

(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!



## 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  |
| 3. Componenten   | 10 |
| 3.1. Algemeen  | 10 |
| 3.2. Visuele voorstelling                              | 10 |
| 4. Bediening   | 11 |
| 4.1. Bedrijfschakelaar                                 | 11 |
| 4.2. Drukregeling en chemicaliëntoevoer                | 11 |
| 4.3. Spuitgereedschap                                  | 12 |
| 4.4. Werking   | 12 |
| 4.5. Montage instructie haspelpakket                   | 13 |
| 4.6. Toepassingsgebied                                 | 13 |
| 5. Buiten werking stellen                              | 14 |
| 5.1. Algemeen  | 14 |
| 5.2. Chemicaliëntank extern                            | 14 |
| 5.3. Lans en pistool                                   | 14 |
| 5.4. Water afvoeren                                    | 14 |
| 5.5. Reiniger opbergen                                 | 14 |
| 5.6. Gebruikte vloeistoffen milieuvriendelijk afvoeren | 14 |
| 5.7. Transport   | 14 |
| 5.8. Transport bij vorst                               | 14 |
| 6. Onderhoud   | 15 |
| 6.1. Algemeen  | 15 |
| 6.2. Onderhoudsschema                                  | 15 |
| 6.2.1. Algemeen  | 15 |
| 6.2.2. Periodiek onderhoud                             | 15 |
| 6.2.3. Controle oliepeil/verversing pompolie           | 15 |
| 6.2.4. Reinigen van de waterfilters                    | 15 |
| 6.2.5. Onderhoud voor rekening DiBO technici           | 15 |
| 6.3. Omschrijving dagelijkse controle                  | 16 |
| 6.3.1. Frame   | 16 |
| 6.3.2. Ventielen + manometer                           | 16 |
| 6.3.3. Hogedrukpomp                                    | 16 |
| 6.3.4. Hogedruk- en lagedruk gedeelte                  | 16 |
| 6.3.5. Spuitgereedschap                                | 16 |
| 6.3.6. Elektrisch gedeelte                             | 16 |
| 7. Storingstabel                                       | 17 |
| 8. Technische gegevens                                 | 18 |
| 8.1. Algemeen  | 18 |
| 8.1.1. Machine overzicht                               | 18 |
| 8.2. Algemene gegevens                                 | 18 |
| 8.3. Toebehoren  | 18 |
| 9. Nazorg  | 18 |
| 9.1. Opslaan hogedrukreiniger                          | 18 |
| 9.2. Inactiviteit gedurende lange periode              | 18 |
| 9.3. Installatie milieuvriendelijk afvoeren            | 18 |
| 10. DiBO vertegenwoordigingen                          | 19 |
| 11. Technical data                                     | 65 |
| 12. Nozzles  | 69 |

## Table des matières

|   |    |
|---|----|
| © Copyright DiBO s.a.                                     | 20 |
| Marquage par des symboles attirant l'attention            | 20 |
| Garantie  | 21 |
| 1. Sécurité - Avertissements généraux                     | 22 |
| 2. Avant l'utilisation                                    | 24 |
| 2.1. L'arrivée et l'évacuation de l'eau                   | 24 |
| 2.1.1. Réaliser l'arrivée de l'eau                        | 24 |
| 2.1.2. Évacuation d'eau                                   | 24 |
| 2.1.3. Mesure contre la bactérie de la légionellose       | 24 |
| 3. Composants   | 25 |
| 3.1. En général   | 25 |
| 3.2. Le présentation visuel                               | 25 |
| 4. Commande   | 26 |
| 4.1. Interrupteur de mis en marche                        | 26 |
| 4.2. Régulateur du pression & arrivée pour détergents     | 26 |
| 4.3. Pistolet et lance haute pression                     | 27 |
| 4.4. Fonctionnement                                       | 27 |
| 4.5. Instructions de montage - ensemble de bobine         | 28 |
| 4.6. Domaines d'utilisation                               | 28 |
| 5. Mise hors service                                      | 29 |
| 5.1. Général  | 29 |
| 5.2. Détergent  | 29 |
| 5.3. Lance et pistolet                                    | 29 |
| 5.4. Bouche écoulement                                    | 29 |
| 5.5. Remisage du nettoyeur                                | 29 |
| 5.6. Évacuer liquides usée respectueux de l'environnement | 29 |
| 5.7. Transport  | 29 |
| 5.8. Transport pendant gel                                | 29 |
| 6. Entretien  | 30 |
| 6.1. En général   | 30 |
| 6.2. Schéma d'entretien                                   | 30 |
| 6.2.1. En général   | 30 |
| 6.2.2. L'entretien périodique                             | 30 |
| 6.2.3. Contrôle/changement niveau huile- pompe            | 30 |
| 6.2.4. Nettoyage du filtre d'eau                          | 30 |
| 6.2.5. Contrats d'entretien                               | 30 |
| 6.3. Les contrôles quotidiens à effectuer                 | 31 |
| 6.3.1. Structure  | 31 |
| 6.3.2. Valves + manomètre                                 | 31 |
| 6.3.3. Pompe haute pression                               | 31 |
| 6.3.4. Éléments haute et basse pression                   | 31 |
| 6.3.5. Outil de vaporisation                              | 31 |
| 6.3.6. Partie électrique                                  | 31 |
| 7. Tableau de dérèglement                                 | 32 |
| 8. Données techniques                                     | 33 |
| 8.1. En général   | 33 |
| 8.1.1. Machine relevé                                     | 33 |
| 8.2. Les données générales                                | 33 |
| 8.3. Accessoires  | 33 |
| 9. Remisage   | 33 |
| 9.1. Stockage du nettoyeur à haute pression               | 33 |
| 9.2. Inactivité pendant longue période                    | 33 |
| 9.3. Démantèlement en respect de l'environnement          | 33 |
| 10. DiBO représentations                                  | 34 |
| 11. Technical data  | 65 |
| 12. Nozzles   | 69 |

## Table of contents

|  |    |
|--|----|
| © Copyright DiBO Inc.                                | 35 |
| Marking through attention symbols                    | 35 |
| Guarantee  | 36 |
| 1. Safety - General warnings                         | 37 |
| 2. Before bring in use                               | 39 |
| 2.1. Accomplish water supply and water outlet        | 39 |
| 2.1.1. Accomplish water supply                       | 39 |
| 2.1.2. Carry away water                              | 39 |
| 2.1.3. Anti- legionella bacterium measure            | 39 |
| 3. Components  | 40 |
| 3.1. General   | 40 |
| 3.2. Visual perception                               | 40 |
| 4. Operation   | 41 |
| 4.1. Operating switch                                | 41 |
| 4.2. Pressure regulator and chemical product supply  | 41 |
| 4.3. Spraying tools                                  | 42 |
| 4.4. Functioning                                     | 42 |
| 4.5. Mounting instructions reel packet               | 43 |
| 4.6. Scope of application                            | 43 |
| 5. Turn off  | 44 |
| 5.1. General   | 44 |
| 5.2. Chemicals tank                                  | 44 |
| 5.3. Lance and gun                                   | 44 |
| 5.4. Water outlet                                    | 44 |
| 5.5. Put away cleaner                                | 44 |
| 5.6. Environmentally safe disposal of used fluids    | 44 |
| 5.7. Transport                                       | 44 |
| 5.8. Transport at frost temperatures                 | 44 |
| 6. Service   | 45 |
| 6.1. General   | 45 |
| 6.2. Maintenance diagram                             | 45 |
| 6.2.1 General  | 45 |
| 6.2.2. Periodic maintenance                          | 45 |
| 6.2.3. Control of oil level / refreshing of pump oil | 45 |
| 6.2.4. Cleaning of the water filters                 | 45 |
| 6.2.5 Maintenance at expense of DiBO technicians     | 45 |
| 6.3 Description daily control                        | 46 |
| 6.3.1. Frame   | 46 |
| 6.3.2. Valves + manometer                            | 46 |
| 6.3.3. High pressure pump                            | 46 |
| 6.3.4. High pressure- and low pressure part          | 46 |
| 6.3.5. Spray tools                                   | 46 |
| 6.3.6. Electrical part                               | 46 |
| 7. Malfunction table                                 | 47 |
| 8. Technical data                                    | 48 |
| 8.1. General   | 48 |
| 8.1.1. Machine statement                             | 48 |
| 8.2. General data                                    | 48 |
| 8.3. Accessories                                     | 48 |
| 9. After care  | 48 |
| 9.1. Store High pressure cleaner                     | 48 |
| 9.2. No - activity during long period                | 48 |
| 9.3. Transport installation environment friendly     | 48 |
| 10. DiBO representations                             | 49 |
| 11. Technical data                                   | 65 |
| 12. Nozzles  | 69 |

