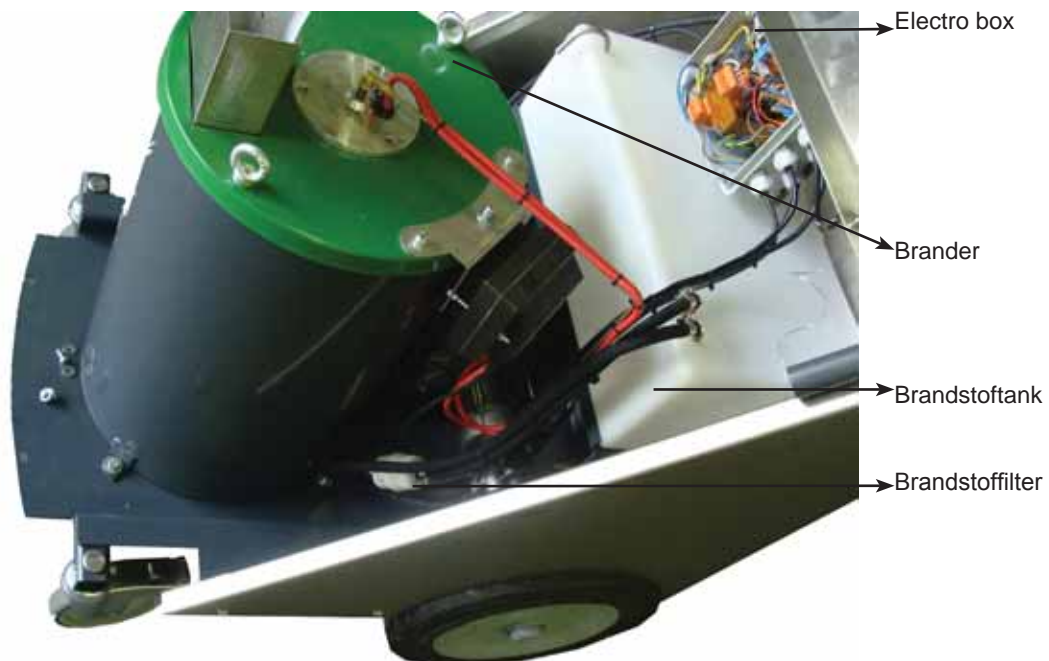
3.1. Algemeen

Ongeacht het type hotbox bestaat de reiniger uit een reeks kenmerkende machineonderdelen welke hieronder getoond worden. Zo heeft elke hotbox zijn eigen maximum druk en maximaal debiet.

Deze kunt u terug vinden in de technische gegevens van de reiniger.

De Hotbox heeft een 70 kW brander. De hotbox is exclusief ontworpen voor de productie van warm water als deze in combinatie staat met een koud water hogedrukreiniger.

3.2. Visuele voorstelling



3.3. Componenten overzicht

1. Brander

Het type brander hangt af van het type machine.

De 'green boiler' is een brander die zorgt voor een hoger rendement.

2. Stekker/contactdoos

De uitvoering van de stekker/contactdoos is landafhankelijk. De machine wordt vanuit de fabriek geleverd zonder stekker. De DiBO- verdeler zal de juiste stekker voor aflevering aanbrengeen.

3. Brandstoftank

De brandstoftank kan gevuld worden door de brandstofdop aan de achterzijde van het bedieningspaneel te openen. De tank is voorzien van een ontluchting, een aanzuigleiding en een retourleiding aan de bovenzijde.

De tank heeft een capaciteit van 27 liter.

Let op: tijdens het vullen mag de maximum vulwaarde van de tank niet overschreden worden (zie technische data van de machine, hoofdstuk 11).

4. Doorstroomschakelaar

De schakelaar controleert of er doorstroming van het water is.

Zodra er wordt gespoten, stroomt er water door de doorstroomschakelaar.

Bij voldoende doorstroming kan de brander functioneren.

5. Veiligheidsventiel

Als de druk in het watercircuit door onvoorziene omstandigheden te hoog zou worden gaat het veiligheidsventiel open en het water stroomt weg.

4. Bediening

4.1. Bedieningscomponenten

1. Temperatuurregelknop

De temperatuurregelknop is uitgevoerd als draaiknop en bevindt zich centraal op het bedieningspaneel. Met de temperatuurregelknop kan de maximum temperatuur van het reinigingswater worden ingesteld:

- Draaiknop linksom is minimum temperatuur (1°C)
- Draaiknop rechtsom is maximum temperatuur.

Stel proefondervindelijk vast met welke spuitdruk en bij welke temperatuur het beste kan gereinigd worden, zonder het object te beschadigen (bv: rubber - niet hoger dan 50°C).

Een reinigingstemperatuur van meer dan 95°C kan alleen bereikt worden door het debiet dat de hoge druk pomp levert te verkleinen. De temperatuur zal maximum oplopen tot de ingestelde waarde aangegeven op de thermostaat. Indien het debiet te laag wordt zal de doorstroomschakelaar de brander buiten dienst zetten, op deze wijze verhindert het systeem dat de temperatuur de kritieke waarde (=oververhitting) kan overschrijden.

2. Hoofdschakelaar

De hoofdschakelaar vind je rechts op het bedieningspaneel.

Hij heeft twee mogelijke posities:

- 0: **OFF** = hoofdschakelaar uit
- 1: **ON** = hoofdschakelaar in bedrijfsstand

4.2. Werking

Zet de machine zoveel mogelijk horizontaal.

Koppel de (DiBO) koud water hogedrukreiniger aan de wateraanvoerleiding.

Koppel de watertoevoerslang (A) aan de DiBO koudwaterhogedrukreiniger (zie hieronder).

Deze is gemonteerd aan de hogedrukingang van de hotbox.

Sluit nu de hogedrukslang met pistool aan op de uitgang (B) van de hotbox.

Sluit het spuitpistool met hogedrukslang (zonder spuitlans) aan op de hotbox.

Sluit de hotbox elektrisch aan (C, stekker in de wandcontactdoos).

Draai de hoofdschakelaar naar positie 1:ON = AAN (zowel van de hotbox als van de DiBO hogedrukreiniger).

Richt het spuitpistool in de vrije ruimte en bedien het pistool tot de waterstraal geheel ontluicht is (ca. 30 sec).

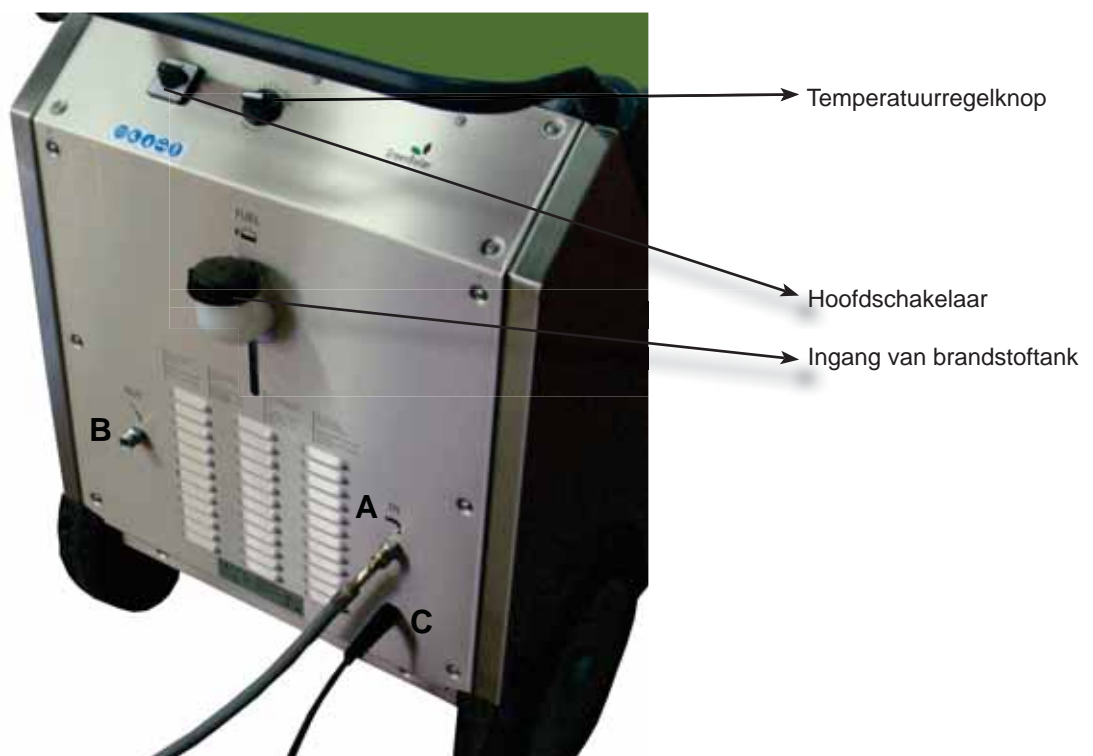
Draai de hoofdschakelaar (hotbox en DiBO hogedrukreiniger) op positie 0: OFF = UIT.

Bevestig de spuitlans aan het spuitpistool. Draai de beide hoofdschakelaars terug naar positie 1:ON = AAN.

Bedien het spuitpistool. Let op voldoende brandstof in de brandstoftank.

Stel bij gebruik van warm water de temperatuurregelknop in op de gewenste stand.

Start de spuitwerkzaamheden.



5. Buiten werking stellen

5.1. Algemeen

Zet de hoofdschakelaar op OFF (hogedrukreiniger en hotbox) wanneer je de werken beëindigd en draai de temperatuurregelnop naar links (min. temperatuur).

Ontkoppel het elektrisch gedeelte.

Bedien enkel de koud water hogedrukreiniger gedurende minstens 30 seconden om de hotbox brander af te koelen! Ontkoppel nu de slang tussen hogedrukreiniger en hotbox.



5.2. Water afvoeren

Zie punt 1 - Veiligheid en 2.1.2.

5.3. Machine opbergen

Reinig indien nodig de waterfilter.

Zorg dat de machine vorstvrij staat.

Druk de wielklembeveiligingen (remmen) aan de zwenkwielen in.

5.4. Transport

Let bij transport op het volgende:

Houd de machine tijdens transport zoveel mogelijk horizontaal, hiermee voorkomt men dat er olie uit de pomp lekt. Laad de machines met behulp van een heftruck, hydraulische laadvloer of een takel.

Sjor de machines (indien nodig) degelijk op de laadvloer vast.

5.5. Transport bij vorst

Vervang de wateraanvoerslang door een kort stukje slang en hang dit met zijn uiteinde in de antivries, zodat de machine de antivries kan opzuigen.

Haal de lans van het pistool en zet de machine in werking.

Spuit tot er antivries uit het pistool komt.

De machine is nu met antivries gevuld, stop de machine.



Tip: Door het uitstromende antivrieswater op te vangen, kan dit later worden hergebruikt.

6. Onderhoud

6.1. Algemeen



Alle onderhoudswerkzaamheden dienen bij een **uitgeschakelde machine** en **drukloze slangen** te gebeuren. Het controleren van de elektrische onderdelen mag uitsluitend gebeuren door een deskundige.

Direct na de werkzaamheden dienen alle veiligheid- en beschermingsdelen gemonteerd te worden, voordat de machine in werking gezet wordt.

Een "gouden regel" die bijdraagt aan een perfect werkende machine met weinig problemen, is wel de volgende:



EEN DAGELIJKSE CONTROLE EN REINIGING VAN DE MACHINE DOET VAAK WONDEREN!

Om een perfect werkend systeem te kunnen garanderen, heeft men ten eerste een betrouwbare en technisch goed bedachte machine nodig, die dan ten tweede op regelmatige tijdstippen met een grondig onderhoud wordt geconfronteerd. Daar door de ervaring en de "knowhow" van DiBO een technisch goed werkende machine wordt verzekerd en grote onderhoudsbeurten kunnen worden uitgevoerd door ervaren DiBO- technici via afspraak of onderhoudscontract, kunnen we alvast stellen dat aan deze twee punten wordt voldaan.

6.2. Onderhoudsschema

6.2.1. Algemeen

De gebruiker mag alleen die verrichtingen uitvoeren waarvoor in dit boek toestemming wordt gegeven. Elke andere handeling is verboden!

6.2.2. Periodiek onderhoud

Controle van de elektrische kabels, hoge- en lagedrukslangen en koppelingen, brandstoffilter en controle van het oliepeil	Na elk gebruik.
Vervanging brandstoffilters	Eerste 50 uur, elke volgende 200 uur/half jaarlijks.
Reiniging brandstoftank	Eerste 50 uur, elke volgende 200 uur/half jaarlijks.
Volgend nazicht van de hotbox	Elke 200 uur.



6.2.3. Reinigen van de waterfilters

Geregeld de waterfilters schoonmaken en eventueel vuil verwijderen.

6.2.4. Vervangen/reinigen van brandstoffilter/tank

De brandstoffilters demonteren en vervangen. De brandstoftank ledigen!

Zorg ervoor dat de brandstofslangen goed vastzitten (klemmen op de brandstofleiding) aan de brandstoffilter bij een vervanging!

De leeglooppomp onderaan de brandstoftank verwijderen en eventueel vuil in een bak opvangen.

De tank schoonspoelen met een beetje schone brandstof en de aftapdop dichtdraaien.

6.2.5. Onderhoud voor rekening van DiBO technici

Voor verder onderhoud (branderketel, verbrandingsmotor en van onderdelen die met de veiligheid te maken hebben) raden we aan om contact op te nemen met uw DiBO verdeler in verband met een onderhoudscontract. Het onderhoud geldt voor normale bedrijfsomstandigheden.

Bij zware omstandigheden kan je dit melden zodat hier rekening mee kan gehouden worden.

Bijhorende documenten:

Bedieningshandleiding
CE-attest

Opmerkingen:

Om een goed en regelmatig onderhoud te kunnen garanderen, om de machine maximaal te kunnen blijven gebruiken en eveneens om aanspraak te kunnen maken op de garantievoorwaarden raden wij de eigenaar / gebruiker ten sterkste aan om tegen het bereiken van de opgegeven bedrijfsuren een afspraak te maken met DiBO, aangaande een onderhoudsbeurt.

6.3. Omschrijving dagelijkse controle

6.3.1. Frame

Controleer het frame in zijn totaliteit op loszittende bouten, scheuren en/of breuken van de lasnaden. Houd de machine in de mate van het mogelijke rein om inwerken van vuil, water, olie en gemorste brandstof te voorkomen.

6.3.2. Ventielen + manometer

Bij een uitgeschakelde machine, d.w.z. stilstand van de motor, moet de manometer 0 bar weergeven. Bij een maximaal presterende machine, d.w.z. bediend bij een vollast draaiende motor, mag de manometer niet meer aanduiden dan de maximale door DiBO aangegeven werkdruk, voor uw machine. Na bediening en loslaten van het pistool kan nog een kleine drukrestant in de leidingen aanwezig blijven. De weergegeven waarde van de manometer moet tussen 0-30 bar gelegen zijn, de ventielen zijn dan in orde.

6.3.3. Hogedruk en lagedruk -gedeelte

Controleer de slangen, leidingen en koppelingen op uiterlijke beschadigingen en lekkage. Indien beschadigd of lekkage moeten deze onmiddellijk worden vervangen.

6.3.4. Elektrisch gedeelte

Controleer zichtbare elektrische bedrading en componenten (o.a. schakelaars) op uiterlijk zichtbare beschadigingen. Indien beschadigd de betreffende delen laten vervangen.

6.3.5. Brander

Controleer of de waaieropening en tank vrij zijn van vervuiling. Leidingen en verbindingen controleren op lekkages en uiterlijke beschadigingen. Vervang de filter indien nodig.



Ontstektransformator brander:

Het is van belang dat op de ontstektransformatoren een verbruiker aangesloten is. Het aanschakelen van de ontstektransformator zonder dat de ontsteekpennen zijn aangesloten is niet toegestaan. Wij adviseren om tijdens onderhoudswerkzaamheden zeker de verbindingen van de ontsteekka-bels te controleren en voor het geval de brander niet zou werken, zeker niet de brander laten aan te staan.

6.3.6. Algemene controle van de tanks

Controleer alle tanks op uiterlijke beschadigingen en lekkages. Controleer bij het vullen van de watertank of het vulsysteem goed werkt.

7. Storingstabel

Bij een eventuele storing kan men onderstaande tabel raadplegen en indien u aan de hand hiervan geen oplossing bekomt, raden wij aan een DiBO- technicus en/of erkend DiBO- vertegenwoordiger te contacteren.

Storing	Oorzaak	Oplossing
Machine start niet	Elektriciteitsvoorziening niet aangesloten	Sluit de elektriciteitsvoorziening aan
	Netzekeringen defect	Controleer netzekeringen
	Hoofdschakelaar op "0"	Hoofdschakelaar op "1" zetten
	Overige storingen	Raadpleeg een vakman
Geen waterdruk	Te weinig wateraanvoer	Wateraanvoer herstellen
	Filter verstopt	Filterpatroon reinigen/vervangen
Instabiele en te zwakke druk	Lucht in wateraanvoer (lekken in wateraanvoer)	Machine volledig zonder spanning zetten! Lekken in aanvoer herstellen
	Nozzle of lans verstopt of versleten.	Reinigen of vervangen.
	Drukregelaar defect	Raadpleeg een vakman
	Overige storingen	Raadpleeg een vakman
Water in chemicaliëntank	Terugslagklep in filterkorf defect	Aanzuigfilter vervangen
Geen toevoeging van product	Aanzuigleiding defect	Aanzuigleiding herstellen
	Aanzuigfilter verstopt	Aanzuigfilter reinigen
	Chemicaliëntank leeg	Tank bijvullen of vervangen
Geen warm water	Branderschakelaar niet op stand "1"	Branderschakelaar op stand "1" zetten
	Geen brandstof in de tank	Vul de tank, reinig/vervang brandstoffilter
	Temperatuursensor defect	Raadpleeg een vakman
	Overige storingen	Raadpleeg een vakman
Ventilator draait niet	Netzekering defect	Controleer netzekering
	Branderschakelaar niet op stand "1"	Branderschakelaar stand "1" zetten
	Elektromotor defect	Raadpleeg een vakman
Temperatuur niet bereikt bij heet water	Temperatuur te laag of werkdruk te hoog	Temperatuur hoger regelen + werkdruk verminderen

8. Technische gegevens

8.1. Algemeen

In dit hoofdstuk vindt u de belangrijkste technische gegevens van de reeks waar uw hotbox toe behoort.

8.1.1. Machine overzicht

Zie einde boek - Hoofdstuk 11 - Technische data.

8.2. Algemene gegevens

- Maximale reactiekracht van de sproeiërs: < 60N
- Minimum waterdruk: Hotbox 220: 4000 kPa (40 bar)
Hotbox 500: 4500 kPa (45 bar)
- Minimum watertemperatuur: 1 °C
- Maximum watertemperatuur: Zie technische gegevens
- Voldoende wateraanvoer aan drinkwaterkwaliteit (Richtlijn 98/83/EG)
- Trillingssterkte via lans met **gewone** nozzle: actiewaarde van 2.5 m/s² overschrijden is onwaarschijnlijk, grenswaarde van 5 m/s² op dagbasis worden niet overschreden.
- Het gebruik van een extra waterfilter is aanbevolen.

8.3. Toebehoren

1 x gebruikshandleiding

9. Nazorg



9.1. Opslaan hotbox

Sla de hotbox vorstvrij op!

Volg de richtlijnen in verband met het uitschakelen van de machine, zoals beschreven onder hoofdstuk 5. Neem de nodige veiligheidsvoorschriften in acht voor transport en stalling van de machine. Let op bij modellen met branderketel en/of verbrandingsmotor, sommige onderdelen kunnen tot geruime tijd na gebruik warm blijven. Laat beschadigingen direct repareren. Bewaar de bedieningshandleiding binnen handbereik.

9.2. Inactiviteit gedurende lange periode

Bij een lange inactieve periode van de machine controleert men:

- * Of de voedingskabel ontkoppelt is.
- * Of de vloeistoffen uit de tanks zijn verwijderd (olie, ...).
- * Of de onderdelen beschermt zijn tegen opstapeling van stof.
- * Of alle slangen, kabels, ... veilig zijn opgeborgen.

9.3. Installatie milieuvriendelijk afvoeren

Na een aantal trouwe dienstjaren wordt onherroepelijk de levensduur van elke installatie overschreden. Gebruikte elektrische en elektronische apparaten moeten apart worden verwerkt volgens de wet van de verwerking, hergebruiken en recyclage van het product. De nationale regeringen verstrekken sancties tegen personen die afval van elektrisch of elektronisch materieel wegdoen of onwettig achterlaten.

De machine dient dan zo milieuvriendelijk mogelijk afgevoerd te worden.

De mogelijkheden die dan open staan zijn:

- Inruilen op een nieuwe machine.
- Inleveren bij een afvalverwerkingsbedrijf.
- Buiten E.U. contacteert u best de plaatselijke overheid om informatie voor de correcte verwijdering.

Uw oude toestel wegdoen

1. Als het symbool met doorgekruiste verrijdbare afvalbak op een product staat, betekent dit dat het product valt onder de Europese richtlijn 2002/96/EC

2. Elektrische en elektronische producten mogen niet worden meegegeven met het huishoudelijk afval, maar moeten worden ingeleverd bij speciale inzamelingspunten die door de lokale of landelijke overheid zijn aangegeven.

3. De correcte verwijdering van uw oude toestel helpt negatieve gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid voorkomen.

4. Wilt u meer informatie over de verwijdering van uw oude toestel?

Neem dan contact op met uw gemeente, de afvalophalendienst of de winkel waar u het product hebt gekocht.



10. DiBO vertegenwoordigingen

<p>België</p> <p>DiBO n.v. Hoge Mauw 250 2370 ARENDONK tel : (0032) - (0)14 - 67 22 51 fax: (0032) - (0)14 - 67 25 10</p>	<p>Nederland</p> <p>DiBO Nederland b.v. Industrieweg 7 4181 CA WAARDENBURG tel : (0031) - (0)418 - 65 21 44 / 65 22 53 fax: (0031) - (0)418 - 65 16 05</p>
<p>DiBO België n.v. Sint-Jansveld 7 - KMO-park 'Kapelleveld' 2160 WOMMELGEM tel : (0032) - (0)3 - 354 18 18 fax: (0032) - (0)3 - 354 18 19</p>	<p>Duitsland</p> <p>DiBO GmbH Schillerstrasse 13a 49811 LINGEN/EMS Tel : (0049) - (0)591-6109668 Fax : (0049) - (0)591-6109654</p>

© Copyright DiBO s.a.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, ni/ou diffusée au moyen d'impression, de photocopie, de microfilm ou de quelque façon que ce soit sans l'accord préalable par écrit de DiBO s.a.®

Cela vaut également pour les images, dessins et schémas qui s'y rapportent.

DiBO s.a.® se réserve le droit de modifier à tout moment des éléments, sans avertissement préalable ou direct au client.

Le contenu de cette publication peut également être modifié sans avertissement préalable.

Pour toutes informations concernant les réglages, les travaux d'entretien ou les réparations qui ne sont pas reprises dans cette publication, nous vous prions de prendre contact avec votre fournisseur.

Cette édition a été rédigée avec le plus grand soin. DiBO s.a.® ne prend aucune responsabilité pour des erreurs éventuelles dans cette édition ni pour leurs conséquences.

Date d'édition: **juin 2009.**

Marquage par des symboles attirant l'attention

Dans ce manuel et sur la machine, certaines parties sont pourvues de symboles pour attirer l'attention sur un danger éventuel ou sur un point important. Ignorer ces indications peut entraîner des lésions corporelles, des dommages à la machine ou des pertes économiques.



Manuel d'instructions:

Avant de commencer à travailler avec votre nettoyeur à haute pression, vous devez lire attentivement le manuel d'instructions et le tenir toujours à portée de main.



Mise en garde:

Ne pas suivre (scrupuleusement) ce mode d'emploi et ces instructions de travail peut entraîner de sérieuses lésions corporelles, un accident mortel, de graves dommages à la machine ou d'importantes pertes économiques.



Tension électrique:

Ces instructions soulignent l'importance de l'utilisation correcte des éléments électriques de la machine.

Les parties de la machine indiquées par ce symbole contiennent des éléments électriques qui ne peuvent jamais être ouvertes ou adaptées par des personnes non habilitées.



Matières toxiques:

Lorsque la machine est équipée pour fonctionner avec des additifs chimiques, ne pas faire attention à ces points peut entraîner des irritations, des lésions et même la mort.

Suivez toujours scrupuleusement les instructions du produit.



Danger d'incendie:

Ces instructions concernent des actes qui peuvent provoquer un incendie et causer ainsi de graves dommages ou des lésions corporelles.



Danger par la chaleur:

Ces instructions attirant l'attention sur le danger causé par la chaleur et par des surfaces chaudes, qui peuvent provoquer des lésions corporelles. Les zones marquées sur la machine ne doivent JAMAIS être touchées ou approchées lorsque la machine fonctionne et même lorsqu'elle est éteinte, il importe de rester vigilant.



Indications:

Ces instructions contiennent des informations & avis qui facilitent le travail et qui permettent un usage en sécurité.



Vibration main/bras:

Cette indication informe sur les dangers des vibrations main/bras, qui peuvent entraîner de graves dommages et des blessures. Suivez les instructions avec le plus grand soin.

Garantie

Période de garantie: voir preuve de garantie livrée avec la machine.

Sont compris:

Tous les éléments dont il est démontré qu'ils sont tombés en panne suite à un défaut de matériaux, une erreur de fabrication ou une performance défailante. Les éléments électriques.

Durée de garantie:

Celle-ci démarre à la date de livraison. Les défaillances sont couvertes uniquement si un certificat de garantie entièrement rempli et signé est retourné à DiBO (voir adresse ci-dessous) ou en enregistrant sur le site Web la preuve de garantie (www.dibo.com).

DiBO s.a.
Hoge Mauw 250
2370 Arendonk
Belgium

Pour une demande de garantie, vous devez vous adresser directement à votre revendeur.
Une demande de garantie transmise après la période contractuelle ne sera pas prise en considération.

Mise en oeuvre de la garantie:

La réparation sous garantie se fait par la réparation de l'élément défectueux.
Les frais d'envoi sont toujours à la charge du client.
Les éléments défectueux remplacés deviennent la propriété de DiBO s.a..

Ne sont pas compris dans la garantie:

Des dommages causés indirectement.
L'usure normale.
Les dommages causés par la négligence ou la mauvaise utilisation du matériel.
Les dommages liés au transport.
Les dommages causés par le gel.
Les dommages qui sont déclarés trop tard.
Les frais des réparations effectués par des tiers.

La garantie expire:

Lors du changement de propriétaire.
En cas de modifications ou de réparations effectuées par un technicien non reconnu par DiBO s.a..

Responsabilité:

Le fabricant ne peut pas être tenu pour responsable des lésions corporelles, des dommages aux propriétés de tiers, des pertes économiques, des pertes de production, des pertes en capital, des pertes de marchandises et autres, qui sont provoqués par une livraison défailante ou le retard d'un article vendu, quelle qu'en soit la cause.
Le fabricant ne peut également pas être tenu pour responsable de dommages éventuels causés par des détergents chimiques ajoutés.

Les remorques ont été conçues et construites pour assurer une utilisation et un entretien en toute sécurité. Cela est valable en application des circonstances et des prescriptions décrites dans cette documentation. Il est donc important que toute personne qui travaille sur ou avec ces remorques lise cette documentation et suive les instructions qu'elle contient. Dans le cadre d'un usage professionnel, l'employeur est responsable de la communication de ces instructions au personnel qui est tenu de les respecter. Des mesures de sécurité supplémentaires peuvent être prescrites par l'entreprise ou le pays dans lequel les remorques sont utilisées. Cela concerne notamment les conditions de travail. La présente documentation ne décrit pas comment y répondre mais donne les informations nécessaires à cet effet sur les remorques. En cas de doute, veuillez consulter les pouvoirs publics de votre pays ou le responsable sécurité de votre entreprise.

1. Sécurité - Avertissements généraux



En général :

Un nettoyeur à haute pression DiBO est une machine qui produit un jet d'eau sous haute pression. Un nettoyeur à haute pression ne peut être utilisé que par des personnes qualifiées et entraînées qui ont été formées à son utilisation et expressément chargées de ce travail. Une connaissance complète de ce manuel est donc indispensable pour éviter des dommages à vous-mêmes, à des tiers, à des objets ou au nettoyeur. La machine ne peut pas être utilisée par des enfants ou des jeunes (de moins de 16 ans). Les personnes non formées, ou avec des compétences intellectuelles ou physiques limitées, ou à mobilité réduite ne peuvent pas utiliser l'appareil. Lorsque la machine est utilisée par d'autres personnes, vous devez vous assurer en tant que propriétaire que l'utilisateur est averti des bonnes consignes de sécurité. En plus des instructions du mode d'emploi, l'utilisateur est tenu de respecter la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation du matériel, en particulier dans les domaines liés à la prévention des accidents et des bonnes règles liées à la sécurité du travail. Toute attitude ou méthode de travail présentant des dangers pour la sécurité doit être prohibée.



Les tuyaux à haute pression:

Les tuyaux flexibles à haute pression, douilles et joints sont importants pour la sécurité du nettoyeur. N'utilisez que des éléments à haute pression approuvés par le fabricant. Ne pas utiliser le tuyau flexible à haute pression comme câble de traction. La charge de travail et la température max. admissibles sont imprimées sur le tuyau flexible HP. Laisser refroidir les flexibles après utilisation d'eau chaude et faire fonctionner brièvement l'appareil avec l'eau froide. Attention aux risques de trébuchement lorsque le tuyau HP est déroulé du dévidoir.



Pulvériser avec un jet à haute pression:

Un jet à haute pression peut être dangereux s'il n'est pas exploité correctement. Le jet ne doit jamais être dirigé sur soi-même, sur des personnes, animaux, équipements sous tension électrique et sur la machine elle-même.



Ne jamais nettoyer des appareillages électriques avec l'eau: danger pour les personnes et court-circuit possible.



Porter des vêtements de sécurité, des lunettes de sécurité et une protection pour les oreilles !

Ne jamais utiliser un jet haute pression sur des surfaces sensibles. Lors d'un nettoyage sous haute pression, toujours faire attention à la distance entre la buse et la surface à traiter pour éviter un endommagement de la surface. Au cours du fonctionnement toutes les portes et cloisons de la machine doivent être fermées. Bien baliser les abords de la surface de travail avec un minimum de 6 m autour de cette surface. Écarter tous les éléments mobiles au sein de la surface de travail pour éviter qu'ils ne soient balayés par le jet. Ne jamais travailler à partir d'un emplacement instable (échelle, barque, débarcadère). En fonctionnement la lance haute pression génère une force de recul pouvant être importante, de même qu'un angle formé par la lance provoquera une force de rotation dont il faut tenir compte. C'est pour ces raisons qu'il faut toujours tenir la lance à deux mains.

Lance d'arrosage:

Éteindre la machine si vous devez changer la lance d'arrosage. Vérifiez l'absence du bouchon de protection (matière plastique) sur la tête d'arrosage. Tenez fermement l'accouplement de la lance et tournez.

Pendant l'utilisation, la poignée du pistolet ne peut pas être bloquée.

Maintenez la lance de pulvérisation toujours vers le bas avant de commencer la pulvérisation!



La machine:

N'utilisez jamais la machine sans eau. Même un manque éphémère d'eau peut générer des dommages graves à la machine ! Lorsque la machine est connectée au réseau d'eau potable, les préconisations en vigueur à ce sujet (EN 1717) doivent être respectées. La machine doit être placée sur un sol stable, avec le frein enclenché! Travaux en lumière artificielle: Il est fortement recommandé d'utiliser des luminaires étanches et respectueux des normes en vigueur si la lumière du jour n'offre pas une visibilité suffisante dans la zone de travail. Dans les zones de travail disposant d'un éclairage standard, toujours respecter une distance suffisante entre les luminaires et le jet du nettoyeur. Ne jamais travailler à l'extérieur pendant un orage. Lors d'une utilisation dans une station-service (carburant) ou tout autre zone présentant des risques d'explosion, toujours rester en dehors de la zone de danger ceci en raison du risque émanant de la chaudière et du moteur thermique. Les éléments fixes de la machine ne peuvent être modifiés en aucune manière. Le nettoyeur à haute pression est conforme et testé par DiBO selon les normes de sécurité en vigueur. Ne jamais respirer les brouillards issus de la vaporisation de solvants et produits comme de l'essence, des huiles et des diluants car ils peuvent s'avérer extrêmement inflammables et/ou toxique. Toujours rester à proximité d'une machine en fonctionnement. Toujours travailler dans des endroits suffisamment ventilés et ne pas bâcher la machine en fonctionnement ! Les pneus et valves de gonflage doivent être nettoyés avec une distance minimale de 30 cm. Sinon, les pneus/valves peuvent être endommagés par le jet à haute pression. Le premier signe d'un dommage est le changement de couleur du pneu. Des pneus endommagés sont une source de danger. Les matériaux qui contiennent de l'amiante et autres matériaux qui contiennent des substances dangereuses pour la santé ne peuvent être aspergés.



Évacuation d'eau:

Mise en garde sur l'évacuation des effluents de la machine.

Si vous utilisez des produits chimiques nocifs ou si l'objet à nettoyer est souillé, les eaux usées doivent être purifiées avant de les laisser couler dans les égouts.



Détergent chimique (si applicable):

Lire **toujours** d'abord les règlements sur l'emballage du produit.

Ne nettoyer **jamais** avec les produits inflammables. Le souci pour l'accueil séparé/nettoyage d'eau évacuation. Le souci pour les moyens de protection personnels nécessaires (gants, vêtements de travail, lunettes de protection, ...). Suivre précisément les instructions du produit. Mets le réservoir de produits chimiques directement à côté de la machine. Enlever le bouchon et mettre l'approvisionnement le tuyau flexible dans la citerne.

Fait pour un trou d'aération à le bouchon de remplissage!

Utiliser toujours le médium le plus approprié pour remplir le réservoir des produits chimiques, le matériel du réservoir interne existe de polyéthylène. Fait que le réservoir est toujours protéger suffisant contre le médium usé.



Détartre:

Le liquide spécial pour détartrer de l'eau durement et beaucoup dure. Une utilisation continue la longévité de la machine prolongera considérable et simultanément le rendement améliorer fortement.

Utilisez l'adoucisseur DiBO (1.837.001) , contacter DiBO pour plus d'informations. Un bon détartrage est:

- * Biodégradable
- * Ph valeur entre 6-9
- * Non-inflammable



Circulation:

Protégez et sécurisez les conduites et les câbles pour éviter qu'ils ne tombent ou frottent sur la route.



Mesures de sécurité personnelles:

Ne jamais travailler en plein air au cours d'un orage. Ne pas déplacer la machine eu cours du fonctionnement. Éviter une mauvaise posture. En cas de pénétration de la peau, consultez immédiatement un médecin et communiquez le type de produit chimique utilisé.



Indications particulières pour les appareils à eau chaude:

N'utiliser que le combustible prévu. Les combustibles inadéquats ne peuvent pas être utilisés comme ils forment un danger. Ne remplis jamais le tank de combustible quand la machine fonctionne.

Ne pas toucher la chaudière et ne pas bâcher l'ouverture d'évacuation de gaz. La blessure - et le risque d'incendie. Ne fait le plein jamais dans la proximité d'une source de chaleur ou d'un feu. Ne fument pas!

Fait attention pour à l'électricité statique.

Débranchez votre GSM et touchez un objet métallique, le châssis de machine.

Le combustible est une substance éphémère toxique, ne respiré pas fume inutilement.



Incorporer des machines et évacuation de gaz dans un espace de travail (si d'application):

Lors incorporer les machines avec le moteur de combustion dans un espace, on doit s'occuper de l'approvisionnement d'air suffisant de l'extérieur, l'évacuation d'air suffisante et de gaz fumée. Le brûleur doit libre laisse passer ayons. Ne laissent pas les gaz de combustion dans un espace fermé, utiliser l'aspirateur. Utilisez un coupe-tirage chez trop longue cheminée pour éviter de provoquer contre-pression possible, par quoi la chaudière de combustion peut être trop chaud! Pour les informations techniques ultérieures concernant incorporer les machines veuillez prendre contact avec le DiBO distributeur.