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| © Copyright DiBO N.V.                                      | 50 |
| Warn- und Hinweissymbole                                   | 50 |
| Garantie   | 51 |
| 1. Sicherheit - Allgemeine Warnungen                       | 52 |
| 2. Vor Inbetriebnahme                                      | 54 |
| 2.1. Wasser zu- und abfluss                                | 54 |
| 2.1.1. Wasseranschluss herstellen                          | 54 |
| 2.1.2. Wasserabfluss                                       | 54 |
| 2.1.3. Maßnahme gegen Legionella- Bakterien                | 54 |
| 3. Komponenten   | 55 |
| 3.1. Allgemein   | 55 |
| 3.2. Visuelle Darstellung                                  | 55 |
| 4. Bedienung   | 56 |
| 4.1. Betriebsschalter                                      | 56 |
| 4.2. Druckregelung und Chemikalienzufuhr                   | 56 |
| 4.3. Spritzwerkzeuge                                       | 57 |
| 4.4. Arbeitsweise  | 57 |
| 4.5. Montagehinweise Rolle Set                             | 58 |
| 4.6. Anwendungsbereich                                     | 58 |
| 5. Außerbetriebnahme                                       | 59 |
| 5.1. Allgemein   | 59 |
| 5.2. Chemikaliientank                                      | 59 |
| 5.3. Spritzrohr und Pistole                                | 59 |
| 5.4. Wasserabfluss   | 59 |
| 5.5. Reiniger verstauen                                    | 59 |
| 5.6. Umweltfreundlich entleeren von benutzte Flüssigkeiten | 59 |
| 5.7. Transport   | 59 |
| 5.8. Transport bei Frost                                   | 59 |
| 6. Instandhaltung  | 60 |
| 6.1. Allgemein   | 60 |
| 6.2. Wartungsplan  | 60 |
| 6.2.1. Allgemein   | 60 |
| 6.2.2. Periodische Wartung                                 | 60 |
| 6.2.3. Kontrolle Ölstandes/Erneuerung Pumpenöls            | 60 |
| 6.2.4. Reinigung der Wasserfilter                          | 60 |
| 6.2.5. Wartung durch DiBO Techniker                        | 60 |
| 6.3. Beschreibung der täglichen Kontrolle                  | 61 |
| 6.3.1. Gehäuse   | 61 |
| 6.3.2. Ventile + Manometer                                 | 61 |
| 6.3.3. Hochdruckpumpe                                      | 61 |
| 6.3.4. Hoch- & Niederdruck Elemente                        | 61 |
| 6.3.5. Spritzgeräte  | 61 |
| 6.3.6. Elektrischer Teil                                   | 61 |
| 7. Störungstabelle   | 62 |
| 8. Technische Daten  | 63 |
| 8.1. Allgemein   | 63 |
| 8.1.1. Übersicht Maschine                                  | 63 |
| 8.2. Allgemeine Daten                                      | 63 |
| 8.3. Zubehör   | 63 |
| 9. Nachbehandlung  | 63 |
| 9.1. Lagerung Hochdruckreiniger                            | 63 |
| 9.2. Inaktivität über längere Periode                      | 63 |
| 9.3. Geräte umweltfreundlich entsorgen                     | 63 |
| 10. DiBO vertretung  | 64 |
| 11. Technical data   | 65 |
| 12. Nozzles  | 69 |

## © 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 2013.**

## 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.



### **Elektrostatische lading (ESD):**

Deze pictogram duidt op informatie omtrent het gegeven "ESD".

## 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](http://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 vervalt:

Bij verandering van eigenaar.  
Bij wijzigingen / reparaties van een niet door DiBO erkend 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 hogedruk slang niet als trekkabel. Maximaal toegelaten werkdruk en temperatuur staan op de hogedruk slang gedrukt. Slangen na het gebruik met heet water (in combinatie met hotbox) laten afkoelen of apparaat kort met koud water gebruiken.



### **Spuiten met hogedrukstraal:**

De hogedrukstraal 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, veiligheidshandschoenen en gehoorbescherming dragen!

Gevoelige delen niet met de puntstraal reinigen. Bij het reinigen op voldoende afstand tussen de hogedruk sproeier 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. Baken de spuitplaats duidelijk af en voorzie hierbij een afgebakende afstand van min. 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 (kunststof dop) rond de spuitkop. Draai de lanskoppeling op het pistool stevig vast. Voor de spuitwerkzaamheden: houd de spuitlans steeds naar beneden gericht! De hendel van het pistool mag bij gebruik niet worden vastgeklemd.



### **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 daarvoor bestaande voorschriften (EN 1717) te worden nageleefd. Werk nooit tijdens ongunstige weersomstandigheden (bijv: onweer, regenweer,...) in de open lucht. De machine dient op een stabiele horizontale ondergrond te staan! 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. 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 sproeinevel 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 vanaf 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 ( handschoen, 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.

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

**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.

**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/s<sup>2</sup> en grenswaarde van 5,0 m/s<sup>2</sup> (= de risico indicatie) worden hierbij niet bereikt bij intensief gebruik op wekelijkse basis!

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

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 de gewone nozzle gedurende een periode of verander regelmatig van bediener.

Nota: uitvoering met haspel vermindert de trillingsblootstelling.

Het verhogen van de watertemperatuur (bv: via hotbox) verhoogt de trillingsblootstelling niet.

**Elektrostatische lading (ESD):**

Dit is de ontlading van statische elektriciteit. Dit gebeurt wanneer twee voorwerpen over elkaar geschoven worden of van elkaar gescheiden worden. Wanneer deze twee materialen met verschillende lading in elkaars nabijheid komen of contact maken zal er een ontlading plaatsvinden.

Deze ontlading kan eventueel schade berokkenen aan elektronische onderdelen en toestellen.

Zorg dus best voor een ontlading alvorens de reiniger te gebruiken.



Er wordt aanbevolen om dit apparaat alleen aan een stopcontact aan te sluiten dat is beveiligd met een 30 mA verliesstroomschakelaar.

**Aanwijzing betreffende mogelijke inademing van aërosolen:**

Tijdens het gebruik van de reiniger kunnen aërosolen ontstaan. Deze aërosolen zijn schadelijk voor de gezondheid. Neem de nodige voorzorgsmaatregelen om mogelijke inademing van aërosolen te voorkomen (bijv. : stofmaskers ter bescherming, klasse FFP 2 of hoger). De DiBO lans is uitgerust met een beschermdop vooraan die een minimale bescherming biedt tegen het vrijkomen van aërosolen.



## 2. Voor het in gebruik nemen

Vóór elke inbedrijfsstelling moeten alle wezenlijke delen van de hogedrukreiniger 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 hoofd- en bedrijfsschakelaar op stand 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, zie hoofdstuk 8.2) 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 50 m (160 ft), minimum slang diameter (inwendig) 12.7 mm (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 bezinksel

### 3. Componenten

#### 3.1. Algemeen

Ongeacht het type hogedrukreiniger bestaat de reiniger uit een reeks kenmerkende machineonderdelen welke hieronder getoond worden. Zo heeft elke reiniger zijn eigen maximum druk en maximaal debiet. Deze kunt u terug vinden in de technische gegevens van de machine.

#### 3.2. Visuele voorstelling



## 4. Bediening

### 4.1. Bedrijfschakelaar

De bedrijfschakelaar is uitgevoerd als draaiknopschakelaar met zwarte kleur en heeft 2 posities:

- 0: OFF = UIT
- 1: ON = AAN (in bedrijf)

Indien de machine is uitgevoerd met een start/stop systeem, zal de machine stoppen 60 seconden na het loslaten van het pistool. Bedien het spuitpistool en de machine start automatisch.



### 4.2. Drukregeling en chemicaliëntoevoer

#### 1. Drukregeling:

De drukregelaar/drukregelventiel bevindt zich vooraan, aan de hogedrukpomp. Op de drukregelaar zit een draaiknop (niet altijd aanwezig) waarmee de spuitdruk traploos kan worden ingesteld.

De knop rechtsom draaien is een hogere druk (+).

De knop linksom draaien is een lagere druk (-).

De druk kan alleen worden afgesteld als het spuitpistool wordt bedient en wordt afgelezen op de manometer.



Drukregelaar

#### 2. Chemicaliëntoevoer:

De chemicaliëntoevoer bevindt zich vooraan de reiniger, in de buurt van de drukregelaar.

Het model van chemicaliëninjectie is rechtstreeks geïntegreerd aan het ventiel en kan men bedienen via de dubbele spuitlans. Deze is niet regelbaar.

Vul de chemicaliëntank uitsluitend met toegestane producten. Alvorens de reiniger in gebruik te nemen controleren of het gebruikte product geschikt is om te gebruiken met de materialen van de reiniger.

Bij twijfel contact opnemen met de verkoper van het product of erkend DiBO-technieker.