Attention sur dégâts causés par l'air froid entrée à des températures de congélation, par le sortie d'air.



Vibrations (main/bras):

Les vibrations (main/bras) n'ont **aucun** effet nocif lors de l'utilisation du nettoyeur avec **buse/gicleur ordinaire**. La valeur d'action de 2.5 m/s² et la valeur limite de 5.0 m/s² (= indicateur de risque) ne sont pas atteintes par les présentes chez utilisation intensive sur une base hebdomadaire. Une longue durée d'usage du nettoyeur **avec tête tournante** peut causer des malaises physiques tels que: troubles de la circulation par les vibrations au la lance et pistolet de pulvériser (voir données techniques chap. 8 pour les valeurs d'action et limite chez l'usage avec tête tournante).

En conséquence prenez soin de votre protection personnelle par l'utilisation d'une tenue adaptée (gants, combinaison...). En cas de réapparition de symptômes lors d'une utilisation régulière et prolongée du nettoyeur (p.e: démangeaisons au niveau des doigts, doigts froids, douleurs articulaires dans la main/bras, trouble nerveux), nous recommandons de subir des examens médicaux appropriés ! Il n'est pas recommandé de travailler en continu avec des lances à buse rotative, faites des pauses régulières pour limiter le temps d'exposition, utilisez la buse normale alternativement ou changez régulièrement d'opérateur.

2. Avant l'utilisation

Avant chaque utilisation toutes les parties essentielles du nettoyeur à haute pression doivent être contrôlées, comme par exemple si l'accouplement de la lance est encore fixé, contrôler les tuyaux à haute pression et le câblage électrique. Contrôler, avant de mettre la fiche dans la prise si les caractéristiques électriques figurant sur la plaque signalétique concordent avec les valeurs du réseau d'alimentation (p.ex. tension électrique,...).

Mettre la machine en service. Rincez les tuyaux, le pistolet et la lance au minimum 1 minute avec de l'eau pure. (Visez le pistolet vers un espace libre). Contrôler si sur la surface ou l'objet à nettoyer des produits dangereux comme de l'huile ou de l'amiante peuvent se détacher et polluer l'environnement.

Soyez attentif aux consignes de sécurité du chapitre précédent.

Mettre l'interrupteur principal sur OFF (=ARRÊT).

2.1. L'arrivée et l'évacuation de l'eau

2.1.1. Réaliser l'arrivée de l'eau

La conduite d'arrivée d'eau peut (selon les circonstances) être connectée à son propre système d'approvisionnement d'eau (sous pression) ou au réseau d'eau potable avec un réservoir à eau.

Lorsque la machine est connectée au réseau d'eau potable, les prescriptions en vigueur à ce sujet (EN 1717) doivent être respectées.

Approvisionnement d'eau sous pression:

Longueur maximale du tuyaux flexible 50 m (160 ft), diamètre minimale du tuyaux flexible (Intérieur) 12.7mm (1/2»). Contrôler la pression d'eau à l'aide d'un mètre d'eau.

2.1.2. Évacuation d'eau

Contrôler que tous les évacuations d'eau ont été raccordées correctement sur les égouts. Prendre les mesures nécessaires pour que les effluents soient suffisamment propres avant passage à l'égout.

2.1.3. Mesure contre la bactérie de la légionellose

Si la machine n'a pas été utilisée pendant un certain temps, l'eau dans la machine doit être purgée au-dessus d'une évacuation.

L'eau stagnante dans une chaleur comprise entre 20-55°C peut engendrer la bactérie de la légionellose.

- Nettoyer annuellement les tuyaux et les réservoirs.
- Rincer à l'eau propre périodiquement.
- Enlever les résidus autant que possible.

2.2. Remplir le réservoir combustible

Le nettoyeur est équipé avec un réservoir de combustible vide, remplit le réservoir avec combustible **avant** le premier mis en service! Quand le réservoir de combustible est vide, la pompe de combustible fonctionne à sec et devient défectueux. Éviter font des taches de combustible, certainement sur la machine parties chaude.

Remplir le réservoir de la chaudière avec l'huile de combustible légère ou l'huile de gasoil (DIN 51 603).

Respecter le niveau de remplissage du réservoir combustible.

Voir les données techniques pour le contenu du réservoir et la sorte du combustible.



Chez des températures en dessous de 8°C, le combustible commence à se coaguler (paraffine séparation). Pour cette raison peuvent surgir les difficultés lors du démarrage du moteur de gasoil et/ou du brûleur. DiBO conseil pour pendant la période froide (les mois d'hiver) ajouter un produit pour abaisser le point de figeasse ou l'épi d'amélioration au combustible. Comme alternative, on peut faire le plein dans une station-service "gasoil de hiver".

3. Composants

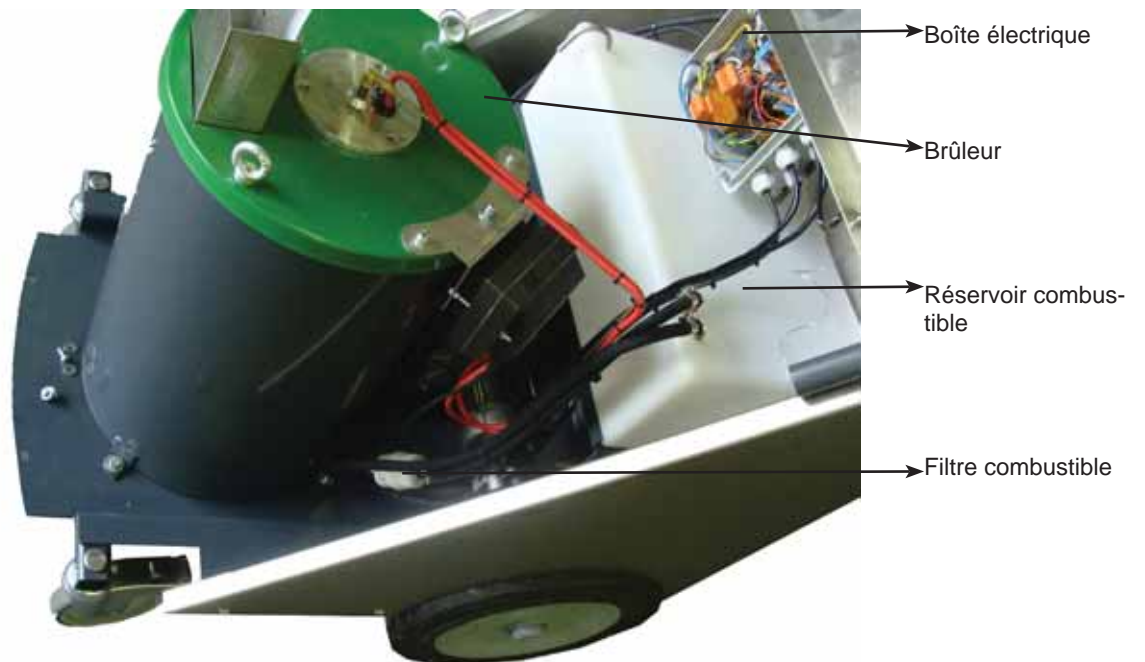
3.1. En général

La présentation ci-dessous décrit les caractéristiques générales communes de ce type de machine.

Étant donné que plusieurs références existent avec chacune sa propre pression maximale et son propre débit maximal nous vous renvoyons vers les caractéristiques techniques précises de votre matériel.

La boîte de l'eau chaude a un brûleur de 70 kW. La boîte a été faite exclusivement pour la production de l'eau chaude lorsque ceux-ci se trouve dans combinaison avec nettoyeur haute pression l'eau froide.

3.2. Le présentation visuel



3.3. Vue général des composants

1. Brûleur

Le type du brûleur dépend du type de machine.

Le 'brûleur vert' est un brûleur qui soigne pour un rendement élevé.

2. Prise/prise de courant

La finition du prise/prise de courant est dépendre de pays. La machine est fournie de l'usine sans prise.

Le DiBO distributeur apportera le prise correct pour la livraison.

3. Réservoir de combustible

Le réservoir de combustible peut être rempli par desserré le bouchon de combustible.

Le réservoir est prévoit d'un aération, un conduit- d'aspirer et retourner en dessus.

C'est ne pas possible d'aspirer les deux produits!

Le réservoir a un capacité de 27 litre.

Fait attention: pendant le remplir du réservoir, la valeur maximale de remplit le réservoir ne peut pas être traversé (voir données techniques de la machine, chapitre 11).

4. Interrupteur d'écoulement

L'interrupteur contrôle si il y a écoulement de l'eau.

Dès qu'il est vaporisé, l'eau coule par l'interrupteur d'écoulement.

Chez un écoulement suffisant, le brûleur peut fonctionner.

5. Soupape de sécurité

Quand la pression d'eau monte supérieure à la pression de sécurité ajusté, la soupape de sécurité ouvre et l'eau s'écoule.

4. Commande

4.1. Composants de commande

1. Bouton de régler la température

Le bouton de régler la température a été effectué comme bouton tournantes et on se trouve au milieu du panneau de commande. Avec le bouton de réglage de température, peut être réglé la température maximum de l'eau de nettoyage:

- Le bouton de tournure a gauche est la température minimum (1°C).
- Le bouton de tournure a droite est la température maximum.

Fixé expérimental avec quel pression de vaporisé et à quelle température peuvent être nettoyé le meilleur, sans endommager l'objet (par exemple: caoutchouc - pas haut de 50°C).

Un température de nettoyage plus de 95°C peut être atteint uniquement par réduire le débit qui fournit la pompe à haute pression.

La température montera au maximum jusqu'à la valeur réglée indiquée sur le thermostat.

Si le débit est trop faible, l'interrupteur de d'écoulement mettre hors service le brûleur, de cette façon le système empêché de cela la température, la valeur critique peut dépasser (= la surchauffe).

2. Interrupteur principal

L'interrupteur principal on se trouve doit sur le panneau de commande.

L'interrupteur principal a deux états possibles:

- **0:OFF**= interrupteur principal pas en marche
- **1:ON**= interrupteur principal mis en marche

4.2. Fonctionnement

Met la machine si possible horizontalement.

Branchez le nettoyeur haute pression l'eau froide à le conduit d'alimentation l'eau.

Branchez le tuyau d'alimentation l'eau (A) à le nettoyeur (DiBO) haute pression l'eau froide (voir ci- dessous).

Ceci est monté sur l'entrée haute pression du boîte de l'eau chaude.

Connectez maintenant le tuyau de haute pression avec pistolet sur le sortie (B) de la boîte de l'eau chaude.

Connectez le pistolet de vaporiser avec tuyau à haute pression (sans lance de vaporiser) sur la nettoyeur haute pression. Connectez la boîte de l'eau chaude à l'électricité (C, prise dans la prise de courant).

Tournez l'interrupteur principal vers la position 1:ON = METTRE EN MARCHÉ.

Fait attention que le nettoyeur haute pression est mis aussi dans position 1:ON!

Braquez le pistolet de vaporiser dans l'espace libre et manier le pistolet jusqu'au rayon d'eau il est entièrement purgé (environ 30 sec). Tournez l'interrupteur principal (du nettoyeur et boîte) vers la position 0: OFF = FINI.

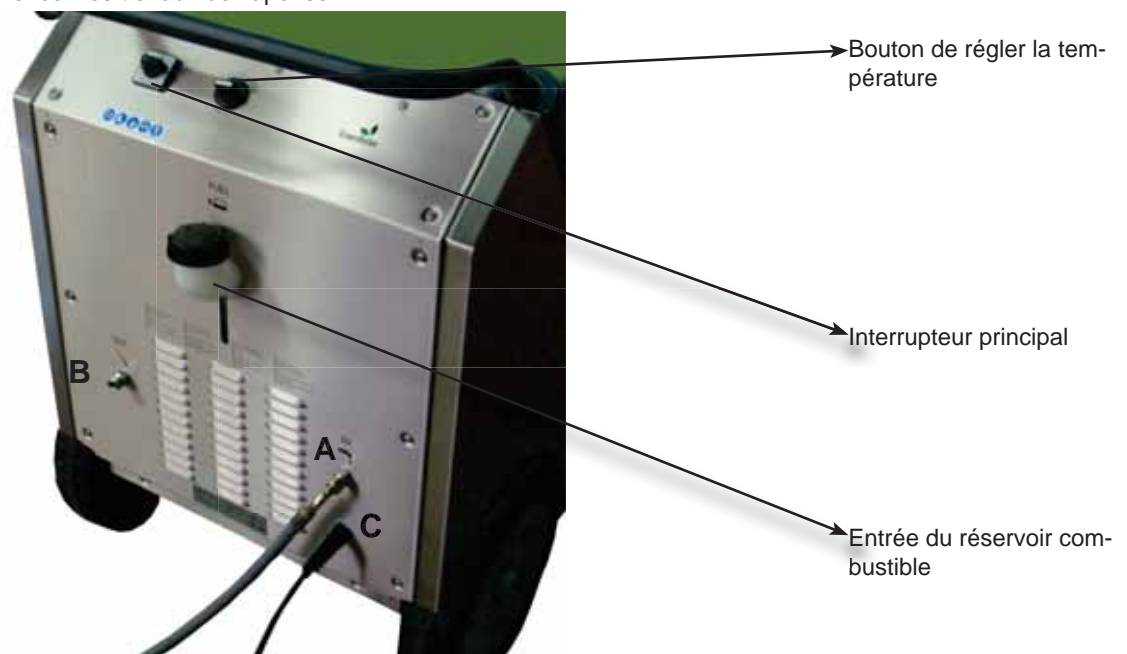
Connectez la lance de vaporiser au pistolet de vaporiser.

Tournez les deux interrupteurs principal vers la position 1:ON = METTRE EN MARCHÉ.

Servir le pistolet de vaporiser. Fait attention pour combustible suffisant dans le réservoir combustible.

Règle pour l'usage de l'eau chaude le bouton de température sur l'état souhaité.

Commencez les travaux de vaporiser.



5. Mettre hors service

5.1. Général



Mettre l'interrupteur principal sur la position **0: OFF** (nettoyeur haute pression et boîte de l'eau chaude) quand tu finis les travaux. Tourner le bouton de régler la température vers gauche (la température minimum). Débranche le fil électrique. Servir seulement le nettoyeur haute pression de l'eau froide pendant au moins 30 secondes pour refroidir le brûleur de la boîte de l'eau chaude! Débranche maintenant le tuyau entre le nettoyeur haute pression et la boîte de l'eau chaude.

5.2. Bouche écoulement

Voir chapitre 1 - sécurité et 2.1.2.

5.3. Range la machine

Nettoyer si besoin le filtre d'eau. Assurez-vous que la machine soit à l'abri du gel. Poussez les protections par bornier (freins) à les roulettes pivotantes.

5.4. Transport

Fait attention lors du transport au suivant:

Tient la machine autant que possible au cours du transport horizontal, on prévient que l'huile fuite de la pompe. Charger les machines à l'aide d'un chariot élévateur, le plate-forme de chargement hydraulique ou d'un palan. Amarrer les machines (si besoin) solidement sur le plat-forme de chargement fixe.

5.5. Transport pendant gelée

Remplacer le tuyau de aspirer par un court bout tuyau et pendre ceci avec son bout dans l'antigel, de façon la machine à absorber l'antigel. Démontez la lance du pistolet et met la machine dans le fonctionnement. Vaporiser jusqu'à l'antigel vient du pistolet. La machine est a maintenant remplie avec l'antigel, arrêtez la machine.



Conseil: En attrapant l'eau d'antigel effluente , ceci peut être remployé plus tard.

6. Entretien



6.1. En général

Tous les travaux d'entretien doivent se faire sur une machine débranchée et des tuyaux sans pression. Le contrôle des parties électriques ne peuvent se faire que par un technicien qualifié. Après les opérations de maintenance, toutes les protections et sécurités doivent être remontées avant de mettre la machine en marche. Afin d'avoir toujours une machine en bon état et sans soucis, la règle d'or à respecter est la suivante:

LE CONTRÔLE ET LE NETTOYAGE QUOTIDIEN DE LA MACHINE FONT SOUVENT DES MIRACLES!

Pour pouvoir garantir un système toujours parfaitement opérationnel, on a avant tout besoin d'une machine bien conçue et techniquement fiable, si c'est le cas la fiabilité sera apporté par des contrôles et un entretien réguliers. Grâce à l'expérience et au "savoir-faire" de DiBO, nous garantissons une machine techniquement bien conçue et les grandes révisions d'entretien peuvent être effectuées par des techniciens DiBO expérimentés via un rendez-vous et/ou un contrat d'entretien.

6.2. Schéma d'entretien

6.2.1. En général

L'utilisateur peut effectuer uniquement ces opérations pour lesquelles est données dans ce livre autorisation. Chaque autre acte a été interdit!

6.2.2. L'entretien périodique

Le contrôle des câbles électriques, tuyaux haute pression et pression bas et les accouplements, filtre combustible et le contrôle du niveau d'huile	Après chaque utilisation.
Remplacement du filtre combustible	Premier 50 heures, chaque suivant 200 heures/ demi- annuelle.
Nettoyage du réservoir combustible	Premier 50 heures, chaque suivant 200 heures/ demi- annuelle.
Prochain révision d'entretien de la boîte chaude	Chaque 200 heures.



6.2.3. Nettoyage des filtres d'eau

Nettoyer régulièrement l'élément de filtrage du filtre(s) d'eau et écarter la saleté éventuelles.

6.2.4. Remplacer filtre/nettoyer réservoir carburant

Démonter et remplacer le filtre de combustible. Vider le réservoir combustible!
Écarter le bouchon de remplissage en bas et attrape la saleté possible dans une barge.
Rincer le réservoir avec un peu de combustible propre et fermé le bouchon de remplissage.
Prends soin que les tuyaux combustible est attaché bien (l'attaches sur les conduits combustible!) sur le filtre combustible chez un remplacement!

6.2.5. L'entretien pour compte DiBO techniciens

Pour un entretien complet régulier, nous vous conseillons de prendre de contact avec votre revendeur DiBO pour souscrire un contrat d'entretien.

La maintenance standard en mode de fonctionnement normal et réalisable par notre réseau de distribution. En cas de circonstances ou situations exceptionnelles, il sera toujours possible de faire appel au fabricant.

Les documents connexes:

- Le manuel utilisateur
- CE-attestation

Remarque :

Il est recommandé de faire effectuer un entretien préventif par un technicien compétent DiBO (ou revendeur) en respect du programme d'entretien, ceci pour garantir un fonctionnement optimal de la machine mais également pour s'assurer des conditions de garantie.

Pour pouvoir garantir un bon entretien en temps et en heure, nous recommandons de programmer à l'avance les visites de maintenance auprès de votre revendeur ou technicien DiBO.

6.3. La définition contrôle quotidien

6.3.1. Châssis

Contrôler le châssis dans sa totalité pour détecter d'éventuels soucis tels que vis desserrées et craquelures aux joints de soudures. Tenir autant que possible la machine propre pour éviter que la saleté, l'eau, l'huile et le carburant ne dégradent le matériel.

6.3.2. Valves + manomètre

Lorsque la machine est à l'arrêt, c.-à-d. moteur arrêté, le manomètre doit indiquer 0 bar. Lorsque la machine est en pleine charge, c.-à-d. le moteur tournant à plein régime, le manomètre ne doit pas indiquer plus que la pression maximale donnée par DiBO dans les caractéristiques technique de cette machine.

Après utilisation et relâche de la poignée du pistolet, il doit rester une pression résiduelle dans la tuyauterie. La valeur lisible sur le manomètre doit être située entre 0-30 bar, ces valeurs sont normales et indiquent que les valves sont en bon état.

6.3.3. Éléments de haute et basse pression

Contrôler les tuyaux flexibles, la tuyauterie et les raccords pour détecter les dommages et les fuites. Si dommage et/ou fuite constaté il faut remplacer la partie défectueuse.

6.3.4. Parties électrique

Contrôle le câblage électrique visible et les composants visible. Si endommagés, les parties concernées doivent être remplacées.

6.3.5. Brûleur

Contrôler si l'ouverture d'éventail est libre d'encrassement. Contrôlez conduites et connections sur fuites et dégât extérieur. Remplacer le filtre et nettoyer si nécessaires.



Transformateur d'allumage électronique du brûleur:

Il est important que sur les transformateurs d'allumage électronique un consommateur est raccordé. Le mettre en marche du transformateur sans que les chevilles d'allumer soit branché, est ne pas autorisé. Nous conseillons de contrôler certainement au cours des travaux d'entretien les liens du câbles d'allumer et pour le cas le brûleur ne fonctionnerait pas, certainement ne laissent pas plaie le brûleur.

6.3.6. Contrôle général des réservoirs

Contrôlez toutes les réservoirs sur dégâts et fuites extérieur. Contrôlez chez le remplir du réservoir d'eau si le système de remplir est en fonctionnement bien.

7. Tableau de dérèglement

Lors d'une défaillance éventuelle, vous pouvez consulter le tableau ci-dessous et si vous ne trouvez pas la solution au problème, nous vous invitons à contacter le service technique de votre revendeur ou un technicien DiBO.

Défaut	Cause	Solution
La machine ne démarre pas.	La disposition d'électricité non raccordés	Raccorde la disposition d'électricité
	Fusible de secteur défaut	Contrôlez fusible de secteur
	L'interrupteur principal sur "0"	Mets l'interrupteur principal sur état «1»
	Les dérèglements reste	Consulter un spécialiste
Pas de pression de l'eau	Trop peu d'approvisionnement d'eau	L'approvisionnement d'eau réparer
	Bouche au tamis/filtre	Nettoie/ remplace le tamis/cartouche
Instable et trop faible pression	L'air dans l'amenée d'eau (fuites dans l'approvisionnement d'eau)	La machine met entièrement sans la tension! Réparer les fuites.
	Le gicleur ou la lance congestionnent ou se sont usés	Nettoyer ou remplacer
	Le régulateur de pression défectueux	Consulter un spécialiste
	Les dérèglements reste	Consulter un spécialiste
L'eau dans la réserve des produits chimiques	Soupape de retenue dans la filtre est défectueuse	Remplacer la filtre
Pas d'addition des produits	La tuyauterie d'alimentation est défectueux	Remplacer la tuyaux d'alimentation
	Filtre est bouché	Nettoyer le filtre
	Le réservoir de produits est vide	Remplir ou remplacer les réservoirs de produits
	Pression de vaporisé est trop haute régler	Baisser la pression
Pas d'eau chaude	L'interrupteur du brûleur pas sur l'état «1»	Mets l'interrupteur du brûleur sur l'état «1»
	Pas de combustible dans le réservoir	Remplit le réservoir, nettoyer/remplacer le filtre combustible
	Capteur de la température défectueux	Consulter un spécialiste
	Les dérèglements reste	Consulter un spécialiste
Le ventilateur ne tourne pas	Fusible de secteur défaut	Contrôlez fusible de secteur
	L'interrupteur du brûleur pas sur l'état «1»	Mets l'interrupteur du brûleur sur l'état «1»
	Le moteur d'électrique défectueuse	Consulter un spécialiste
Température de l'eau chaude n'est pas atteint	La température trop basse ou pression de travail trop haute	Régler la température a haute + réduire la pression de travail

8. Données techniques

8.1. En général

Dans ce chapitre, vous trouvez les données techniques les plus importantes de votre nettoyeur.

8.1.1. Machine relevé

Voir fin de manuel - Chapitre 11 - 'données techniques'.

8.2. Les données générales

- La force de réaction maximale des gicleurs: <60N
- Pression d'eau minimale Hotbox 220: 4000 kPa (40 bar)
- Pression d'eau minimale Hotbox 500: 4500 kPa (45 bar)
- Température minimale d'eau: 1 °C
- Température maximale d'eau: voir données techniques
- L'approvisionnement d'eau suffisant à la qualité d'eau potable: (Directive 98/83/EG)
- Intensité des vibrations grâce à la lance avec gicleur (buse) normale: dépasser cette valeur d'action de 2.5 m/s² est improbable, la valeur de la limite de 5 m/s² n'est pas dépassée sur une base quotidienne.
- L'utilisation d'un filtre d'eau supplémentaire a été recommandée.

8.3. Accessoires

1 x manuel utilisateur.

9. Remisage

9.1. Stockage de nettoyeur à haute pression

Stocker le nettoyeur de haute pression hors gel!



Suivre les directives en ce qui concerne la mise à l'arrêt de la machine, comme décrit précédemment. Observer les consignes de sécurité nécessaires pour le transport et le stockage de la machine. Prendre garde pour les modèles équipés de chaudière et de moteur thermique car certaines parties peuvent rester chaudes longtemps après utilisation. Réparer les dommages éventuels avant remisage. Garder le manuel utilisateur à portée de main.

9.2. Inactivité pendant longue période

Avant une longue d'inactivité on contrôle:

- * Si le câble d'alimentation est débranché (modèles électriques).
- * Si les réservoirs ont bien été vidangés.
- * Si les parties sont protégées de la saleté et des poussières.
- * Si les tuyaux, câbles,... sont rangés en toute sécurité.

9.3. Démantèlement en respect de l'environnement

Après de nombreuses années de bons et loyaux services, la durée de vie de la machine sera dépassée. Les composants électriques et électroniques devront être traités séparément conformément à la législation en vigueur sur le recyclage de ces produits.

Les gouvernements nationaux sanctionnent les mauvaises pratiques dans ce domaine.

La machine devra ensuite être démantelée de la manière la plus respectueuse possible de l'environnement.

Les possibilités sont :

- Renouveler la machine et donner l'ancienne à la charge du revendeur.
- Déposer à d'une société spécialisée dans le recyclage.
- À l'extérieur de l'E.U., vous devez contactez l'administration locale pour information sur la marche à suivre.

Élimination de votre ancien appareil

1. Ce symbole, représentant une poubelle sur roulettes barrée d'une croix, signifie que le produit est couvert par la directive européenne 2002/96/EC.

2. Les éléments électriques et électroniques doivent être jetés séparément, dans les vide-ordures prévus à cet effet par votre municipalité.

3. Une élimination conforme aux instructions aidera à réduire les conséquences négatives et risques éventuels pour l'environnement et la santé humaine.

4. Pour plus d'information concernant l'élimination de votre ancien appareil, veuillez contacter votre mairie, le service des ordures ménagères ou encore le revendeur chez qui vous avez acheté ce produit.



10. DiBO représentations

<p>Belgique</p> <p>DiBO n.v. Hoge Mauw 250 2370 ARENDONK tel : (0032) - (0)14 - 67 22 51 fax: (0032) - (0)14 - 67 25 10</p>	<p>Pays-Bas</p> <p>DiBO Nederland b.v. Industrieweg 7 4181 CA WAARDENBURG tel : (0031) - (0)418 - 65 21 44 / 65 22 53 fax: (0031) - (0)418 - 65 16 05</p>
<p>DiBO Belgique n.v. Sint-Jansveld 7 - KMO-park 'Kapelleveld' 2160 WOMMELGEM tel : (0032) - (0)3 - 354 18 18 fax: (0032) - (0)3 - 354 18 19</p>	<p>Allemagne</p> <p>DiBO GmbH Schillerstrasse 13a 49811 LINGEN/EMS Tel : (0049) - (0)591-6109668 Fax : (0049) - (0)591-6109654</p>

© Copyright DiBO Inc.

Nothing from this expenditure can be multiplied and/or made public by means of print, photocopy, microfilm or by what means, without preceding written authorisation of DiBO Inc.®.

This also applies to the accompanying pictures, drawings and diagrams.

DiBO Inc.® preserve themselves the right to modify components at each desired moment, without preceding or direct announcement to the consumer. The contents of this expenditure can be also modified without preceding warning.

For information concerning adjustments, maintenance activities or repairing where there it is not referred in this expenditure, you are requested to get in touch with your supplier.

This expenditure has been composed with all possible care. DiBO Inc.® does not take any responsibility for possible errors in this expenditure or for the impact of it.

Date of issue: **June 2009.**

Marking through attention symbols

In this user guide and on the machine some areas can be emphasised with attention symbols. These attention symbols indicate on a possible danger or point of interest. Ignoring such indications can lead to physical wounds, machine - or company damage.



User guide:

Before you take the high pressure cleaner in operation you must always go through this user guide attentively and keep him within hand range.



Please note:

If not (Or not exact) follow up of these work - and/or service instructions can lead to seriously personal injury, deadly accident, heavy machine - or company damage.



Electric tension:

These instructions indicate on the correct handling with electric components of the machine. The areas on the machine, marked with this symbol, contain electric components and can never by unauthorised person be opened or adapted.



Toxic substances:

When the machine has equipped to work with chemical products, ignoring these points of interest can lead to irritations, wounds to even deadly result. Follow the product instructions always conscientious.



Fire danger:

These instructions indicate on operations which can cause fire, which can lead to serious damage and personal wounds.



Heat danger:

These instructions indicate on dangers for heat and hot surfaces, which can cause personal wounds. Marked areas on the machine can be never touched or approached when the machine is in operation and even at an eliminated machine attentiveness remain necessary.



Indication:

These instructions contain information or recommendations which simplify the work and a safe use ensure.



Hand/arm vibrations:

This instruction indicates information and dangers of hand/arm vibrations, which can lead to serious damage and personal injuries. Follow the instructions more carefully.

Guarantee

Guarantee period: see supplied guarantee proof.

Included:

General components which has gone perceptible failure as a result of material errors, production errors or poor labour performance. Electric components which falls under this provision.

Guarantee period:

These start at date of delivery. Failures are exclusively covered by guarantee if an entirely filled in and signed guarantee proof is sent to DiBO (address see below) or by register on the web site the guarantee proof at www.dibo.com.

DiBO Inc.
Hoge Mauw 250
2370 Arendonk
Belgium

For an application to guarantee you must contact immediately your supplier.
A guarantee application which is too late communicated, is no longer handled.

Guarantee attribution:

The guarantee attribution occurs by repairing to the faulty component.
The mailing costs are always at the expense of the customer.
The replaced faulty components become property of DiBO Inc..

Not in the guarantee included:

Indirect arisen damage.
Normal wear.
Damages arise of failure or incompetently use.
Damage incurred during loading, unloading or transport.
Damage by freezing.
Damage which is too late reported.
Costs of repairing by third parties.

Guarantee expires:

At change of owner.
At modifications/repairing by a not recognised DiBO repairer.

Liability:

DiBO Inc. cannot become as a manufacturer put responsible for personal lesion, damage to properties of third parties, company damage, production loss, capital loss, loss of goods and such, which has arisen by poor or too late supply of sold Article, irrespective of the cause of this.
DiBO Inc. cannot also become put responsible for the possible detrimental impact of chemical cleaning products which are added.

1. Safety - General warnings



General:

The DiBO high pressure cleaner is a cleaner, which produce a water jet under high pressure. The cleaner can be exclusively used by trained and qualified persons who have been instructed in the service of it and explicitly with the service of it have been charged. For this reason a complete knowledge of this guide is necessary to avoid damage to yourself, third parties, objects or to the machine self. The machine is not suitable for use by children or young people (through 16 years)! Not instructed personnel or persons with limited psychical, physical or motorical skills may not use the machine. If the machine is used by other persons than you must as an owner inform the user of the safety regulations. The use of the high pressure cleaner falls under the applying national provisions. Beside the instructions for use and in the country where the machine is used applying, binding regulations concerning accidents prevention, also the recognised technical rules for safely and judicious work must be observed. Each working method which can be dangerous for the security, must be avoided.



High pressure hoses:

High pressure hoses, fittings and joints are important for the security of the machine. Use only by the manufacturer approved high pressure parts! Do not use the high pressure hose as an draft cable. Maximal submitted working pressure and temperature are printed one the high pressure hose. Let the hoses cool off after hot water operation or operate the appliance briefly using cold water.



Spray with high pressure jet:

The high pressure jet can be dangerous if she is abused. The jet cannot be aimed on yourself, persons, animals, installations under electric tension or at the machine itself.



Electric installations never spray with water: danger for persons, short circuit danger.



Carry security clothing, security optical device and hearing protection!

Sensitive parts not cleaning with the point jet. At cleaning pay attention to sufficiently distance between the high pressure sprinkler and the surface to avoid a damage of the surface to clean. During the use keep all protective coverings and doors of the machine closed. Define the spray array clearly and provide a delimited distance with minimum 6 m around the spray array. Remove all loose elements within the spray array, they could blow away. Never spray from an unstable duty station (ladder, small boat, wharf...). During working with the machine repercussion strengths appear to the lance. If the lance stand slanting, moreover occur a turn moment. For this reason hold the lance with both hands.

Spray lance:

Stop the engine, if the spray lance must be exchanged. Make sure the protective cap (synthetic material seal) is covering the sprinkler nozzle. Fix the lance coupling firmly to the gun. Don't block the handle of the spray gun when the spray gun is in use. Before the spraying activities: always hold the spray lance downwards!



Machine:

Never take the machine in use without water. Even a brief lack of water can lead to serious damages! When the machine is connected to the drinking water supply, the existing regulations about that must be observed (EN 1717). The machine must stand on a stable horizontal base with the brake on! Work at artificial light: if daylight offers not sufficient visibility during the use, the use of adapted impermeable lighting armature+ stretches to recommendation. In spaces provide with standard lighting these must remain on wide distance of the water jet. Never work during a storm outdoors. The machine at filling station or in other danger areas because of the explosion danger, which can assume the burner, only uses outside the determined danger area. Fixed adjustments of the machine can be modified under no circumstances himself. The high pressure cleaner has been made in running order and tested by DiBO according to the safety standards. Never solvent holding fluids such as petrol, oil or dilution suck in, the arisen spray veil can be extremely inflammable and/or toxic. When the machine is in use these can never be left behind unattended. Pay attention to sufficient ventilation. Machine does not cover or use in spaces with insufficient ventilation! Vehicle tyres/tyre valves may be cleaned only with a minimum spray distance of 30 cm. Otherwise, the high pressure spray can cause damage to the vehicle tyre/ tyre valve. The discolouring of the tyre is the first sign of damage. Damaged vehicle tyres are a source of danger. Do not spray materials containing asbestos or other health-hazardous sub-stances.



Water outlet:

See for a sound and smooth water outlet of the effluent. If there is cleaned with detrimental chemicals or when the object to clean is strongly polluted, the effluent must be purified before draining this in the sewer.



Chemical cleansing agents: (if necessary)

Read **always** firstly the regulations on the packing of the product.

Never clean with inflammable products.

See for separate care/cleaning of evacuation water.

See for the necessary personal protective equipment (glove, clothing, optical device...).

Put the chemicals tank directly beside the machine. Remove the filler cap and hang the supply-hose in the tank.

Care always for a ventilated hole in the filling cap!

Use always the most suitable medium to fill the chemical tank,

the material of the internal tank exists of polythene.

Take care that the tank is always protected sufficiently against the used medium.



Softener:

Special fluid for soften of hard and very hard water. Application of this product reduced considerably fastening on floating lime - and iron chloride parts on heating spirals, piping, sprinkler heads etc. of heating equipment, high pressure - and steam cleaners, etc.. A continuous use will extend the life span of the machine considerably and improve simultaneously the output strongly.

Use the DiBO softener (1.837.001) , contact DiBO for more info. Good softeners are:

- * Biologically degradable
- * PH between 6-9
- * NON inflammable



Traffic:

Protect piping and cables which run over a roadway with dock boards.



Personal security measures:

The machine not move during the use.

Avoid a bad posture.

Consult at skin penetration immediately a doctor and communicate certainly the type of used product.



Special instructions for hot water machines:

As fuel may only used requested fuel.

Unsuitable fuels cannot be used there them are able to form a danger.

Fill never up if the machine is in use.

Do not touch the burner kettle and do not cover the gas outlet. Injury and fire danger.