Rechtstreekse injectie met chemicaliënslang

### 4.3. Spuitgereedschap

Het hogedrukspuitpistool is uitgevoerd met een grijze handgreep.

Niet spuiten: hendel in de handgreep loslaten.

Spuiten: hendel in de handgreep indrukken.

Spuitbeveiliging: klap de blokkeerpal in de hendel uit.

De machine is standaard voorzien van een dubbele spuitlans en heeft twee straalpijpen.

Halverwege de spuitlans bevindt zich een handvat dat draaibaar is.

Handvat rechts draaien is dicht. Spuitstraal met de hoogst ingestelde druk.

Er worden nu geen chemicaliën aangezogen.

Handvat links draaien is open. Spuitstraal met gereduceerde druk. Tweede straal met lage druk.

Hoe lager de druk, hoe meer chemicaliën er worden aangezogen.



Koppel de hogedrukslang tot tegen de hogedrukkoppeling en draai vast. Koppel het hogedrukpistool (aan de andere zijde van de hogedrukslang) vast tegen de lans en draai deze vast (zie foto's).



### 4.4. Werking

Zet de machine zoveel mogelijk horizontaal.

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

Sluit de hogedrukreiniger elektrisch aan (stekker in de wandcontactdoos).

Draai de bedrijfschakelaar naar positie 1:ON = AAN.

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

Draai de bedrijfschakelaar op positie 0:OFF = UIT.

Bevestig de spuitlans aan het spuitpistool.

Draai de bedrijfschakelaar opnieuw naar positie 1:ON = AAN.

Bedien het spuitpistool en controleer de werkdruk op de manometer.

Verstel indien nodig de drukregelaar voor de juiste werkdruk.

#### 4.5. Montage instructie haspelpakket

Bij gebruik van een haspelpakket (optie) dient men de haspelgreep en de hogedrukslang nog te monteren.

De haspelgreep monteren via de bout en bijhorende bolkopmoer.

De hogedrukslang monteren dmv de slangkoppeling recht op de hogedrukkoppeling vast te draaien.

Zie foto's hieronder ter verduidelijking.

Bij gebruik van haspels (optie): de slang dient men volledig af te rollen om een optimale werking te garanderen.



#### 4.6. Toepassingsgebied

Een efficiënte hogedrukreiniging wordt bereikt door het naleven van enkele richtlijnen gecombineerd met uw eigen ervaringen. Elke reinigingstaak is verschillend en specifiek, contacteer daarom DiBO voor de beste oplossing in uw toepassingsgebied.

Gebruik van reinigingsmiddelen (indien van toepassing): het te reinigen oppervlak dient besproeid te worden zodat het product gedurende enige tijd kan inwerken (niet laten drogen!) alvorens te reinigen met de hogedrukstraal. Reinigingsmiddelen kunnen het reinigingseffect verhogen als ze correct worden gebruikt! Neem steeds de veiligheidsinstructies van het gebruikte product in acht!

Koud water (hogedruk) reinigen: verwijderen van (lichte) verontreinigingen en schoonspoelen.

Warm water (hogedruk) reinigen (indien van toepassing): het reinigingseffect wordt dermate verbeterd bij verhoging van de temperatuur (temperatuur proefondervindelijk instellen volgens toepassingsgebied).

Reinigen via spuitlans met roterende kop (indien van toepassing): reinigingsmethode om sterke lagen vuil te verwijderen.

Reinigen via een stoomlans (indien van toepassing): deze stoomfunctie (door water te oververhitten) wordt gebruikt in 'gevoelige' reinigingstoepassingen (bv. schadegevoelige oppervlakken) waar er door middel van stoom hardnekkig vuil (bv. ontvetter) wordt verwijderd.

Let op: dit toepassingsgebied heeft hoge reinigingstemperaturen en vergt verscheidene veiligheidsmaatregelen!

## 5. Buiten werking stellen

### 5.1. Algemeen

Zet de bedrijfschakelaar op 0:OFF wanneer je de werken beëindigd.

### 5.2. Chemicaliëntank extern

Spoel alles na met zuiver water om de chemicaliën te verwijderen uit de slangen, pistool en lans!  
Haal de aanzuigslang uit de chemicaliëntank en hang het in een emmer met zuiver water.  
Sluit de chemicaliëntank met een dop af en berg deze veilig weg.

### 5.3. Lans en pistool

Ontkoppel de lans en berg deze op. Draai de wateraanvoer dicht. Hoge- en lagedrukslangen oprollen.

### 5.4. Water afvoeren

Zie punt 1 - Veiligheid en 2.1.2.

### 5.5. Reiniger opbergen

Reinig indien nodig de waterfilter. Zorg dat de machine vorstvrij staat.  
Verder is het raadzaam de reiniger en toebehoren leeg te maken van water of met antivries door te spoelen.



Gebruik de trekbeugel om de reiniger te verplaatsen, niet de voetsteun!

### 5.6. Gebruikte vloeistoffen milieuvriendelijk afvoeren

Er mogen geen vloeistoffen (antikalk, olie, ...) willekeurig geloosd worden omwille van het milieu!  
Zorg daarom als gebruiker, steeds voor een milieuvriendelijke afvoer van deze vloeistoffen (zonder bodemverontreiniging) volgens de lokaal, geldende richtlijnen.

### 5.7. 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.

### 5.8. 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! Raadpleeg best de aangewezen onderhoudstechnici.

#### 6.2.2. Periodiek onderhoud

|  |                                 |
|--|---------------------------------|
| - Controle van de elektrische kabels, hoge en lage druk slangen en koppelingen en controle van het oliepeil. | <b>Na elk gebruik.</b>          |
| - Verversing pompolie.   | <b>Eerste 50 uur.</b>           |
| - Reiniging waterfilter.   | <b>Elke 50 uur/maandelijks.</b> |
| - Alle navolgende verversingen van de pompolie en nazicht van de machine.                                    | <b>Elke 400 uur/ jaarlijks.</b> |
| - Extra controle/vervanging van dichtingen, kleppen, o- ringen door erkende DiBO- technici!                  | <b>Elke 600 uur.</b>            |

#### 6.2.3. Controle oliepeil/verversing pompolie

Controleer voor elk gebruik van de machine de olie via het oliepeilglas of met de oliepeilstaaf.

De olie moet gelijk met het merkteken van het oliepeilstaaf staan, indien dit niet het geval is, olie bijvullen tot aan het merkteken. Als de olie er melkachtig uitziet, direct de DiBO technici raadplegen.

Om de olie te verversen, ga als volgt te werk:

- De aftapdop onderaan de pomp losschroeven.
- De tap met de oliepeilstaaf losschroeven.
- Alle olie in een bak opvangen en de olie afvoeren.
- De aftapdop er weer opschroeven en de olie in het gat aan de bovenkant tot op het juiste niveau bijvullen.
- De tap met de oliepeilstaaf er weer opschroeven. Aanbevolen olie: 1.836.042 (0.45 ltrs).

#### 6.2.4. Reinigen van de waterfilters

Geregeld de waterfilters schoonmaken en eventueel vuil verwijderen.

#### 6.2.5. Onderhoud voor rekening DiBO technici

Voor verder onderhoud (branderketel, hogedrukpomp, verbrandingsmotoren 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. Hogedrukpomp

Controleer de pomp op loszittende verbindingen, bouten, afdichtingen en lekkages. Het oliepeil moet halverwege het peilglas staan.

Neem bij twijfel de oliepeilstok los, waarbij het oliepeil tussen beide merkstrepen moet staan.

Indien de pompolie een melkachtige indruk geeft, duidt dit vaak op een interne lek waardoor er water tot in de olie geraakt. **Onmiddellijk door DiBO- technici herstellen** is dan noodzakelijk.

### 6.3.4. Hogedruk- en lagedruk gedeelte

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

### 6.3.5. Spuitgereedschap

Controleer lansen en pistolen op lekkage, uiterlijke beschadigingen en haarscheuren.

Indien beschadigd of lekkage moeten deze onmiddellijk worden vervangen.

Controleer het spuitbeeld van de waterstraal, indien deze teveel uitwaait de nozzle laten vervangen.

Controleer de beschermkap- nozzle op beschadigingen en indien nodig vervangen.

Controleer de schroefdraad van de koppelingen op uiterlijke beschadigingen.

Bij beschadiging deze dadelijk laten vervangen.