Never tank in the immediacy of a warmth source or an open flame. Do not smoke!

Pay attention to for static electricity. Switch off your mobile phone and touch a metal object, the machine frame.

Fuel is not a fleeting toxic substance, do not inhale fumes unnecessary.



Build in the machine and flue tube in a workspace (If of application):

At building in machines with combustion engine in a workspace, one must ensure sufficient air supply from outside, sufficient air and gas evacuation. The burner outlet must have a free outlet.

Let combustion gases not escape in a closed array, use a exhaust system. Use a draft stabilizer at too long chimney/exhaustion, this to avoid possible counter pressure whereby the combustion boiler can be too hot!

For further technical information on building in the machines please take contact with the DiBO dispenser.

Watch out for damage by the invading cold air at freezing temperatures, through the air outlet.



Vibrations (hand/arm):

The hand/arm vibrations have **no** harmful influence at use of a cleaner with **normal nozzle**.

The action value of 2.5 m/s² and limit value of 5 m/s² (= risk indication) are hereby not reached at intensive use on weekly basis! A long use of the cleaner with **rotating head** can cause physical ills such as: blood flow disturbances, through vibrations on lance and spray gun (see technical data chap. 8).

Therefore, care your personal protective measurements such as protective gloves.

With regular, prolonged use of the cleaner and repeated occurrence of symptoms (e.g. tingling of fingers, cold fingers, pain in joints of hand/arm, nerve disorder), we recommend to take a medical check- up!

Continuous operation during a long period is not recommended at use of the lance with rotating head, so work with pauses to reduce the exposure time, use alternating the ordinary spray nozzle during a period or change regularly of user!

2. Before bring in use

For each start up all substantial parts of the high pressure cleaner must be checked by taking them in consideration like for example: is the lance joint still stuck firmly, check high pressure hoses and electric wiring on damages. Check, before plugging the plug in the socket, if the electric indications on the name blade are suitable with the values of the main supply (for example: electric tension,...).

Operating the machine. Rinse the hoses, gun and lance minimum 1 minute with clean water.

(Aim the gun in the free space). Check if of the object to clean can come dangerous goods like e.g. asbestos and oil loose and can pollute the environment. Persuade yourself of the safety regulations from previous chapter.

Leave the main switch on stand 0: OFF.

2.1. Accomplish water supply and water outlet

2.1.1. Accomplish water supply

The water supply pipe can be connected (towards circumstances) on their own water supplies (under pressure) or on a drinking water supply with a water barge. When the machine is connected to the drinking water supply, the existing regulations about that must be observed (EN 1717).

Water supply under pressure:

Maximum hose length 50 m (160 ft), minimum hose diameter (inside) 12.7 mm (1/2").

Check the water pressure using a water meter.

2.1.2. Carry away water

Check that all water outlets have been correctly connected on the sewerage.

Take the necessary measures so that the effluent is pure enough to drain.

2.1.3. Anti- legionella bacterium measure

If the machine has stood still some time, the water in the machine must be drained above an evacuation.

Stationary water that between 20 - 55°C warm is can cause the legionella bacterium.

- Clean therefore yearly piping and tanks.
- Remove possible sediment.
- Rinse periodically.

2.2. Filling the fuel tank

The cleaner will be delivered with empty fuel tank, fill the tank with the right fuel **before** the first use.

When the fuel tank is empty, the fuel pump runs dry and these become defective!

Avoid mess of fuel, certainly on warm machine parts.

The tank of the burner fill with light fuel oil or diesel oil (DIN 51 603).

Respect the fill capacity of the fuel tank.

See technical data for tank reserve and fuel type.



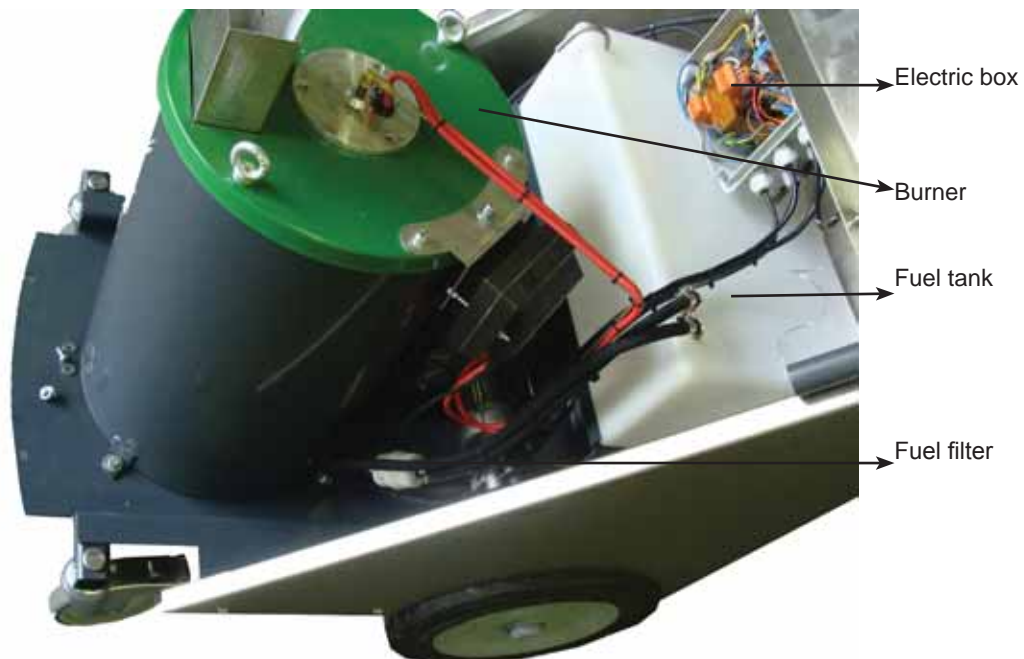
At temperatures under 8°C the fuel starts coagulate (paraffin dissidence). As a result, difficulties can arise at starting the diesel engine and/or burner. DiBO advise to add an coagulation point - or flow improvement during the cold period (winter months) to the fuel. As an alternative "winter diesel" can be refuelled in a filling station.

3. Components

3.1. General

Irrespective of the type of high pressure cleaner the cleaner exists from a range of characteristic machine components which are shown below. Thus each cleaner have its own maximum pressure and maximum flow. These you can retrieve in the technical data of the machine. The hotbox has a 70 kW burner. The hotbox is designed exclusively for the production of hot water for use in combination with a cold water high pressure cleaner.

3.2. Visual perception



3.3. Components review

1. Burner

The type of burner depends on the type of machine.

The 'green burner' is a burner that makes a higher efficiency.

2. Plug/socket

The implementation of the plug/socket is country dependent. The machine is provided from the factory without plug. The DiBO dispenser will install the correct plug for delivery.

3. Fuel tank

The fuel tank can be filled with by loosen the fuel cap at the back side of the operation panel.

The tank is provided of an air releasing, suction conduit and an return conduit on the top.

The tank has a capacity of 27 litres.

Pay attention: during the filling, the maximum filling value of the tank may not be exceeded (see technical data, chapter 11).

4. Flow switch

The flow switch checks if there's a sufficient flow of water.

As soon as sprayed, the water flows through the flow switch.

At sufficient flow, the burner could function.

5. Safety valve

if the pressure in the water circuit gets to high by unexpected circumstances, the safety valve will open and the water flows away.

4. Operation

4.1. Operation components

1. Temperature regulating button

The temperature regulating button has been carried out as a turning button and can be found centrally on the operation panel.

With the temperature regulating button the maximum temperature of the cleaning water can be adjusted:

- Turning button to the left is minimum temperature (1°C).
- Turning button to the right is maximum temperature.

Determine experimental with which spray pressure and at which temperature the best can be cleaned, without damaging the object (for example: rubber - don't turn the button over 50°C).

A cleaning temperature of more than 95°C can only be reached by reduce the flow which provides the high pressure pump. The temperature will rise maximum to the adjusted value indicated on the thermostat.

If the flow becomes too low, the flow switch will switch off the burner, this way the system prevents that the temperature can exceed the critical value (= overheating).

2. Main switch

The main switch is mounted right (near the temperature regulating button) on the operation panel.

The main switch has two positions:

- 0:OFF - stop
- 1:ON - start (working position)

4.2. Operation

Put the high pressure cleaner as much as possible in a horizontal position.

Connect the (DiBO) cold water high pressure cleaner to the water supply connection.

Connect the water supply hose (A) to the DiBO high pressure cleaner (see below)

These is mounted to the high pressure entry of the hotbox.

Connect the high pressure hose with spray gun to the exit (B) of the hotbox.

Connect the spray gun with the high pressure hose (without spray lance) to the hotbox.

Connect the hotbox electrically (C, plug in socket).

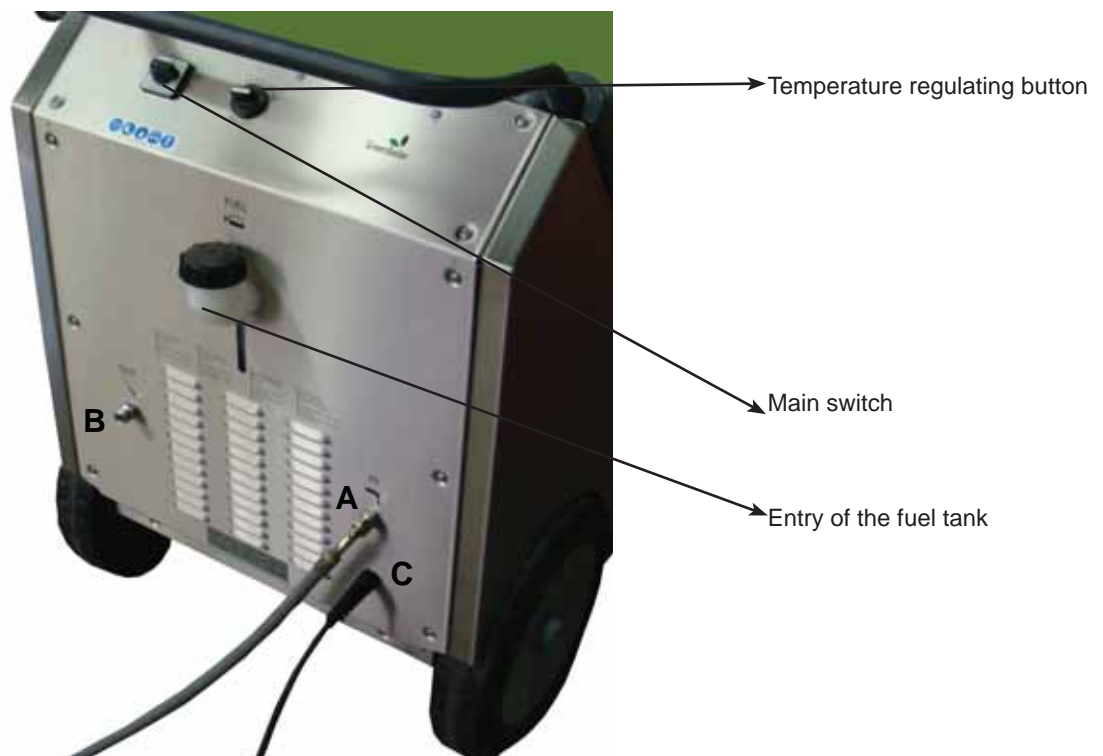
Turn the main switch to position 1=ON (cleaner and hotbox!).

Aim the spray gun in to the free space and serve the spray gun until the water jet is completely de aerated (+- 30 sec). Turn the main switch (cleaner and hotbox) to position 0=OFF. Connect the spray lance to the spray gun.

Turn the main switch of both machines to position 1=ON. Serve the spray gun.

Pay attention for sufficient fuel in the fuel tank.

Adjust at use of hot water the temperature regulating button tot the desired position. Start the spray activities.



5. Turn off



5.1. General

Put the main switch on OFF (cleaner and hotbox) when you finish the works and turn the temperature regulating button to the left (min. temperature). Unplug the main electricity supply.
Serve only the cold water high pressure cleaner during at least 30 seconds to cool down the hotbox burner!
Disconnect the hose from high pressure cleaner to the hotbox.

5.2. Water outlet

See chapter 1 - safety and 2.1.2.

5.3. Put away machine

Clean when necessary the water filter. See that the machine is parked frost-proof.
Press the wheel clip protections (brakes) on the swivel castors.

5.4. Transport

Pay attention at transport to the following:

Keeps the machine as much as possible horizontal during transport, one prevents that there leaks oil from the pump. Load the machine using a lift truck, hydraulic loading platform or a hoist.
Lash the machines (if necessary) sound fixed on the loading platform.

5.5. Transportation at frost

Replace the water sucking hose by a short piece hose and hang it with his end in the anti frost, so the machine can suck the anti frost. Take the lance from the gun and operate the machine.
Spray until there comes anti-frost out of the gun. The machine is now filled with anti frost, stop the machine.



Tip: Because the catch of the outgoing anti frost water, this can be re-used afterwards.

6. Service

6.1. General



All maintenance activities must happen at an **disconnected machine** and **hoses without pressure**.

Checking the electric components can happen exclusively by an expert.

Exclusively accessories and replacement components which have been approved by the manufacturer can be used. Directly after the activities all securities- and protection parts must be assembled, before the machine is put in functioning.

"a golden rule" that contributes to a perfectly working machine with few problems, is well the following:



A DAILY CONTROL AND CLEANING OF THE MACHINE FREQUENTLY DO WONDERS!

To be able to guarantee a perfectly working system, one has first necessary a reliable and technical well considered machine, which is then faced secondly at regular times with a thorough maintenance.

Therefore the experience and the "know-how" of DiBO a technical good working machine is insured and large maintenance turns can be carried out by experienced DiBO technicians by means of appointment or maintenance contract, we can suppose in advance that it is satisfied to these two points.

6.2. Maintenance diagram

6.2.1 General

The user can carry out only those actions for which in this book authorisation are given. Each other act has been prohibited!

6.2.2. Periodic maintenance

- Control of the electric cables, high and low pressure hoses and couplings, filters and control of the oil level: **after each use.**
- Replacement fuel filter: **first 50 hours, each following 200 hours/half yearly.**
- Cleaning fuel tank: **first 50 hours, each following 200 hours/half yearly.**
- Complete maintenance of the hotbox: **each 200 hours.**



6.2.3. Cleaning of the water filters

Clean the water filters regular and remove possible dirt.

6.2.4. Replace/cleaning fuel filter/fuel tank

Dismantle the fuel filter, and replace. Empty the fuel tank.

Remove the drain plug and catch possible dirt in a barge.

Rinse the tank with a little bit off clean fuel and unbolt the drain plug.

Take care for tightened fuel hoses (clamps on the conduits!) to the fuel filter at a replacement!

6.2.5. Maintenance at expense of DiBO technician

For further maintenance (burner, motors and parts who has to do with safety) we advise to contact your DiBO distributor concerning a maintenance contract.

The maintenance applies to normal company circumstances.

At heavy circumstances you can communicate this so that can be taken into account.

Supplement documents:

- Control manual
- CE- certificate

Remarks:

We advise the owner/user at strongest to make an appointment with DiBO against reaching the given up company hours, to be able to guarantee a good and regular maintenance concerning a maintenance turn.

6.3 Description daily control

6.3.1. Frame

Check the frame in its entirety at loose bolts and/or cracks of the welds.
Keep the machine as much as possible clean to prevent act on dirt, water, oil and messed fuel.

6.3.2. Valves + manometer

At a switched off machine, this means a halted engine, the manometer must reflect 0 bar.
At a maximum performing machine, this means operated at full load working engine, the manometer can not indicate more than the maximum pressure by DiBO indicated, for your machine.
After operation and releasing the spray gun, there still can remain a small pressure remainder present in the conduits. The reflected value of the manometer must be between 0-30 bar, the valves are then all right.

6.3.3. High- and low pressure parts

Check the hoses, piping and connections on external damages and leaks.
If damaged or if there are leaks, these must be replaced immediately.

6.3.4. Electrical part

Checks visible electric wiring and components (among other things: switches) on external visible damages.
If damaged, replace the concerning parts immediately.

6.3.5. Burner

Check if the burner opening is clear of pollution.
Check pipes and connections on leaks and external damages.
Replace the filter if necessary.



Ignition transformer from the burner:

It is important that on the ignition transformer a load is connected.
The switching on of the ignition transformer without the ignition pins are connected, are not permitted.
We recommend during maintenance activities certainly checking the connections of the ignition cables and for the case the burner would not work, certainly don't run the burner.

6.3.6. General control of the tanks

Check all tanks on external damages and leaks.
Check at filling of the water tank if the float system works properly.

7. Malfunction table

At a possible malfunction one can consult the table mentioned below and if you obtain on this basis no solution, we advise to contact a DiBO- technician and/or a recognized DiBO- representative.

Malfunction	Cause	Solution
Machine does not start	Electrical supply not connected	Connect the electrical supply
	Net fuse defect	Check net fuse
	Main switch on "0"	Put main switch on "1"
	Rest malfunctions	Consult an expert
No water pressure	Few water supply	Repair water supply
	Filter blocked	Clean/replace filter cartridge
Instable and to weak pressure	Air in water supply (leaks in water supply)	Put machine completely without power! Repair leaks in supply.
	Nozzle or lance blocked or worn-out.	Clean or replace
	Pressure regulator defect	Consult an expert
	Rest malfunctions	Consult an expert
Water in product tank	No return valve in filter defect	Replace suction filter
No additions of products	Suction pipe	Repair suction pipe
	Suction filter stuffed-up	Clean suction filter
	Product tank empty	Refill or replace tank
	Spray pressure to high	Lower spray pressure
No hot water	Burner switch not on position "1"	Put main switch on position "1"
	No fuel present in the tank	Fill the tank, clean or replace the fuel filter
	Temperature sensor defective	Consult an expert
	Rest of malfunctions	Consult an expert
Aerator does not turn	Net fuse defect	Check net fuse
	Put burner switch not on position "1"	Put burner switch on position "1"
	Electrical motor defective	Consult an expert
Hot water temperature is not reached	Temperature too low or working pressure to high	Higher temperature control + reduce work pressure

8. Technical data

8.1. General

In this chapter you find the most important technical data of the range where your machine belongs.

8.1.1. Machine statement

See end of book - chapter 11 - Technical data.

8.2. General data

- Maximum reactive force of the sprinklers: <60N
- Minimum water pressure Hotbox 220: 4000 kPa (40 bar)
- Minimum water pressure Hotbox 500: 4500 kPa (45 bar)
- Minimum water temperature: 1 °C
- Maximum water temperature: See technical data
- Sufficient water supply at drinking water quality (Directive 98/83/EG)
- The vibration intensity through a lance with **normal** nozzle: exceeding the action value of 2.5 m/s² is unlikely, the limit value of 5 m/s² on a daily basis will not be exceeded.
- The use of an extra water filter is recommended

8.3. Accessories

1 x user manual

9. After care



9.1. Store the hotbox cleaner

Store the hotbox frost-proof!

Follow the directives concerning the switch off of the machine, such as described under chapter 4.

Take the necessary safety regulations comply with transport and storage of the machine.

Pay attention to models with burner and/or combustion engine, some components can remain up to considerable time after use warm. Let damages directly repair.

Keep the service guide within hand range.

9.2. No- activity during long period

Near a long no- active period of the machine one check:

- * If the supply cable is disconnected.
- * If the fluids are removed out of the tank.
- * If the parts are protected against accumulation of dust.
- * If all hoses, cables,... are put away safe.

9.3. Removes installation environment friendly

After a number of faithful years of service irrevocable the life span of each installation is exceeded.

Used electric and electronic machines must be processed separately according to the law of the processing, re- use and recycling of the product. The national governments supply sanctions against persons who dispose garbage of electrically or electronically material or leave behind illegitimately.

The machine must then be removed as ecologically sound as possible.

The possibilities those are open then:

- Exchange on a new machine.
- Hand in at an waste treatment company.
- Outside the E.U. you contact best the local government for information for the correct disposal.

Disposal of your old appliance

1. When this crossed-out wheeled bin symbol is attached to a product it means the product is covered by the European Directive 2002/96/EC.

2. All electrical and electronic products should be disposed of separately from the municipal waste stream via designated collection facilities appointed by the government or the local authorities.

3. The correct disposal of your old appliance will help prevent potential negative consequences for the environment and human health.

4. For more detailed information about disposal of your old appliance, please contact your city office, waste disposal service or the shop where you purchased the product.



10. DiBO representations

<p>Belgium</p> <p>DiBO n.v. Hoge Mauw 250 2370 ARENDONK tel : (0032) - (0)14 - 67 22 51 fax: (0032) - (0)14 - 67 25 10</p>	<p>Netherlands</p> <p>DiBO Nederland b.v. Industrieweg 7 4181 CA WAARDENBURG tel : (0031) - (0)418 - 65 21 44 / 65 22 53 fax: (0031) - (0)418 - 65 16 05</p>
<p>DiBO Belgium n.v. Sint-Jansveld 7 - KMO-park 'Kapelleveld' 2160 WOMMELGEM tel : (0032) - (0)3 - 354 18 18 fax: (0032) - (0)3 - 354 18 19</p>	<p>Germany</p> <p>DiBO GmbH Schillerstrasse 13a 49811 LINGEN/EMS Tel : (0049) - (0)591-6109668 Fax : (0049) - (0)591-6109654</p>

© Copyright DiBO N.V.

Nichts aus dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der DiBO N.V.[®] in irgendeiner Form (Fotokopie, Mikrofilm oder ein anderes Verfahren) vervielfältigt und/oder veröffentlicht werden.

Dies gilt auch für die verwendeten Bilder, Zeichnungen und Grafiken.

DiBO N.V.[®] ist jederzeit berechtigt, Einzelteile ohne vorherige oder direkte Mitteilung des Kunden zu ändern.

Auch der Inhalt dieser Veröffentlichung kann ohne vorherige Mitteilung geändert werden.

Sollten Sie Informationen in Bezug auf Einstellungen, Wartungsarbeiten oder Reparaturen benötigen, die in dieser Veröffentlichung nicht enthalten sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten.

Diese Veröffentlichung wurde mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt. DiBO N.V.[®] übernimmt keine Haftung für eventuelle Fehler in dieser Veröffentlichung oder für mögliche Folgeschäden.

Datum der Veröffentlichung: **Juni 2009.**

Warn- und Hinweissymbole

In dieser Bedienungsanleitung und auf dem Gerät sind einige Bereiche mit Warn- und Hinweissymbolen versehen. Diese verweisen auf eine mögliche Gefahr oder die Notwendigkeit zur besonderen Aufmerksamkeit. Die Nichtbeachtung solcher Hinweise kann zu körperlichen Verletzungen, Maschinen- oder Betriebsschäden führen.



Bedienungsanleitung:

Vor Inbetriebnahme des Hochdruckreinigers ist diese Bedienungsanleitung sorgfältig durchzulesen und immer griffbereit aufzubewahren.



Achtung:

Die Nicht- (oder nicht genaue) Befolgung dieser Arbeit- und/oder Bedienungsanleitung kann zu ernsthaften Schäden an Personen, tödlichen Unfällen oder schweren Maschinen- oder Betriebsschäden führen.



Elektrische Spannung:

Diese Symbole verweisen auf den korrekten Umgang mit elektrischen Einzelteilen des Geräts. Die gekennzeichneten Bereiche des Geräts beinhalten elektrisch betriebene Teile und dürfen nie durch Unbefugte geöffnet oder verändert werden.



Giftige Stoffe:

Wenn das Gerät über die Ausstattung verfügt, mit chemischen Zusatzstoffen zu arbeiten, kann die Nichtbeachtung der Warn- und Hinweissymbole zu Irritationen und Verletzungen bis hin zum Tod führen. Halten Sie sich immer eng an die Bedienungshinweise.



Brandgefahr:

Diese Symbole verweisen auf Handlungen, die Brand, ernsthafte Schäden und Verletzungen an Personen verursachen können.



Hitzegefahr:

Diese Symbole deuten auf Gefahren durch Hitze und heiße Oberflächen, die Verletzungen an Personen verursachen können. Die markierten Bereiche des Geräts dürfen NIEMALS berührt werden, wenn das Gerät in Betrieb ist. Halten Sie Abstand und bleiben Sie auch bei ausgeschaltetem Gerät achtsam.



Bedienungsanleitung:

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet Informationen oder Empfehlungen, die Ihnen die Arbeit vereinfachen und für eine sichere Anwendung sorgen.



Hand / Arm-Vibrationen:

Diese Anweisung steht bei Informationen und Gefahren des Hand/Arm-Vibrationen, die zu schweren Schäden und Verletzungen führen kann. Befolgen Sie die Anweisungen genauer.



Elektrostatische Entladungen (ESD):

Dieses Symbol zeigt Informationen über die Erscheinung, „ESD“.

Garantie

Garantiezeitraum: Siehe beigefügter Garantieschein.

Die Garantieleistung umfaßt:

Allgemeine Einzelteile, bei denen nachweislich als Folge von Material-, Produktions- oder Verarbeitungsfehlern ein Defekt aufgetreten ist. Elektrische Einzelteile, die in diese Kategorie fallen.

Garantiefrist:

Die Garantie beginnt mit dem Tag der Lieferung. Garantieansprüche werden nur dann eingelöst, wenn ein vollständig ausgefüllter und unterschriebener Garantieschein an folgende Adresse verschickt wurde (Adresse sehen Sie hierunter) nach DiBO oder durch Registrierung der Garantieermächtigung via die Web Site (www.dibo.com).

DiBO N.V.
Hoge Mauw 250
2370 Arendonk
Belgien

Zwecks Abwicklung von Garantieansprüchen wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Lieferanten. Garantieansprüche, die zu spät gemeldet werden, können nicht bearbeitet werden.

Garantieleistung:

Die Garantieleistung bezieht sich auf die Reparatur des defekten Einzelteils.
Die Versandkosten werden dem Kunden in Rechnung gestellt.
Die ausgetauschten fehlerhaften Teile werden Eigentum von DiBO N.V. .

Von der Garantie ausgenommen sind:

Indirekt entstandene Schäden.
Normale Abnutzung.
Schäden infolge nachlässiger oder unsachgemäßer Benutzung.
Schäden, die beim Be- oder Entladen bzw. beim Transport entstanden sind.
Schäden durch Gefrieren.
Schäden, die zu spät gemeldet werden.
Kosten für Reparaturen durch Dritte.

Die Garantie verfällt:

Bei Änderungen durch den Besitzer.
Bei Änderungen/Reparaturen, die nicht von DiBO autorisierten Technikern durchgeführt wurden.

Haftungsausschluß:

DiBO N.V. kann als Hersteller nicht haftbar gemacht werden für Schäden an Personen, Schäden an Eigentum von Dritten, Betriebsschäden, Produktionsverlust, Kapitalverlust, Verlust von Gütern und dergleichen, die durch mangelhafte oder zu späte Lieferung eines verkauften Artikels, ungeachtet der diesbezüglichen Ursache, entstanden sind.
DiBO N.V. haftet nicht für eventuelle Schäden infolge der Verwendung chemischer Reinigungsmittel.

1. Sicherheit - Allgemeine Warnungen



Allgemein:

Der DiBO Hochdruckreiniger ist ein Reinigungsgerät, das mit einem Wasserstrahl unter hohem Druck arbeitet. Der Reiniger darf nur von geschulten und qualifizierten Personen gebraucht werden, die in dessen Bedienung ausgebildet und damit erwiesenermaßen vertraut sind. Deshalb ist eine gründliche Kenntnis dieser Gebrauchsanweisung notwendig. Die Maschine ist nicht für Kinder und Jugendliche (unter 16 Jahren) geeignet. Ungeschultes Personal sowie Menschen mit bestimmten psychologischen, physischen oder motorischen Beeinträchtigungen dürfen das Gerät nicht gebrauchen. Wenn der Apparat von fremden Personen benutzt wird, müssen Sie als Eigentümer den Benutzer über die Sicherheitsvorschriften aufklären. Außer der Gebrauchsanweisung und der im Land, wo die Maschine eingesetzt wird, verbindlich geltenden Regeln zur Unfallvorsorge müssen auch die fachtechnischen (spezifischen) Regeln für sicheren und verantwortungsvollen Gebrauch beachtet werden. Jede Benutzung, die für die Sicherheit gefährlich sein kann, muss unterlassen werden.



Hochdruckschläuche:

Hochdruckschläuche, Dichtungen und Verbindungsstücke sind für die Sicherheit der Maschine wichtig. Verwenden Sie nur vom Hersteller zertifizierte Hochdruckteile. Verwenden Sie den Hochdruckschlauch nicht als Zugkabel. Die maximal zugelassenen Werte von Arbeitsdruck und Temperatur sind auf dem Hochdruckschlauch aufgedruckt. Lassen Sie Schläuche nach der Verwendung mit heißem Wasser (in Kombination mit der Hotbox) bitte abkühlen oder spülen Sie den Apparat kurz mit kaltem Wasser durch.



Spritzen mit Hochdruckstrahl:

Der Hochdruckstrahl kann bei mißbräuchlicher Verwendung gefährlich sein. Der Strahl darf weder auf Sie selbst oder andere Menschen, noch auf Tiere, noch auf unter elektrischer Spannung stehende Einrichtungen oder auf den Reiniger gerichtet werden.



Elektrische Apparate niemals mit Wasser abspritzen: dies kann für Menschen gefährlich sein und Kurzschluß verursachen .



Tragen Sie Sicherheitskleidung, Sicherheitsbrille u. Sicherheitshandschuhe sowie Hörschutz.

Heikle Teile nicht mit Punktstrahl reinigen. Beim Reinigen auf genügend Abstand zwischen Hochdrucksprüher und der zu reinigenden Fläche achten, damit die Oberfläche durch das Reinigen nicht beschädigt wird. Während des Einsatzes müssen alle Abdeckungen und Türen der Maschine geschlossen gehalten werden. Grenzen Sie den Spritzplatz deutlich ab und sehen Sie dafür einen Abstand von min. 6 m rund um den Spritzplatz vor. Entfernen Sie alle losen Gegenstände rund um den Sprühplatz, die aufliegen könnten. Spritzen Sie nie von einem unstabilen Standplatz aus (wie Leiter, Boot, Gerüst, etc). Während der Arbeit mit der Maschine tritt am Spritzrohr eine Rückstoßkraft auf. Da das Spritzrohr geneigt geführt wird, tritt obendrein ein Drehmoment auf. Halten Sie deshalb das Sprührohr mit beiden Händen fest.

Spritzrohr:

Schalten Sie die Maschine aus, wenn Sie das Spritzrohr ersetzen. Achten Sie darauf, dass die Schutzkappe (aus Kunststoff) auf dem Spritzdüse sitzt. Drehen Sie den Rohrflansch gut auf der Pistole fest. Vor der Spritzarbeit: Halten Sie das Spritzrohr immer nach unten! Der Pistolenabzug darf während des Gebrauchs nicht dauerhaft festgeklemmt werden.



Maschine:

Verwenden Sie die Maschine nie ohne Wasser. Sogar ein kurzzeitiges Gebrechen in der Wasserversorgung kann ernste Schäden hervorrufen! Wenn die Maschine an eine Trinkwasserleitung angeschlossen wird, müssen die dafür existierenden Vorschriften (EN 1717) berücksichtigt werden. Arbeiten Sie bei Unwetter nie im Freien. Die Maschine muss auf einem stabilen, horizontalen Boden stehen, mit dem Bremshebel nach oben! Solange die Maschine in Betrieb ist, darf sie nicht unbeaufsichtigt gelassen werden. Arbeiten bei künstlichem Licht: Wenn das Tageslicht nicht genügend Sicht während der Arbeit bietet, empfiehlt sich der Gebrauch von entsprechenden, wasserdichten Beleuchtungsarmaturen. In Räumen, die mit Standardbeleuchtung ausgestattet sind, muss diese genügend weit vom Wasserstrahl entfernt bleiben. Der Hochdruckreiniger wird von DiBO auf Grund der gültigen Sicherheitsnormen getestet und betriebsbereit geliefert. Feste Einstellungen der Maschine dürfen auf keinen Fall selbst geändert werden! Nie lösungsmittelhaltige Flüssigkeiten wie Benzin, Öl oder Verdünnungsmittel aufsaugen, der entstehende Sprühnebel kann sehr entzündlich und/oder giftig sein. Sorgen Sie für genügend Luftumwälzung. Die Maschine nicht zudecken oder in Räumen mit ungenügender Luftzufuhr gebrauchen! Fahrzeugreifen/Reifenventile dürfen nur mit einem minimalen Spritzabstand von 30 cm gereinigt werden. Andernfalls können sie durch den Hochdruckwasserstrahl beschädigt werden. Die ersten Anzeichen einer Schädigung ist die Verfärbung des Reifens. Beschädigte Autoreifen sind eine Gefahrenquelle. Asbesthaltige und andere Materialien, die gefährliche Stoffe beinhalten, dürfen nicht abgespritzt werden.



Verkehr:

Schützen Sie Leitungen und Kabel, die über einer Fahrbahn liegen, mit Schutzblechen.



Chemische Reinigungsmittel (bei Anwendung):

Lesen Sie **immer** erst die Vorschriften auf der Produktpackung. Reinigen Sie **nie** mit feuergefährlichen Produkten. Sorgen Sie für ein getrenntes Auffangen bzw. Reinigen des Abwassers. Sorgen Sie für die notwendigen persönlichen Schutzmaßnahmen (Handschuhe, Kleidung, Brille, etc) und befolgen Sie genau die gegebenen Instruktionen des Produkts. Setzen Sie den Chemikalienbehälter gleich neben der Maschine ab.

Entfernen Sie den Tankverschluss und hängen Sie den Zufuhrschlauch in den Behälter.

Sorgen Sie stets für eine Entlüftungsöffnung am Verschluss!

Verwenden Sie immer das geeignetste Medium, um damit den Chemikaliertank zu füllen.

Sorgen Sie also stets dafür, dass der Tank immer gut gegen das gebrauchte Medium geschützt ist.



Enthärter:

Spezielle Flüssigkeit zum enthärten von hartem und sehr hartem Wasser. Die Verwendung eines solchen Produkts verringert merklich die Ablagerung von gelösten Kalk- und Eisenchloridteilchen an u.a. Leitungen und Sprühdüsen von Wärmeapparatur, Hochdruckreiniger, etc. Regelmäßige Anwendung wird die Laufzeit der Maschine merklich verlängern und ihren Wirkungsgrad gleichzeitig stark verbessern.

Nutzen Sie die DiBO Enthärter (1.837.001), Kontakt DiBO für weitere Informationen. Ein guter Enthärter:

- * Ist biologisch abbaubar
- * Hat einen PH- Wert zwischen 6 und 9
- * Ist nicht brennbar



Wasserabfluss:

Sorgen Sie für einen guten und schnellen Abfluss des Abwassers. Wenn mit schädlichen Chemikalien gereinigt wird oder das zu reinigende Objekt stark verschmutzt ist, muss das Abwasser gereinigt werden, bevor es in den Abfluss läuft.



Persönliche Sicherheitsmaßnahmen:

Während des Betriebs darf die Maschine nicht versetzt werden. Vermeiden Sie eine schlechte Körperhaltung. Im Fall von Verletzungen der Haut konsultieren Sie **sofort** einen Arzt und geben Sie zur Sicherheit das verwendete Reinigungsprodukt an.



Besondere Bestimmungen für Heißwassergeräte:

Als Brennstoff darf ausschließlich der vorgeschriebene Brennstoff verwendet werden. Die Verwendung ungeeigneter Treibstoffe kann Gefahr verursachen. Den Tank niemals nachfüllen während die Maschine in Betrieb ist. Den Brennerskessel nicht berühren und die Gasentlüftungsöffnung nicht abdecken. Verletzung- und Brandgefahr. Tanken Sie niemals in der Nähe einer Wärmequelle oder einer offenen Flamme. Nicht rauchen!

Achten Sie auf elektrostatische Aufladung. Schalten Sie Ihr Handy aus und berühren Sie einen Gegenstand aus Metall, z. Bsp. das Gehäuse des Geräts. Brennstoff ist ein flüchtig giftiger Stoff, atmen Sie die Dämpfe nicht ein.