### 6.3.6. Elektrisch gedeelte

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



## 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. Let op, storingen enkel verhelpen bij een uitgeschakelde reiniger!

| Storing                      | Oorzaak  | Oplossing  |
|------------------------------|--|--|
| Reiniger start niet          | Elektriciteitsvoorziening niet aangesloten     | Sluit de elektriciteitsvoorziening aan   |
|                              | Netzekeringen defect                           | Controleer netzekeringen   |
|                              | Bedrijfschakelaar op "0"                       | Bedrijfschakelaar op "1" zetten  |
|                              | Motorbeveiliging geactiveerd                   | Laat de motor afkoelen   |
|                              | Overige storingen                              | Raadpleeg een vakman   |
| Geen waterdruk               | Bevroren toestel                               | Laat pomp, waterslang of toebehoren ontdooien                                      |
|                              |  |  |
| Te hoge werkdruk             | Te weinig wateraanvoer                         | Wateraanvoer herstellen  |
|                              | Filter verstopt                                | Filterpatroon reinigen/vervangen   |
| Instabiele en te zwakke druk | Nozzle gedeeltelijk verstopt                   | Reinigen of vervangen  |
|                              |  |  |
| Geen toevoeging van product  | Lucht in wateraanvoer (lekken in wateraanvoer) | Machine volledig zonder spanning zetten! Lekken in aanvoer herstellen              |
|                              | Nozzle of lans verstopt of versleten           | Reinigen of vervangen  |
|                              | Filter verstopt                                | Reinigen   |
|                              | Wateraanvoerslang afgeklemd                    | Leg de aanvoerslang vrij   |
|                              | Drukregelaar defect                            | Raadpleeg een vakman   |
|                              | Overige storingen                              | Raadpleeg een vakman   |
|                              |  |  |
| Hogedrukpomp klopt           | Aanzuigleiding defect                          | Aanzuigleiding herstellen  |
|                              | Aanzuigfilter verstopt                         | Aanzuigfilter reinigen   |
|                              | Product leeg                                   | Bijvullen of vervangen   |
|                              | Spuitdruk te hoog afgesteld                    | Spuitdruk verlagen   |
| Apparaat lekt                |  |  |
|                              | Lek of verstopping in aanvoerleiding           | Reinigen/vervangen/herstellen  |
|                              | Te veel lucht aanwezig                         | Ontluchten van reiniger  |
|                              | Overige storingen                              | Raadpleeg een vakman   |
|                              |  |  |
|                              | Pomp lekt                                      | Neem bij buitengewone, ernstige lekkages contact op met de erkende klantenservice. |
|                              |  |  |

## 8. Technische gegevens

### 8.1. Algemeen

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

#### 8.1.1. Machine overzicht

Zie einde boek - Hoofdstuk 11 - Technical data.

### 8.2. Algemene gegevens

|   |                         |
|---|-------------------------|
| - Maximale reactiekracht van de sproeiers:                            | < 60N                   |
| - Minimum waterdruk (lagedrukingang):                                 | 200 kPa (2 bar)         |
| - Maximum waterdruk (lagedrukingang):                                 | 300 kPa (3 bar)         |
| - Minimum watertemperatuur:   | 1 °C                    |
| - Maximum watertemperatuur:   | Zie technische gegevens |
| - Voldoende wateraanvoer aan drinkwaterkwaliteit (Richtlijn 98/83/EG) |                         |
| - Het gebruik van een extra waterfilter is aanbevolen                 |                         |

### 8.3. Toebehoren

1 x gebruikshandleiding.

## 9. Nazorg



### 9.1. Opslaan hogedrukreiniger

**Sla de hogedrukreiniger 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. 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, chemicaliën,...).
- \* 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 afvalophaaldienst of de winkel waar u het product hebt gekocht.



## 10. DiBO vertegenwoordigingen

|   |   |
|---|---|
| <p><b>België</b></p> <p>DiBO n.v.<br/>Hoge Mauw 250<br/>2370 ARENDONK<br/>tel : (0032) - (0)14 - 67 22 51<br/>fax: (0032) - (0)14 - 67 25 10</p>  | <p><b>Nederland</b></p> <p>DiBO Nederland b.v.<br/>Industrieweg 7<br/>4181 CA WAARDENBURG<br/>tel : (0031) - (0)418 - 65 21 44 / 65 22 53<br/>fax: (0031) - (0)418 - 65 16 05</p> |
| <p>DiBO België n.v.<br/>Sint-Jansveld 7 - KMO-park 'Kapelleveld'<br/>2160 WOMMELGEM<br/>tel : (0032) - (0)3 - 354 18 18<br/>fax: (0032) - (0)3 - 354 18 19</p>                            | <p><b>Duitsland</b></p> <p>DiBO GmbH<br/>Schillerstrasse 13a<br/>49811 LINGEN/EMS<br/>Tel : (0049) - (0)591-6109668<br/>Fax : (0049) - (0)591-6109654</p>                         |
| <p><b>Frankrijk</b></p> <p>DiBO France<br/>8, rue du Maréchal de Lattre de Tassigny<br/>59000 Lille (France)<br/>tel : (0033) - (0) 3 88 18 80 24<br/>fax: (0033) - (0) 9 81 38 61 91</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 2013.**

## 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 défaillante. 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](http://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 défaillante 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, les douilles et les joints sont importants pour la sécurité de la machine. 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 maximum admissibles sont imprimées sur le tuyau flexible à haute pression. Laisser refroidir les flexibles après utilisation d'eau chaude et faire fonctionner brièvement l'appareil avec de l'eau froide. Attention aux risques de trébuchement lorsque le tuyau haute pression 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 de l'eau: danger pour les personnes et court-circuit possible.**



Porter des vêtements de sécurité, des lunettes de sécurité, gants de protection et 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! 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 dans des conditions météorologiques défavorables (par ex: orages, pluie,...) à l'air libre. 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 toxiques. 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.



**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.



**Vibrations (main/bras):**

Les vibrations (main/bras) n'ont **aucun** effet nocif lors de l'utilisation du nettoyeur avec une **buse/gicleur** ordinaire.

Une utilisation intensive du nettoyeur avec une **buse rotative éventuelle** peut causer des malaises physiques tels que des troubles de la circulation causés par les vibrations de la lance et du pistolet de pulvérisation.

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.

Note: la version avec dévidoir réduit la durée d'expositions des vibrations.

Augmentation de la température de l'eau (p.e.: Hotbox) augmente pas de la durée d'expositions des vibrations.



**Décharge électrostatique (ESD):**

Ceci est le déchargement d'électricité statique. Ceci se passe quand deux objets est glissé par-dessus lui ou ils sont séparée disjoint. Quand ces deux matériels avec chargement différents viennent dans la proximité réciproque ou faire le contact, un déchargement aura lieu.

Ce déchargement peut causer les dommages aux parties et aux appareils électroniques.

Donc, meilleurs soins pour une décharge afin d'utiliser le nettoyeur.



Il est recommandé de brancher cet appareil seulement à une prise de courant qui est assurée avec un commutateur de protection de courant d'erreur de 30 mA.



**Indication concernant l'inhalation d'aérosols possible**

Des aérosols peuvent survenir pendant l'utilisation du nettoyeur. Ces aérosols sont nocifs pour la santé.

Prendre les précautions nécessaires pour éviter toutes les risque d'inhalation d'aérosols (par exemple: masques anti- poussière de protéger, classe FFP 2 ou ultérieure). La lance DiBO est aussi équipé d'une protection de la buse en avant qui offre une protection minimale contre la libération d'aérosols.

## 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 de commande 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, voir chapitre: 8.2) 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.



### 3. Composants

#### 3.1. En général

La présentation ci-dessous décrit les caractéristiques générales communes à cette 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.

#### 3.2. Le présentation visuel



## 4. Commande

### 4.1. Interrupteur de mis en marche

L'interrupteur se présente sous la forme d'un bouton noir avec deux positions :

0: OFF = éteint

1: ON = en service

Bien que la machine soit équipée d'un interrupteur principal, elle dispose également d'une fonction marche/arrêt qui coupe automatiquement la machine après 60 secondes d'inactivité du pistolet haute pression.

En réutilisant le pistolet la machine redémarrera automatiquement.



### 4.2. Régulateur du pression & arrivée pour détergents

#### 1. Régulateur de pression

La valve de régulation de pression est installée à l'avant du nettoyeur à la sortie de la pompe haute pression. Sur certains modèles le régulateur de pression dispose d'un bouton rotatif qui permet d'ajuster la pression en permanence.

En tournant vers la droite la pression augmente (+)

En tournant vers la gauche la pression diminue (-)

La pression ne peut être ajustée que lorsque le pistolet haute pression est actionné.

La pression de service est indiquée sur le manomètre.



Régulateur de pression

#### 2. Arrivée pour détergents:

Le tuyau pour arrivée du détergent est installé à l'avant du nettoyeur à côté du régulateur de pression.

La prise d'aspiration du détergent arrive directement sur la sortie de la valve et sera actionnée par la lance double. L'arrivée du détergent n'est pas ajustable au niveau de la valve. Utiliser uniquement des produits détergents autorisés. Avant de mettre le nettoyeur en marche, assurez-vous que le produit utilisé est compatible avec les matériaux du nettoyeur. En cas de doute veuillez vous adresser à votre revendeur ou un technicien DiBO.



Arrivée du détergent avec son filtre

### 4.3. Pistolet et lance haute pression

Le pistolet haute pression dispose d'une poignée grise.

Ne pas vaporiser: lâcher la gâchette du pistolet.

Vaporiser: presser la gâchette du pistolet.

Sécurité de la lance: déployer le levier inséré dans la gâchette.

La machine est livrée en standard avec une lance double qui dispose de deux tuyaux.

Il y a une poignée rotative située au milieu de la lance.

En tournant cette poignée vers la droite = fermé

Dans cette position on dispose de la pression maximale disponible sur la lance haute pression.

Il n'y a pas d'aspiration de détergent possible.

En tournant cette poignée vers la gauche = ouvert

Dans cette position la pression du jet diminue dans la lance haute pression et le jet basse pression augmente sur la seconde lance. Plus la pression baisse et plus le détergent est aspiré par le tuyau.



Le levier de sécurité

Débrancher le tuyau haute pression jusqu'à l'accouplement à haute pression et serrer là. Débranchez le pistolet haute pression (à l'autre côté du tuyau haute pression) contre la lance et serrer là (voir les photos).



### 4.4. Fonctionnement

Installer autant que possible le nettoyeur sur une surface horizontale.

Connecter le pistolet haute pression sur le tuyau haute pression mais ne pas connecter la lance tout de suite.

Brancher électriquement le nettoyeur et mettre l'interrupteur sur ON. Viser un espace libre avec le pistolet et actionner celui-ci jusqu'à l'arrivée de l'eau et la purge complète de l'air (environ: 30s).

Arrêter le nettoyeur en mettant l'interrupteur sur OFF.

Connecter la lance haute pression sur le pistolet et remettre la machine en marche sur ON.

Actionner le pistolet et vérifier la pression sur le manomètre.

Ajuster si nécessaire la pression à la pression de travail souhaitée.

#### 4.5. Instructions de montage - ensemble de bobine

Si vous utilisez un ensemble de bobine (en option), on doit à assembler encore la poignée de la bobine et le tuyau à haute pression. Monter la poignée de la bobine à travers le boulon et écrou tête ronde associé. Connecter le tuyau à haute pression à l'aide de serrer le raccord de tuyau droit sur l'accouplement haute pression. Voir les photos ci-dessous des précisions.

Chez usage des dévidoir(s) (option): dérouler les flexibles toujours complètement pendant le travail de la pulvérisation, afin d'assurer un fonctionnement optimal.



#### 4.6. Domaines d'utilisation

Vous obtiendrez un nettoyage à haute pression efficace en observant quelques directives et en vous basant sur vos expériences personnelles. Chaque travail de nettoyage est différente et spécifique, donc contacter DIBO pour la meilleure solution de votre application.

Utiliser les détergents (le cas échéant): pulvériser la solution de détergent sur la surface à nettoyer et laissez agir le produit pendant un certain temps (pas sécher!) avant nettoyer au jet haute pression. Détergents peuvent s'ils sont employés correctement, renforcer l'effet du nettoyage! Respectez toujours les consignes de sécurité du produit utilisé !

Nettoyage à l'eau froid (haute pression): élimination des impuretés (doux) et rinçage.

Nettoyage à l'eau chaude (haute pression) (le cas échéant): des températures relativement élevées tellement renforcent l'effet du nettoyage (ajuster expérimentale la température en fonction des applications).

Nettoyage via lance avec tête rotative (le cas échéant): méthode de nettoyer pour enlever les couches de saleté épaisses de saleté.

Nettoyer à l'aide d'une lance de vapeur (le cas échéant): cette fonction de vapeur (par surchauffer l'eau) est utilisée dans des applications «sensibles» de nettoyage (par exemple: surfaces fragiles et délicates) lorsque au moyen de vapeur les saletés tenaces (ex: dégraissant) est enlevé (par ex: dégraissant). S'il vous plaît noter que cette application a des hautes températures de nettoyage et demande différents services de sécurité!

## 5. Mise hors service

### 5.1. Général

Mettre l'interrupteur principal sur position **0:OFF** quand le nettoyage est terminé.

### 5.2. Détergent

Rincer avec de l'eau claire pour éliminer le détergent de toutes les parties, tuyau, lance et pistolet.  
Pour cela mettre le tuyau d'aspiration du détergent dans un récipient d'eau claire.  
Refermer le bidon de détergent et stockez-le dans un endroit approprié.

### 5.3. Lance et pistolet

Débranchez et rangez la lance. Fermez l'arrivée d'eau. Enroulez et rangez les tuyaux haute et basse pression.

### 5.4. Bouche écoulement

Voir chapitre 1 - sécurité et 2.1.2.

### 5.5. Remisage du nettoyeur

Nettoyez si nécessaire le filtre d'arrivée d'eau. Assurez-vous que le nettoyeur est à l'abri du gel.  
Pour compléter cela nous recommandons de vidanger l'ensemble du nettoyeur et ses accessoires ou de le remplir avec de l'antigel.



Utilisez la poignée de transport pour déplacer l'appareil, ne pas se servir de la partie basse du tube support pour déplacer la machine !

### 5.6. Évacuer liquides usée respectueux de l'environnement

Pas de liquides (produit anticalcaire, l'huile, l'essence, diesel, détartrant, ...) peuvent être évacués d'un façon aléatoire à cause de l'environnement! Donc, assurez-vous à un élimination écologique de ces liquides comme utilisateur (sans contamination du sol), conformément les directives et réglementation locale applicable.

### 5.7. Transport

Pour le transport faire attention aux points suivants :

Laissez la machine autant que possible à l'horizontale pendant le transport afin d'éviter les fuites d'huile de la pompe. Compte tenu de son poids, chargez la machine avec un outillage approprié (chariot élévateur, treuil, hayon...). Prendre garde à bien arrimer la machine durant ces opérations.

### 5.8. Transport pendant gel

Remplacez le tuyau d'aspiration du détergent par un autre bout de tuyau et faites-le tremper dans un bidon d'antigel. Enlever la lance haute pression du pistolet, mettre en marche et actionner le pistolet jusqu'à ce que l'antigel sorte du pistolet et arrêter la machine.

La machine est maintenant remplie d'antigel.



Conseil : Collecter l'antigel qui sort de la machine lors de cette opération car il pourra à nouveau être utilisé.

## 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. Utiliser exclusivement des pièces de rechange approuvées par le fabricant. 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 n'est pas autorisé à mener des actions de maintenance autres que celles décrites dans ce manuel. Pour des opérations plus complexes il est préférable de faire appel à un technicien spécialisé.

#### 6.2.2. L'entretien périodique

|   |  |
|---|--|
| Contrôle des câbles électriques, des tuyaux haute et basse pression, des raccords et des niveaux d'huile. | <b>Avant chaque utilisation.</b>       |
| Vidange de l'huile de pompe   | <b>Aux premier 50 heures.</b>          |
| Nettoyage du filtre d'eau.  | <b>Toutes 50 heures/chaque mois.</b>   |
| - Les rafraîchissements d'huile de la pompe et service du nettoyeur.                                      | <b>Toutes 400 heures/tous les ans.</b> |
| Contrôles complémentaires/remplacement des joints, valves, et autres opérations spécialisées.             | <b>Toutes 600 heures.</b>              |

#### 6.2.3. Contrôle/changement niveau huile- pompe

Contrôler le niveau d'huile avant chaque utilisation de la machine via la fenêtre de contrôle ou la jauge (le cas échéant). Le niveau doit se situer sur la marque de la fenêtre de contrôle, si ce n'est pas le cas faire l'appoint nécessaire. Si l'huile a un aspect laiteux, consulter un technicien compétent (DiBO ou revendeur). Pour faire l'appoint procéder comme suit :

- Dévisser le bouchon de vidange en bas de la pompe.
- Dévisser le bouchon supérieur avec la barre de niveau d'huile.
- Vidanger toute l'huile dans un récipient et se débarrasser ensuite de l'huile comme décrit dans le manuel.
- Revisser le bouchon de vidange et remplir l'huile dans le trou jusqu'à la ligne de marque.
- Revisser le bouchon supérieur avec la barre de niveau d'huile. Huile recommandée: 1.836.042 (0.45 ltr).

#### 6.2.4. Nettoyage du filtre d'eau

Nettoyer régulièrement l'élément de filtrage du filtre d'eau et enlever les saletés.

#### 6.2.5. Contrats d'entretien

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-certificat

Remarque :

Nous attirons l'attention de l'utilisateur de l'intérêt à contacter le service technique de DiBO ou de ses revendeurs pour souscrire un contrat de maintenance et ainsi garantir un bon suivi des échéances de maintenance pour garantir un bon fonctionnement et un respect des termes de la garantie.



## 6.3. Les contrôles quotidiens à effectuer

### 6.3.1. Structure

Contrôler la structure 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 peut 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. Pompe haute pression

Contrôler la pompe au niveau des raccords, des boulons et des joints pour détecter d'éventuelles fuites.