Einbau von Maschinen und Kaminschlauch eines Arbeitsbereichs (falls zutreffend):

Beim Einbau von Maschinen mit Verbrennungsmotor in eine lokale ist eine gute Frischluftzufuhr, Abluftabfuhr und Kaminschlauch zu gewährleisten. Der Brenneranschluß muß einen freien Anschluß haben. Lassen Sie Verbrennungsgase nicht in eine geschlossene Reihe entgehen, benutzen Sie eine Abgasanlage. Verwenden Sie einen Zugunterbrecher bei zu langen Kamin/Absaugung, zu vermeiden Mögliche Gegendruck, wodurch die Verbrennung Kessel kann zu heiß sein! Für weitergehende technische Informationen bezüglich des Einbaus der Maschinen nehmen Sie bitte mit dem DiBO Vertrieb Kontakt auf. Achten Sie auf Schäden, die durch die eindringenden Kaltluft bei eisigen Temperaturen, durch den Luftauslass.



Zittern (Hand/Arm):

Bei Gebrauch des Reinigers mit einem gewöhnlichen Rohr hat ein Zittern von Hand o. Arm **keinen** schädlichen Einfluss. Der Betriebswert von 2,5 m/s² und der Grenzwert von 5,0 m/s² (bedeutet erhöhtes Risiko) werden bei intensivem Gebrauch auf wöchentlicher Basis nicht erreicht! Bei langem Gebrauch des Reinigers **mit (eventuell) Rotationskopf** können die Vibrationen am Rohr oder der Spritzpistole zu körperlichen Beschwerden wie z.B. Durchblutungsstörungen führen. Sorgen Sie daher immer für persönliche Schutzmaßnahmen wie z.B. Handschuhe. Bei längerem Gebrauch des Reinigers und wiederholtem Auftreten der Symptome (z.B. Kribbeln in den Fingern, kalte Finger, Sehnenschmerzen in Händen/Armen, Nervenstörungen) raten wir zu einer medizinischen Untersuchung. Wenn Sie ein Sprühhrohr mit Rotationskopf benutzen, ist andauerndes Arbeiten über längere Zeit nicht angeraten. Legen Sie deshalb Pausen ein, um die Zeit zu verkürzen, in der Sie den Vibrationen ausgesetzt sind, verwenden Sie zwischendurch einfache Düsen oder wechseln Sie regelmäßig den Bediener. Anmerkung: Die Ausführung mit Haspel vermindert die Vibrationen, denen Sie ausgesetzt sind. Die Erhöhung der Wassertemperatur (via Hotbox) erhöht das Vibrieren hingegen nicht.

2. Vor Inbetriebnahme

Bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird, müssen alle wichtigen Teile des Hochdruckreinigers kontrolliert werden, z.B. ob die Rohrkupplung gut angebracht ist, ob die Hochdruckschläuche oder die elektrischen Kabel beschädigt sind, etc. Kontrollieren Sie vor dem Anschluß die Steckdose, ob die elektrischen Angaben auf dem Typenschild mit den Werten der Stromversorgung (z.B. elektrische Spannung, max. Strom) übereinstimmen.

Schalten Sie die Maschine ein. Spülen Sie die Schläuche, die Sprühpistole u. das Sprührohr mindestens eine Minute mit sauberem Wasser durch (Pistole ins Freie richten). Kontrollieren Sie, ob sich beim Reinigen des Objekts gefährliche Stoffe wie z.B. Asbest und Öl losreißen und die Umgebung verschmutzen können.

Informieren Sie sich aus dem vorhergehenden Kapitel persönlich über die Sicherheitsvorschriften.

Lassen Sie den Haupt- u. den Betriebsschalter auf „OFF“ (AUS).

2.1. Wasser zu- und abfluss

2.1.1. Wasseranschluss herstellen

Unter Umständen kann die Wasserzuleitung an eine eigene (Druck-)Wasserversorgung oder an eine Trinkwasserleitung mit Wasserbecken angeschlossen werden. Wird die Maschine an eine Trinkwasserleitung angeschlossen, müssen die dafür existierenden Vorschriften (EN 1717) respektiert werden.

Notfalls sollte man in die Wasserzuleitung einen Filter legen.

Wasserzufuhr unter Druck:

Maximale Schlauchlänge 50 m (160 ft), minimaler (Innen) Durchmesser des Schlauches 12,7 mm (1/2"). Kontrollieren Sie den Wasserdruck mit Hilfe eines Wasserdruckmessers (Manometer).

2.1.2. Wasserabfluss

Kontrollieren Sie, ob alle Wasserabflüsse korrekt am System angeschlossen sind. Führen Sie die notwendigen Maßnahmen durch, damit das Schmutzwasser sauber genug ist, um es abfließen zu lassen.

2.1.3. Maßnahme gegen Legionella- Bakterien

Wenn die Maschine einige Zeit nicht in Betrieb war, muss das Wasser in der Maschine über einem Gully abgelassen werden. In stillstehendem Wasser zwischen 20-55°C können sich Legionellen entwickeln (Bakterien, die die Legionärskrankheit hervorrufen).

- Reinigen Sie deshalb jährlich Leitungen und Behälter;
- Spülen Sie in regelmäßigen Abständen durch;
- Entfernen Sie möglichen Schlamm.

2.2. Brennstofftank

Der Reiniger wird mit leerem Tank geliefert, füllen Sie den Tank mit dem richtigen Kraftstoff vor dem ersten Gebrauch. Wenn der Tank leer ist, läuft die Kraftstoffpumpe trocken und es wird defekt!

Vermeiden Sie das Kleckern von Brennstoff, vor allem auf warme Maschinenteile.

Den Tank des Brennerskessels mit leichtem Brennstoff öl oder Diesel befüllen (DIN 51 603).

Beachten Sie die angegebene Füllhöhe des Tanks.

Siehe unter Technische Daten bzgl. Tankinhalt und Brennstoffart.



Bei Temperaturen unter 8°C beginnt der Brennstoff zu gerinnen (Paraffin-Trennung).

Dadurch können beim Starten des Dieselmotors und/oder Brenners Schwierigkeiten entstehen.

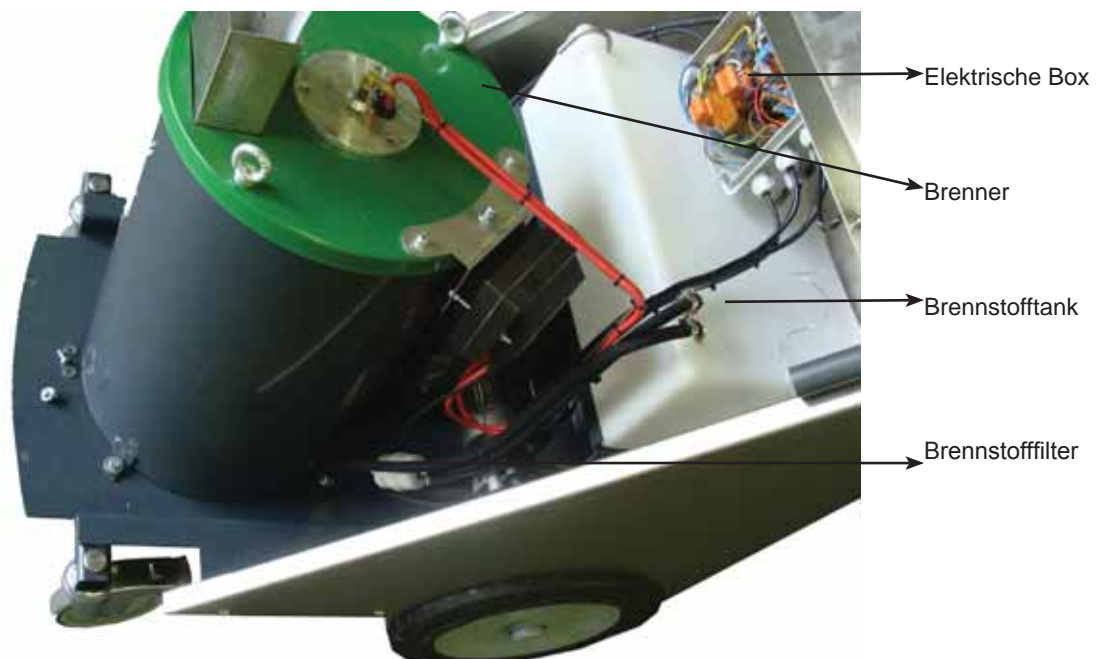
DiBO empfiehlt, während der kalten Periode (Wintermonate) dem Brennstoff ein Durchflußmittel zuzufügen. Als Alternative kann an der Tankstelle „Winterdiesel“ getankt werden.

3. Komponenten

3.1. Allgemein

Ungeachtet des speziellen Hochdruckreinigertyps besteht der Reiniger aus einer Anzahl von bestimmten Maschinen Ersatzteilen, die hier unten beschrieben sind. So hat jeder Reiniger seinen eigenen maximalen Druck und seine maximale Leistung. Dies können Sie im technischen Datenblatt der Maschine zurückfinden. Das Maschine hat einen 70 Kilowatt Brenner. Das gerät ist ausschließlich zur bereitung von Heißwasser für Gebrauch im Verbindung mit einem kalten Wasser Hochdruckreiniger bestimmt.

3.2. Visuelle Darstellung



3.3. Übersicht Funktionskomponenten

1. Brenner

Der Brennertyp hängt vom Gerätetyp ab. Der ‚grüne Brenner‘ ist ein Brenner die sorgen für eine höhere Ertrag.

2. Stecker/Steckdose

Die Ausführung des Steckers bzw. der Steckdose ist landesabhängig.

Das Gerät wird ab Fabrik ohne Stecker geliefert.

Der DiBO Händler stattet das Gerät vor der Auslieferung mit dem passenden Stecker aus.

3. Brennstofftank

Füllen Sie den Brennstofftank durch die Brennstoff Verschluss zu lösen an der Rückseite der Schaltbrett.

Der Tank ist mit einem Entlüftungsröhrchen, einer Saugleitung und einer Rückfuhrleitung an der Oberseite ausgestattet. Der tanke hat eine Kapazität von 27 Liter.

Bezahlung Aufmerksamkeit: während des Füllen kann der Maximum füllende Wert des Behälters möglicherweise nicht überschritten werden (sehen Sie technische Daten, Kapitel 11).

4. Strömungsschalter

Der Strömungsschalter überprüft, ob es einen Fluß des Wassers gibt.

Sobald gesprüht, die Wasser strömt durch den Strömungsschalter.

Am genügenden Fluß konnte der Brenner arbeiten.

5. Überdruckventil

Wenn der Druck im Wasserkreislauf durch unvorhersehbare Umstände zu hoch wird, öffnet sich das Überdruckventil und läßt das Wasser fließt drucklos weg.

4. Bedienung

4.1. Bedienungskomponenten

1. Temperaturregulierung

Die Temperaturregulierung geschieht über einen Drehschalter und könnte man finden Zentral auf dem Schaltbrett. Über den Schalter läßt sich die Temperatur des Reinigungswassers einstellen:

- Schalter nach links drehen - Mindestens temperatur (1°C).
- Schalter nach rechts drehen - Höchste temperatur.

Testen Sie, mit welchem Spritsdruck und bei welcher Temperatur das Objekt optimal gereinigt und eine Beschädigung vermieden wird (Beispiel: Gummi - nicht höher als 50 °C).

Eine Reinigungstemperatur von mehr als 95 °C kann nur erreicht werden, indem die Leistung der Hochdruckpumpe reduziert wird. Die Höchste temperatur entspricht dem eingestellten Wert auf dem Thermostat.

Wird die Leistung zu niedrig, setzt der Durchflussschalter den Brenner außer Betrieb, um zu vermeiden, das die Temperatur einen kritischen Wert (=Überhitzen) überschreitet.

2. Hauptschalter

Der Hauptschalter befindet sie Rechts auf dem Schaltbrett. Der Hauptschalter hat 2 Positionen:

- 0: STOPP= Aus
- 1: START= Betriebszustand (Spritzen mit Kaltwasser).

4.2. Inbetriebnahme

Stellen Sie die Maschine soweit als möglich horizontal auf.

Schließen Sie den DiBO kalt Wasser Hochdruckreiniger an die Wasserversorgungsleitung.

Verbinden Sie die wasserversorgung Schlauch (A) an dem (DiBO) kaltwasser Hochdruckreiniger (sehen unten). Diese wird angebracht zum hochdrückeingang von Warmwasserbox.

Schließen Sie den Hochdruckschlauch mit Pistole an den Ausgang (B) des Warmwasserbox an.

Schließen Sie die Spritzpistole mit Hochdruckschlauch (ohne Sprühlanze) an den Warmwasserbox an.

Verbinden Sie den Warmwasserbox mit dem Stromnetz (C, Stecker in die Steckdose).

Drehen Sie den Hauptschalter in Position 1:ON = AN (Warmwasserbox und Hochdruckreiniger).

Richten Sie die Spritzpistole ins Freie und betätigen Sie die Pistole so lange, bis im Wasserstrahl keine Luft mehr ist (ca. 30 Sek.).

Drehen Sie den Hauptschalter (Warmwasserbox und Hochdruckreiniger) in Position 0:OFF = AUS.

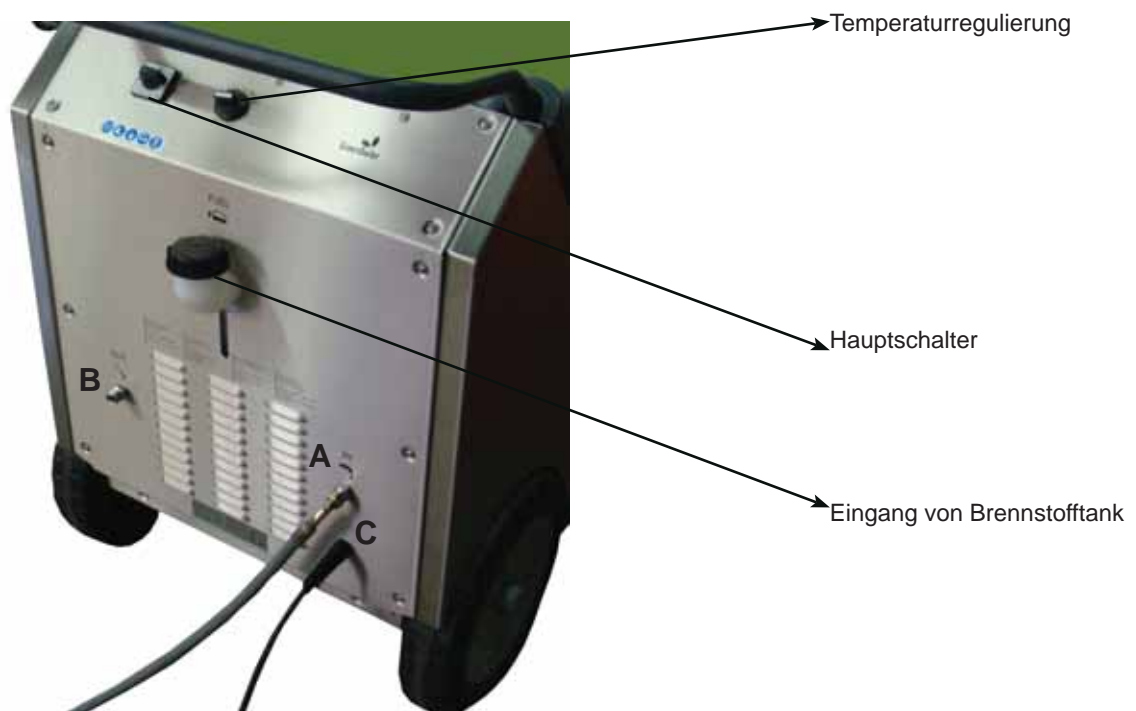
Befestigen Sie das Sprührohr an der Spritzpistole.

Drehen Sie bei beide Geräte, den Hauptschalter in Position 1:ON = AN. Bedienen Sie die Spritzpistole.

Vorsicht am Genügend Brennstoff in dem Tank.

Stellen Sie den Schalter zur Temperaturregulierung in die gewünschte Position.

Starten Sie den Spritzarbeit.



5. Außerbetriebnahme

5.1. Allgemein



Setzen Sie den Hauptschalter auf 0:OFF (Hochdruckreiniger und Warmwasserbox) wenn du ende die Arbeiten und drehen Sie die Temperaturregulierung nach links (Minimum Temperatur).

Den Stecker aus der Steckdose nehmen. Den Hochdruckreiniger mindestens 30 Sekunden eingeschaltet lassen, damit der Warmwasserbox Kessel abkühlen kann!

Entkoppeln Sie jetzt die Schlauch zwischen Hochdruckreiniger und Warmwasserbox.

5.2. Wasserabfluß

Sehen Sie Hauptteil 1 - sicherheit und 2.1.2.

5.3. Gerät aufbewahren

Reinigen Sie bei Bedarf den Wasserfilter.

Sorgen Sie dafür, dass das Gerät gebremst steht am Vorderseite (Lenkrolle).

5.4. Transport

Beim Transport sollte man auf Folgendes achten:

Während des Transports halten Sie die Maschine so gut es geht horizontal, damit das Öl nicht aus der Pumpe fließt. Laden Sie die Maschine mit einem Gabelstapler, einer hydraulischen Ladefläche oder einem Flaschenzug. Zurren Sie (falls nötig) die Maschine auf der Ladefläche fest.

5.5. Transport bei Frost

Ersetzen Sie den Wasserzufuhrschlauch mit einem kurzen Schlauch und hängen Sie diesen mit einem Ende in das Frostschutzmittel, damit die Maschine das Mittel aufnehmen kann.

Trennen Sie das Sprührohr von der Pistole und setzen Sie die Maschine in Gang.

Spritzen Sie solange, bis Frostschutzmittel aus der Pistole austritt.

Da die Maschine nun mit Frostschutzmittel gefüllt ist, schalten Sie die Maschine ab.



Tip: Wenn Sie das Frostschutzwasser auffangen, können Sie es später wieder verwenden.