Contrôler régulièrement le niveau d'huile de la pompe. Si le niveau d'huile est inférieur à la limite basse ou si elle semble polluée (aspect non conforme, couleur...), un appoint ou un changement doit être effectué avant la mise en marche. Pour effectuer ces vérifications il faut mettre la machine à l'horizontal.

Le niveau d'huile doit se trouver entre les deux repères sur la fenêtre de contrôle. En cas de doute contrôler également sur la jauge, le niveau doit se situer entre les deux marques. Si l'huile de pompe à un aspect laiteux, ceci indique souvent une fuite interne laissant passer de l'eau à l'intérieur de la pompe.

**Une réparation immédiate** est alors nécessaire.

### 6.3.4. Éléments haute et basse pression

Contrôler les tuyaux flexibles, la tuyauterie et les raccords pour détecter les dommages et les fuites. Si des dommages et/ou fuites sont constatés il faut remplacer la partie défectueuse.

### 6.3.5. Outil de vaporisation

Contrôler les lances et les pistolets sur les fuites, dégâts extérieurs et les déchirures.

Si constat d'une fuite ou d'un dommage, ceux-ci doivent être remplacés immédiatement.

Contrôler la forme du jet d'eau, si celui-ci n'est plus conforme et s'il laisse passer trop d'eau il faut remplacer la buse. Contrôler la protection de la buse, si trop endommagée la remplacer. Contrôler les dommages sur les filets des parties à visser, en cas de dommage les éléments sont à remplacer sans délai.

### 6.3.6. Partie électrique

Contrôler le câblage électrique visible et les composants visible.

Si endommagés, les parties concernées doivent être remplacées.

## 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.       | Alimentation électrique non raccordée                     | Brancher l'électricité                                |
|                                  | Fusible défectueux  | Contrôlez fusible                                     |
|                                  | Interrupteur de commande sur "0"                          | Mets l'interrupteur de commande sur «1»               |
|                                  | Action du gel si températures négatives                   | Dégelez la machine et les accessoires                 |
|                                  | Protection du moteur activée                              | Laisser le moteur refroidir                           |
|                                  | Les autres causes   | Consulter un spécialiste                              |
| Pas de pression d'eau            | Pas assez d'eau   | Réparer l'arrivée d'eau                               |
|                                  | Filtre sale   | Nettoyer/remplacer le tamis/cartouche                 |
| Pression trop élevée             | Buse partiellement bouchée                                | Nettoyer ou remplacer                                 |
| Instable et pression trop faible | Air dans l'arrivée d'eau (ou fuites)                      | Mettre la machine HORS tension<br>Réparer les fuites. |
|                                  | La buse/le gicleur ou la lance sont obstrués ou trop usés | Nettoyer ou remplacer                                 |
|                                  | Tuyau d'arrivée d'eau coincé                              | Libérer le tuyau                                      |
|                                  | Filtre bouché   | Nettoyer le filtre                                    |
|                                  | Le régulateur de pression est défectueux                  | Consulter un spécialiste                              |
|                                  | Les autres causes   | Consulter un spécialiste                              |
| Pas d'arrivée de détergent       | La tuyauterie d'arrivée est défectueux                    | Réparer le tuyau                                      |
|                                  | Filtre bouché   | Nettoyer le filtre                                    |
|                                  | Le réservoir des produits est vide                        | Remplir le réservoir                                  |
|                                  | Pression de vaporiser est trop élevée                     | Réduire la pression                                   |
| Pompe haute pression vibre       | Fuite ou congestion dans le tuyau d'alimentation          | Nettoyer/remplacer/réparer                            |
|                                  | Trop d'air présent dans la tuyauterie                     | Purger la tuyauterie                                  |
|                                  | Les autres causes   | Consulter un spécialiste                              |
| Fuites sur le nettoyeur          | Fuites au niveau de la pompe                              | En cas de fuites importantes consulter un spécialiste |



## 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 arroseurs: <60N
- Pression arrivée d'eau minimale (à entrée pression basse): 200 kPa (2 bar)
- Pression arrivée d'eau maximale (à entrée pression basse): 300 kPa (3 bar)
- Température minimale de l'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)
- L'utilisation d'un filtre d'eau supplémentaire est recommandée.

### 8.3. Accessoires

1 x manuel utilisateur.

## 9. Remisage



### 9.1. Stockage du nettoyeur à haute pression

**Stockez 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><b>Belgique</b></p> <p>DiBO n.v.<br/> Hoge Mauw 250<br/> 2370 ARENDONK<br/> tel : (0032) - (0)14 - 67 22 51<br/> fax: (0032) - (0)14 - 67 25 10</p>                                     | <p><b>Pays-Bas</b></p> <p>DiBO Nederland b.v.<br/> Industrieweg 7<br/> 4181 CA WAARDENBURG<br/> tel : (0031) - (0)418 - 65 21 44 / 65 22 53<br/> fax: (0031) - (0)418 - 65 16 05</p> |
| <p>DiBO Belgique n.v.<br/> Sint-Jansveld 7 - KMO-park 'Kapelleveld'<br/> 2160 WOMMELGEM<br/> tel : (0032) - (0)3 - 354 18 18<br/> fax: (0032) - (0)3 - 354 18 19</p>                       | <p><b>Allemagne</b></p> <p>DiBO GmbH<br/> Schillerstrasse 13a<br/> 49811 LINGEN/EMS<br/> Tel : (0049) - (0)591-6109668<br/> Fax : (0049) - (0)591-6109654</p>                        |
| <p><b>France</b></p> <p>DiBO France<br/> 8, rue du Maréchal de Lattre de Tassigny<br/> 59000 Lille (France)<br/> tel : (0033) - (0) 3 88 18 80 24<br/> fax: (0033) - (0) 9 81 38 61 91</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 2013.**

## 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 unauthorized 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.



### **Electrostatic discharge (ESD):**

This icon indicates information about the fact "ESD".

## 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](http://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 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, safety gloves 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 area, 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 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! 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 adverse weather conditions (eg storm, rain, ...) in the open air. 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 substances.



### **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...).

Observe the instructions of the product conscientiously!

Put the chemicals tank directly beside the machine.

Remove the filter 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.



**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.



**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/s<sup>2</sup> and limit value of 5 m/s<sup>2</sup> (= risk indication) are hereby not reached at intensive use on weekly basis! A long use of the cleaner with **possible rotating head** can cause physical ills such as: blood flow disturbances, through vibrations on lance and spray gun.

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!

Note: the version with reel reduces the vibration exposure time.

Increasing the water temperature (for ex.: through the hotbox) does not raises the vibration exposure time.



**Electrostatic discharge (ESD):**

This is the discharge of the static electricity. This happens when two objects are slid concerning each other or become separated apart. When these two materials come with different charge in each other's vicinity or make contact, there will take place a discharge.

This discharge could cause damage to electronic parts and appliances.

So take care you are discharged before using the cleaner.



It is recommended that you connect this device to a socket that has a 30 mA protection switch against wrong currents.

**Indication of possible inhalation of aerosols:**

During use of the cleaner aerosols can arise. These aerosols are harmful to the health. Take the necessary precautions to prevent possible inhalation of aerosols (eg dust masks to protect, FFP Class 2 or higher). The DiBO lance is equipped with a protective cap in front that offers minimal protection against the release of aerosols.

## 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.

Leaves the main - and operating switch on state 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, see chapter: 8.2) 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 (160ft), 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.

### 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.

#### 3.2. Visual perception





## 4. Operation

### 4.1. Operating switch

The switch has been carried out as a turn button switch with black colour and has two positions:

- 0 = OFF
- 1 = ON (in service)

If the machine has been carried out with a start/stop system, the machine will stop 60 seconds after releasing the spray gun. Operate the spray gun and the cleaner starts automatically.



### 4.2. Pressure regulator and chemical product supply

#### 1. Pressure regulator:

The pressure regulator/regulating valve is mounted in front of the cleaner in to the high pressure pump.

On the pressure regulator is a turning button (not always present), where the spray pressure can be adjusted continuously.

Turning the button to the right: higher pressure (+).

Turning the button to left: lower pressure (-).

The pressure can only be adjusted if the spray gun is operated.

The spray pressure is indicated on the pressure gauge.



Pressure regulator

#### 2. Chemical product supply:

The chemical product supply is mounted in front of the cleaner, in the neighbourhood of the pressure regulator.

The type of chemical injection is directly integrated on the valve and can be operated by a double spray lance.

This one is not adjustable. Fill the chemicals tank exclusively with permitted products.

Before taking the cleaner into use, check if the used product is arranged to use with the materials of the cleaner. At doubt get in touch with the salesman of the product or an acknowledged DiBO technician.



Chemical injection

### 4.3. Spraying tools

The High pressure spray gun has been carried out with a grey handle.

Not spraying: release the lever in the handle.

Spraying: pressing the lever in the handle.

Spray security: slap the block-system out in the lever.

The machine is standard provided with a double spray lance and has two spray pipes.

Halfway the spray lance there is a handle present which is rotatable.

Turn the handle to the right: closed. This is the spray jet with highest possible adjustable pressure.

There will be no sucking in of the chemical products.

Turn the handle to the left: opening. Spray jet with reduced pressure. Second jet with low pressure.

When the pressure reduces, the more chemicals will be sucked in.



Couple the high pressure hose against the high pressure coupling and tighten. Couple the high pressure spray gun (at the other side of high pressure hose) against the lance and tighten these (see photo's below).



### 4.4. Functioning

Store the high pressure cleaner, as possible, in a horizontally position.

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

Connect the high pressure cleaner electrically (plug in socket).

Turn the operating switch to position 1=ON.

Aim the spray gun into the free space and operate the spray gun until the water jet is completely de aerated (+- 30 sec.). Turn the operating switch to position 0=OFF. Connect the spray lance to the spray gun.

Turn the operating switch to position 1=ON.

Operate the spray gun and check the working pressure on the pressure gauge.

Adjust if necessary the pressure regulator for the right working pressure.

#### 4.5. Mounting instructions reel packet

At use van of the reel packet (option) you need to mount the reel grip and connect the high pressure hose. Mount the reel grip through the bolt and corresponding round head nut. Connect the high pressure hose by means of tightening the hose coupling right to the high pressure coupling. See photo's below for clarification. At use of reel(s) (optionally): always unroll the reel hose(s) completely during spraying activities to ensure an optimal performance!



#### 4.6. Scope of application

Efficient high pressure cleaning is achieved by following a few guidelines combined with your own experiences. Each cleaning job is different and specific, therefore contact DiBO for the best solution in your application sector.

Using cleaning products (if applicable): the surface to clean should be sprayed so the product can act during some time (do not let it dry!) before cleaning with high pressure jet.

Cleaning agents can increase the cleaning effect if they are used correctly!  
Always follow/consider the safety instructions of the used product!

Cold water (high pressure) cleaning: removal of (mild) impurities/pollution and rinsing.

Hot water (high pressure) cleaning (if applicable): the cleaning effect will be such improved through increasing the temperature (set the temperature experimentally according to the application).

Cleaning via lance with rotating head (if applicable): cleaning method to remove tough layers of dirt.

Cleaning using a steam lance (if applicable): this steam function (by overheating water) is used in 'sensitive' cleaning applications (eg: damage sensitive surfaces) where there is stubborn dirt (eg: degreaser) is removed by using steam.

Please note: this application has high cleaning temperatures and requires various safety measures!

## 5. Turn off

### 5.1. General

Put the operating switch to **0: OFF** when you finish the spraying activities.

### 5.2. Chemicals tank

Rinse everything with clean water, to remove chemicals out off the hoses, lance and spray gun.  
Pull the suction hose out of the chemicals tank and hang it in a bucket with clean water.  
Seal the chemicals tank with a cap and store safely.

### 5.3. Lance and gun

Uncouple the lance and put it away. Close the water supply. Roll up the high and low pressure hoses.

### 5.4. Water outlet

See chapter 1 - safety and 2.1.2.

### 5.5. Put away cleaner

Clean when necessary the water filter. Check if the cleaner is stored frost proof.  
Furthermore, it is recommended to empty the water from cleaner and accessories, or to rinse with antifreeze.

Use the pull bar to move the cleaner, don't use the tube base support to move the cleaner!

### 5.6. Environmentally safe disposal of used fluids

No fluids (anti-scale product, oil, petrol, diesel, softener, ...) may be disposed randomly because of the environment! So make sure, if you are user, that the applicable local guidelines for environmentally friendly disposal of these fluids (without soil pollution) are complied.

### 5.7. Transport

Pay attention at transport to the following:

Keeps the machine as much as possible horizontal while transporting, this prevents oil leaks from the pump.  
Load the machine using a lift truck, hydraulic loading platform or a hoist.  
Lash the machines (if necessary) solid fixed to the loading platform.

### 5.8. Transport at frost temperatures

Replace the water suction hose by a short piece hose and hang it with the end in the anti frost, so the machine can suck in the anti frost product. Take the lance from the spray gun and operate the machine.  
Spray until the anti frost flows from the spray gun.  
The machine is now filled with anti frost, stop the machine.

Tip: by collecting the outgoing anti frost water, you can re-use the anti frost product again 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! It's better to consult proper maintenance technicians.

#### 6.2.2. Periodic maintenance

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| - Control of the electric cables, high and low pressure hoses and coupling and control of the oil level. | <b>After each use</b>            |
| - Refreshing pump oil.   | <b>First 50 hours</b>            |
| - Cleaning water filter.   | <b>Each 50 hours/every month</b> |
| - All following refreshments of pump oil and service on the cleaner.                                     | <b>Each 400 hours/yearly</b>     |
| - Extra control/replacement of joints, valves, O- rings by acknowledged DiBO- technicians.               | <b>Each 600 hours</b>            |



#### 6.2.3. Control of oil level / refreshing of pump oil

Check for each use of the machine the oil by way off oil level glass or with the oil level bar. Oil must stand right with the sign of the oil level bar, if the this case is not, oil tops up until the sign. If oil looks forward to there milky, consult directly the DiBO technicians. To refresh oil, as follows work goes:

- Unbolt the drain plug below the pump.
- Unbolt the tap with the oil level bar.
- Catch all oil in a barge and remove oil.
- Force up the drain plug there and top up the oil in the breach to the upper part to the right level.
- Force up the tap with the oil level bar there. Recommended oil: 1.836.042 (0.45 Ltrs).



#### 6.2.4. Cleaning of the water filters

Clean the water filters regular and remove possible dirt.



#### 6.2.5 Maintenance at expense of DiBO technicians

For further maintenance (burner, engines, high pressure pump 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- certificat

#### Remarks:

We advise the owner/user at strongest to make an appointment with DiBO (concerning a maintenance turn) against reaching the indicated company hours, this to be able to guarantee a good and regular maintenance, to continue using the machine on maximum conditions and also to claim the warranty terms.

## 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 an switched off machine, this means a halted engine, the manometer must reflect 0 bar.

At an 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 gun can still remain a small pressure remainder present.

The reflected value of the manometer must be between 0-30 bar, the valves are then all right.

### 6.3.3. High pressure pump

Check the pump on loose connections, bolts, seals and leaks.

Puts the machine on a horizontal base. The oil level must stand halfway the level glass.

Take at doubt the oil level stick separately, where the oil level must stand between both mark lines.

If pump oil gives a milky impression, frequently indicates this on an internal leak as a result of which water touched oil there. **Immediately repair** by a DiBO technician is necessary then.

### 6.3.4. High pressure- and low pressure part

Check the hoses, piping and connections on external damages and leaks.

If damaged or leaks these must be immediately replaced.

### 6.3.5. Spray tools

Check lances and guns on leaks, external damages and hair cracks.

If damaged or leaks these must be immediately replaced.

Check the spray image of the water jet, if these blows out to much you must replace the nozzle.

Check protective cap-nozzle on damages and replace if necessary.

Check the thread of the couplings on external damages. At damage let these replace without delay.

### 6.3.6. Electrical part

Checks visible electric wiring and components (among other things switches) on external visible damages.

If damaged let replace the concerning parts.

## 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.  
Pay attention, failures only resolve at disabled cleaner!

| Malfunction                   | Cause                                       | Solution   |
|-------------------------------|---|--|
| Machine does not start        | Electrical supply not connected             | Connect the electrical supply  |
|                               | Net fuse defect                             | Check net fuse   |
|                               | Operating switch on "0"                     | Put operating switch on "1"  |
|                               | Rest malfunctions                           | Consult an expert  |
|                               | Frozen apparatus                            | Defrost the pump/water hose or accessories   |
|                               | Motor protection activated                  | Cool down the electric motor   |
| No water pressure             | Insufficient water supply                   | Repair water supply  |
|                               | Filter blocked                              | Clean/replace the filter cartridge   |
|                               |   |  |
| To high water pressure        | Nozzle partially blocked                    | Clean or replace   |
| 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   |
|                               | Filter blocked                              | Clean  |
|                               | Water supply hose clamped                   | Lay the supply hose in free position   |
|                               | Pressure regulating valve fault             | Consult an expert  |
|                               | Rest malfunctions                           | Consult an expert  |
| No addition of product        | Suction line fault                          | Repair suction line  |
|                               | Suction filter blocked                      | Clean suction filter   |
|                               | Product tank empty                          | Refill or replace  |
|                               | Spray pressure to high (adjustment)         | Lower the spray pressure   |
| HP pump pulse                 | Leak or block in the supply line            | Clean/replace/repair   |
|                               | To much air present                         | De-aeration of the cleaner   |
|                               | Rest malfunctions                           | Consult an expert  |
| Cleaner leak                  | Pump leak                                   | In case of extraordinary, seriously leakages contact the authorized customer service |