6. Wartung

6.1. Allgemein

Die Wartungsarbeiten dürfen nur vonstatten gehen, wenn **die Maschine ausgeschaltet ist** und die **Schläuche nicht unter Druck stehen**. Nur ein Elektriker darf die elektrischen Teile kontrollieren.

Direkt nach den Wartungsarbeiten müssen alle Sicherheits- und Schutzteile montiert werden, bevor die Maschine in Betrieb gesetzt wird. Eine „goldene Regel“, die zu einer perfekten Arbeitsweise der Maschine mit wenig Problemen beiträgt, ist die Folgende :



EINE TÄGLICHE KONTROLLE UND REINIGUNG DER MASCHINE TUT OFT WUNDER!

Um ein perfekt arbeitendes System garantieren zu können, muss man zu allererst eine zuverlässige und technisch gut geplante Maschine haben, die dann zweitens regelmäßig gründlich instandgehalten wird.

Da die Erfahrung und das Know-How von DiBO eine technisch ordnungsgemäß arbeitende Maschine garantiert und wichtige Wartungsarbeiten nach Vereinbarung oder auf Grund eines Instandhaltungsvertrags von erfahrenen DiBO Technikern ausgeführt werden, können wir mit Sicherheit sagen, dass die obigen zwei Punkte eingehalten werden.

6.2. Wartungsplan

6.2.1. Allgemein

Der Benutzer darf nur die Arbeiten ausführen, die ihm diese Anleitung zugesteht.

Alle weitere Handlungen sind verboten! Konsultieren Sie am Besten die zuständigen Wartungstechniker.

6.2.2. Periodische Wartung

Kontrolle der elektrischen Kabel, der Hoch- und Niederdruckschläuche, der Verbindungen sowie Kontrolle des Ölstandes	Nach jedem Gebrauch.
Ersatz Kraftstofffilter	Erste 50 Stunden, alle folgende 200 Stunden/Halfjährlich.
Reinigung Kraftstofftank	Erste 50 Stunden, alle folgende 200 Stunden/ Halfjährlich.
Folgende Wartung des Warmwasserbox	Alle 200 Stunden.

6.2.3. Reinigen der Wasserfilter

Regelmäßig die Wasserfilter reinigen und eventuellen Schmutz entfernen.

6.2.4. Ersatz/Reinigung Kraftstofffilter und -Tank

Bauen ab und ersetzen die Kraftstofffilter. Den Kraftstofftank leeren.

Entfernen Sie den Ablassstopfen unten den Tank und fangen Sie sich möglichen Schmutz in einem Lastkahn. Spülen Sie den Behälter mit ein wenig weg vom sauberen Kraftstoff aus und zudrehen den Ablassstopfen. Sorgen Sie dafür das die Brennstoffschläuche gut festsitzen (Klemme auf die Brennstoffleitung!) an die Brennstofffilter bei einen Ersatz!

6.2.5. Wartung durch DiBO Techniker

Für weitere Wartungsarbeiten (Hochdruckpumpe und Teile, die mit der Sicherheit zu tun haben) raten wir Ihnen, Kontakt mit der technischen Abteilung von DiBO bzgl. eines Wartungsvertrages aufzunehmen.

Die Wartung gilt für normale Betriebszustände. Schwere Mißstände können Sie melden, damit wir sie in Augenschein nehmen können. Mitgelieferte Unterlagen:

- Bedienungsanleitung
- CE Attest

Bemerkungen:

Um eine gute und regelmäßige Wartung garantieren zu können, damit die Maschine so lange wie möglich in Gebrauch genommen werden kann und um eventuell einen Anspruch auf Garantieleistungen zu haben, raten wir bei Erreichen der oben angegebenen Betriebszeiten dem Eigentümer/Benutzer dringend Kontakt mit DiBO bzgl. eines Wartungstermins aufzunehmen.



6.3. Beschreibung der täglichen Kontrolle

6.3.1. Gehäuse

Kontrollieren Sie das ganze Gehäuse auf lose Bolzen, Risse und/oder gebrochene Schweißnähte. Halten Sie die Maschine soweit möglich rein, um die Einwirkung von Schmutz, Wasser, Öl und ausgelaufenem Brennstoff zu vermeiden.

6.3.2. Ventile + Manometer

Wenn die Maschine ausgeschaltet ist, d.h. wenn der Motor stillsteht, muss das Manometer 0 bar anzeigen. Im Falle einer maximal arbeitenden Maschine, d.h. wenn der Motor unter Vollast in Betrieb ist, darf das Manometer nicht mehr als den durch DiBO für Ihre Maschine vorgegebenen maximalen Arbeitsdruck anzeigen. Wenn der Pistolenabzug losgelassen wurde und der Betrieb stoppt, kann noch ein kleiner Restdruck in den Leitungen sein. Solange das Manometer einen Wert zwischen 0-30 bar anzeigt, sind die Ventile in Ordnung.

6.3.3. Hochdruck und Niederdruck-Elementen

Kontrollieren Sie die Schläuche, Leitungen und Kupplungen, ob äußere Schäden und Lecks vorhanden sind. In diesem Fall müssen diese sofort behoben werden.

6.3.4. Elektrischer Teil

Kontrollieren Sie sichtbare elektrische Drähte und Komponenten (u.a. Schalter) bzgl. eventueller sichtbarer Schäden. Wenn Schäden vorhanden sind, diese beheben.

6.3.5. Brenner

Kontrollieren Sie die Lüfteröffnung auf Verschmutzung. Kontrollieren Sie die Leitungen und Kupplungen auf Lecks und äußere Beschädigungen. Kontrollieren Sie den Filter und, falls nötig, ersetzen Sie ihn. Kontrollieren Sie den Brennstoff auf den richtigen Typ und den Tank auf etwaige Verschmutzung; reinigen Sie notfalls den Tank.



Zündspule des Brenners:

An die Zündspule(n) des Brenners sollte/muss ein Verbraucher angeschlossen sein. Das Einschalten der Zündspule, ohne dass die Zündstifte angeschlossen sind, ist nicht erlaubt. Wir raten, während der Wartungsarbeiten die Verbindung der Zündkabel sicher zu kontrollieren und falls der Brenner nicht arbeitet, diesen sicher abzuschalten.

6.3.6. Allgemeine Kontrolle des Tanks

Kontrollieren Sie alle Tanks auf äußere Beschädigungen und Lacks. Kontrollieren Sie beim Füllen von Wassertank, ob das Schwimmersystem gut funktioniert.

7. Störungstabelle

Bei einer eventuellen Störung kann man die unten angeführte Tabelle zu Rate ziehen. Falls Sie anhand dieser keine Lösung finden, raten wir Ihnen, einen DiBO- Techniker und/oder einen anerkannten DiBO Repräsentanten zu kontaktieren. **Aufgepasst!** Störungen nur reparieren, wenn der Reiniger ausgeschaltet ist!

Störung	Ursache	Lösung
Reiniger startet nicht	Stromversorgung nicht angeschlossen	Stromversorgung anschließen
	Netzsicherung defekt	Überprüfen Sie Netzsicherung
	Hauptschalter auf "0"	Betriebsschalter auf "1" drehen
	Andere Störungen	Konsultieren Sie einen Techniker
Kein Wasserdruck	Zu wenig Wasserzulauf	Wasserzulauf reparieren
	Filter blockierung	Filterpatrone reinigen/Ersetzen
Unstabil und zum schwachen Druck	Luft in der Wasserversorgung (Leck in der Wasserversorgung)	Setzen Sie Maschine vollständig ohne Energie! Reparieren Sie Lacks im Versorgungsmaterial.
	Düse oder Lanze angefüllt-oben oder verschlissen.	Reinigen oder Ersetzen.
	Druckregelventil defekt	Konsultieren Sie einen Techniker
	Reststörungen	Konsultieren Sie einen Techniker
Kein Heißwasser	Brennerschalter nicht auf Position 1	Setzen Sie den Brennerschalter auf Position 1.
	Keine Brennstoff in der Tank	Füllen Sie wieder die Tank
	Temperatur sensor Defekt	Konsultieren Sie einen Techniker
	Andere Störungen	Konsultieren Sie einen Techniker
Belüftungsanlage dreht nicht	Nettosicherung Defekt	Überprüfen Sie Nettosicherung
	Brennerschalter nicht auf Position „1“	Setzen Sie den Brennerschalter auf Position „1“.
	Elektromotor Defekt	Konsultieren Sie einen Techniker
Warmwassertemperatur nicht erreicht	Temperatur zu niedrig oder zu hoher Druck	Höhere Temperaturregelung + reduzieren Arbeitsdruck
Keine Hinzufügung der Produkte	Ansaugleitung defekt	Reparieren Sie Ansaugleitung
	Ansaugfilter blockiert	Säubern Sie Ansaugfilter (extern)
	Produkttank (extern/intern) leer	Füllen Sie wieder oder ersetzen Sie die Tank.
	Spraydruck zur Höhe	Senken Sie Spraydruck

8. Technische Daten

8.1. Allgemein

In diesem Hauptteil finden Sie die wichtigsten technischen Daten der Serie, aus der Ihre Maschine stammt.

8.1.1. Übersicht Maschine

Sehen Sie Ende des Buches - Hauptteil 11 - Technical data.

8.2. Allgemeines Daten

- Maximale Reaktionskraft der Sprüher < 60N
- Minimaler Wasserdruck 200kPa (2 bar).
- Maximaler Wasserdruck 300kPa (3 bar).
- Minimale Wassertemperatur 1°C
- Maximale Wassertemperatur Siehe technische Datenblatt
- Anschluß an Trinkwasser Qualität (Richtlinie 98/83/EG)
- Vibrationsstärke durch Lanze mit **normale** Düse: Aktion- Wert von 2.5 m/s² überschreiten ist unwahrscheinlich, die Grenzwert von 5 m/s² werden nicht überschreiten auf einer täglichen Basis.
- Gebrauch eines zusätzlichen Wasserfilters wird empfohlen.

8.3. Zubehör

1 x Gebrauchsanleitung

9. Nachbehandlung



9.1. Lagerung Hochdruckreiniger

Schützen Sie das Gerät vor Frost!

Folgen Sie den Richtlinien für das Ausschalten der Maschine in Teil 5.
Beachten Sie die notwendigen Sicherheitsvorschriften für Transport und Lagerung der Maschine.
Lassen Sie Schäden sofort reparieren.
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung in Reichweite auf..

9.2. Inaktivität über längere Periode

Wenn die Maschine für längere Zeit außer Betrieb genommen wird, kontrolliert man folgendes :

- Ob das Netzkabel abgezogen ist,
- Ob die Flüssigkeiten aus den Tanks entfernt wurden (Öl, Chemikalien,...),
- Ob die Teile gegen Staubansammlung geschützt sind,
- Ob alle Schläuche, Kabel, etc. gesichert sind.

9.3. Geräte umweltfreundlich entsorgen

Nach einigen treuen Dienstjahren wird die Lebensdauer jeder Einrichtung unwiderruflich überschritten.
Gebrauchte elektrische und elektronische Apparate müssen separat entsorgt werden, gemäß der lokalen Gesetze zur Verarbeitung, Wiedergebrauch und Recycling dieser Produkte.

Die nationalen Regierungen sanktionieren Personen, die elektrischen oder elektronischen Abfall wegwerfen oder illegal zurücklassen. Die Maschine muss deshalb so umweltfreundlich wie möglich entsorgt werden.

Folgende Möglichkeiten stehen dabei offen :

- Tausch gegen eine neue Maschine;
- Lieferung an eine Abfallverwertungsgesellschaft;
- Außerhalb der EU kontaktieren Sie die örtliche Umweltbehörde, um Informationen bzgl der richtigen Entsorgung einzuholen.

Ihren alten Apparat weggeben

1. Wenn auf dem Produkt ein durchgekreuzter, mobiler Abfalleimer aufgedruckt ist, heißt das, das Produkt fällt unter die europäische Richtlinie 2002/96/EC.
2. Elektrische & elektronische Produkte dürfen nicht mit dem allgemeinen Abfall gemischt werden, sondern müssen bei speziellen Sammelstellen abgegeben werden, die von lokalen oder Landesbehörden installiert wurden.
3. Die korrekte Entsorgung Ihres alten Apparates trägt dazu bei, negative Folgen für die Umwelt und die menschliche Gesundheit zu vermeiden.
4. Wollen Sie mehr Information bzgl. der Entsorgung Ihres Apparates?
Kontaktieren Sie Ihre Gemeinde, die Müllabfuhr oder das Geschäft, wo Sie das Produkt gekauft haben.



10. DiBO vertretung

<p>Belgien</p> <p>DiBO n.v. Hoge Mauw 250 2370 ARENDONK tel : (0032) - (0)14 - 67 22 51 fax: (0032) - (0)14 - 67 25 10</p>	<p>Die Niederlande</p> <p>DiBO Nederland b.v. Industrieweg 7 4181 CA WAARDENBURG tel : (0031) - (0)418 - 65 21 44 / 65 22 53 fax: (0031) - (0)418 - 65 16 05</p>
<p>DiBO Belgien n.v. Sint-Jansveld 7 - KMO-park 'Kapelleveld' 2160 WOMMELGEM tel : (0032) - (0)3 - 354 18 18 fax: (0032) - (0)3 - 354 18 19</p>	<p>Deutschland</p> <p>DiBO GmbH Schillerstrasse 13a 49811 LINGEN/EMS Tel : (0049) - (0)591-6109668 Fax : (0049) - (0)591-6109654</p>

11. Technical data

	1.173.205	1.173.207			
TYPE	HOTBOX GB 70 kW 220 Bar	HOTBOX GB 70 kW 500 Bar			
	900x700x1150 mm	900x700x1150 mm			
	153 kg	157 kg			
	230 V - 50Hz	230 V - 50Hz			
 KW	70	70			
 MAX	22 l/min.	22 l/min.			
	220 bar	500 bar			
 MAX	40 °C	40 °C			
 MAX	150 °C	150 °C			
	78 dB	81 dB			
	burner 70 kW	burner 70 kW			
	1.821.119	1.821.148			
	27 L	27 L			
					
					
					
					
					
	1.836.042	1.836.042			

LEGENDE-LÉGENDE-LEGEND-LEGENDE

	code - code code - Code		gehoorbescherming - protection d'ouïe ear protection - Gehörschutz
	lans - lance lance - Lanze		kledijbescherming - protection des vêtements clothing protection - Kleidungsschutz
	sputpistool - pistolet de vaporiser spray gun - Spritzpistole		luchtverplaatsing - colonne d'air air displacement - Luftmenge
	standaard toebehoren - accessoires standard standard accessories - Standardzubehör		vacuüm - vide vacuum - Vakuum
	optionele toebehoren - accessoires en option optional accessories - optionale Zubehörteile		haspel - dévidoir reel - Haspel
	gewicht - poids weight - Gewicht		geluidsniveau - niveau de bruit noise level - Schallpegel
	afmetingen (LxBxH) - dimensions (LxIxH) dimensions (LxWxH) - Abmessung (LxBxH)		pomp - pompe pump - Pumpe
	werkdruk - pression de service operating pressure - Arbeitsdruck		olie - huile oil - Öl
	debiet - débit d'eau water flow rate - Durchfluß		afstandsbediening - télécommande remote control - Fernbedienung
	max. watertoevoertemperatuur - température max. arrivée d'eau maximum water supply temperature - maximal Zulauftemperatur		waterfilter - filtre d'eau water filter - Wasserfilter
	watertemperatuur uit - température d'eau sorti water temperature out - Wassertemperatur aus		doorstroomrichting - direction d'écoulement flow direction - Durchflußrichtung
	opgenomen vermogen/motor - puissance consommée/moteur consumed power/motor - Aufnahmeleistung / Motor		recyclage - recyclage recycling - Recycling
	vermogen branderketel - puissance du brûleur motor rating boiler - Motorleistung Heizkesselkessel		milieuvriendelijk afvoeren - évacuation écologique environmental friendly removal - umweltfreundlich entsorgen
	trailer - remorque trailer - Anhänger		nozzle - gicleur nozzle - Düse
	voeding - alimentation électrique power supply - Netzanschluß		rotating head nozzle rotating head nozzle
	inhoud brandstoftank - capacité du réservoir combustible fuel tank capacity - Inhalt Brennstofftank		aandrijving met batterij(en) - entraînement à batterie(s) battery driven - Batterie Antrieb
	inhoud onthardingstank - capacité du réservoir de détartrant water softener tank capacity - Wasserenthärtungstank		aandrijving - entraînement drive - Antrieb
	inhoud watertank - capacité du réservoir d'eau water tank capacity - Wassertankinhalt		brandstofmotor - moteur combustible fuel motor - Brennstoffmotor

NOZZLE MAAT CALIBRE DU GICLEUR NOZZLE SIZE DÜSENGRÖßE	NOZZLE KLEUR COULEUR DE GICLEUR NOZZLE COLOR DÜSE FARBE	OMSCHRIJVING DÉFINITION DESCRIPTION DEFINITION
025		ROZE / ROSE PINK / ROSA
030		WIT / BLANC WHITE / WEIß
035		BRUIN / BRUN BROWN / BRAUN
040		GEEL / JAUNE YELLOW / GELB
045		DONKERBLAUW / BLEU MARINE DARK BLUE / DUNKEL BLAU
050		PAARS / VIOLET PURPLE / VIOLETT
055		ROOD / ROUGE RED / ROT
060		LICHTGROEN / VERT CLAIR LIGHT GREEN / HELLGRÜN
065		ZWART / NOIR BLACK / SCHWARZ
070		ORANJE / ORANGE ORANGE / ORANGE
075		LICHTBLAUW / BLEU CLAIR LIGHT BLUE / HELLBLAU
080		DONKERGRIJS / GRIS FONCÉ DARK GREY / DUNKELGRAU
090		LICHTGRIJS / GRIS CLAIR LIGHT GREY / HELLGRAU
100		BEIGE / BEIGE BEIGE / BEIGE
125		OPAALGROEN / VERT OPALE OPAL GREEN / OPALGRÜN
135		DONKERGROEN / VERT FONCÉ DARK GREEN / DUNKELGRÜN