## 8. Technical data

### 8.1. General

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

#### 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 (at LP entrance):                               | 200 kPa (2 bar)    |
| - Maximum water pressure (at LP entrance):                               | 300 kPa (3 bar)    |
| - Minimum water temperature  | 1 °C               |
| - Maximum water temperature  | See technical data |
| - Sufficient water supply at drinking water quality (Directive 98/83/EG) |                    |
| - The use of an extra water filter is recommended                        |                    |

### 8.3. Accessories

1 x user manual

## 9. After care



### 9.1. Store High pressure cleaner

**Store the high pressure cleaner frost-proof!**

Follow the directives concerning the switching off of the machine, such as described under chapter 5. Take the necessary safety regulations comply with transport and storage of the machine. 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. Transport 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><b>Belgium</b></p> <p>DiBO n.v.<br/>Hoge Mauw 250<br/>2370 ARENDONK<br/>tel : (0032) - (0)14 - 67 22 51<br/>fax: (0032) - (0)14 - 67 25 10</p>                                      | <p><b>Netherlands</b></p> <p>DiBO Nederland b.v.<br/>Industrieweg 7<br/>4181 CA WAARDENBURG<br/>tel : (0031) - (0)418 - 65 21 44 / 65 22 53<br/>fax: (0031) - (0)418 - 65 16 05</p> |
| <p>DiBO Belgium n.v.<br/>Sint-Jansveld 7 - KMO-park 'Kapelleveld'<br/>2160 WOMMELGEM<br/>tel : (0032) - (0)3 - 354 18 18<br/>fax: (0032) - (0)3 - 354 18 19</p>                        | <p><b>Germany</b></p> <p>DiBO GmbH<br/>Schillerstrasse 13a<br/>49811 LINGEN/EMS<br/>Tel : (0049) - (0)591-6109668<br/>Fax : (0049) - (0)591-6109654</p>                             |
| <p><b>France</b></p> <p>DiBO France<br/>8, rue du Maréchal de Lattre de Tassigny<br/>59000 Lille (France)<br/>tel : (0033) - (0) 3 88 18 80 24<br/>fax: (0033) - (0) 9 81 38 61 91</p> |   |

## © Copyright DiBO N.V.

Nichts aus dieser Veröffentlichung darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung der DiBO N.V.<sup>®</sup> 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.<sup>®</sup> 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.<sup>®</sup> übernimmt keine Haftung für eventuelle Fehler in dieser Veröffentlichung oder für mögliche Folgeschäden.

Datum der Veröffentlichung: **Juli 2013.**

## 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

Garanzietraum: 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](http://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 auskühlen 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 auffliegen 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 Rohrfansch gut auf der Pistole fest. Vor der Spritzarbeit: Halten Sie das Spritzrohr immer nach unten! Der Pistolenzug 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 nie bei ungünstigen Wetterbedingungen (zB Unwetter, regen, ...) in der frischen Luft. Die Maschine muss auf einem stabilen, horizontalen Boden stehen! 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.



**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.



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



**Verkehr:**

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



**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.



**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/s<sup>2</sup> und der Grenzwert von 5,0 m/s<sup>2</sup> (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 Sprührohr 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.



**Elektrostatische Entladungen (ESD):**

Gefährlich ist die Entladung von statischer Elektrizität. Diese entsteht, wenn zwei (nichtleitende) Objekte von bestimmter Art übereinander geschoben (aneinander gerieben) oder von einander getrennt werden. Wenn sich zwei solche aufgeladene Materialien mit unterschiedlicher Ladung nahe oder sogar miteinander in Kontakt kommen, findet eine Entladung statt.

Diese Entladung kann eventuell Schaden an elektronischen Teilen und Apparaten verursachen.

Sorgen Sie deshalb vor Gebrauch des Reinigers für dessen Entladung.



Es wird empfohlen, dieses Gerät nur an eine Steckdose anzuschließen, die mit einem 30 mA Fehlerstrom-Schutzschalter abgesichert ist.



**Hinweis auf mögliche Aerosoleinatmung:**

Während des Gebrauchs des Reinigers Aerosolen entstehen. Diese Aerosole sind schädlich für die Gesundheit. Die notwendigen Vorkehrungen treffen, um mögliche Aerosoleinatmung zu vermeiden (zB: Staubmasken zu schützen, FFP Klasse 2 oder höher). Die DiBO Lanze ist mit einer Schutzkappe ausgestattet im Front die einen minimalen Schutz gegen die Freisetzung von Aerosolen bietet.

## 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 (Siehe Kapitel 8.2) oder an eine Trinkwasserleitung mit Wasserbecken angeschlossen werden. Wird die Maschine an eine Trinkwasserleitung angeschlossen, müssen die dafür existierenden Vorschriften (EN1717) 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.

### 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.

#### 3.2. Visuelle Darstellung



## 4. Bedienung

### 4.1. Betriebsschalter

Der Betriebsschalter ist als schwarzer Drehknopfschalter mit 2 Positionen ausgeführt.

- 0:OFF = AUS
- 1:ON = AN (in Betrieb)

Wenn die Maschine mit einem Start/Stopp System ausgestattet ist, stoppt die Maschine 60 sec nach Loslassen des Pistolenabzugs.

Wenn Sie hingegen den Abzug der Spritzpistole betätigen, startet die Maschine automatisch.



### 4.2. Druckregelung und Chemikalienzufuhr

#### 1. Druckregelung:

Der Druckregler/das Druckreglerventil befindet sich im vorderen Teil an der Hochdruckpumpe.

Auf dem Druckregler befindet sich ein Drehknopf (nicht immer eingebaut), womit der Spritzdruck ohne weiteres eingestellt werden kann.

Schalter nach rechts drehen – erhält man einen Höheren Druck (+).

Schalter nach links drehen – erhält man einen Niedrigeren Druck (-). Der Druck kann nur abgestellt werden, wenn die Spritzpistole bedient und der Druck auf dem Manometer abgelesen wird.



Druckregler

#### 2. Chemikalienzufuhr:

Die Chemikalienzufuhr befindet sich im vorderen Teil des Reinigers, in der Umgebung des Druckreglers.

Das jeweilige Modell der Chemikalieneinspritzung ist direkt im Ventil integriert und kann via des doppelten Spritzrohres bedient werden. Diese kann nicht reguliert werden. Füllen Sie den Chemikaliennentank nur mit passenden Produkten. Bevor Sie den Reiniger in Gebrauch nehmen, kontrollieren Sie, ob das Produkt für die Materialien des Reinigers geeignet ist. Wenn Sie Zweifel haben, kontaktieren Sie den Verkäufers des Produktes oder einen erfahrenen DiBO Techniker.



Direkteinspritzung mit Chemikalienschlauch



### 4.3. Spritzwerkzeuge

Die Hochdruckpistole ist ausgeführt als grauer Handgriff mit Abzughahn.

Nicht sprühen: Abzug im Handgriff loslassen;

Sprühen: Abzug im Handgriff drücken;

Spritzsicherung: Die Blockierlasche im Abzug ausklappen.

Die Maschine ist standardmäßig mit einem doppelten Spritzrohr ausgerüstet und hat 2 Strahlausgänge.

Auf halber Länge ist das Spritzrohr mit einer drehbaren Griffmanschette versehen.

Wenn man diesen Griff nach rechts dreht, wird mit dem höchsten eingestellten Druck gesprüht und keine Chemikalien verwendet. Wenn man den Griff nach links dreht, hat der Spritzstrahl nur mehr reduzierten und der zweite Strahl niedrigen Druck. Je weniger Druck, desto mehr Chemikalien wurden versprüht.



Blockieranlage

Verbinden Sie den Hochdruckschlauch mit der Hochdruckkupplung am Reiniger und drehen Sie ihn fest.

Verbinden Sie die Hochdruckpistole (auf der anderen Seite des Schlauches) mit dem Sprührohr und drehen Sie sie fest (siehe Bilder).



### 4.4. Arbeitsweise

Stellen Sie die Maschine soweit als möglich horizontal auf. Schließen Sie den Hochdruckschlauch (ohne Spritzrohr) an den Hochdruckreiniger an. Verbinden Sie den Hochdruckreiniger mit der elektrischen Stromversorgung (Stecker in die Steckdose) und drehen Sie den Betriebsschalter in Position 1: ON = AN.

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 dann den Einschaltknopf in Position 0: OFF = AUS. Befestigen Sie das Sprührohr an der Spritzpistole und drehen Sie den Einschaltknopf wieder in Position 1: ON = AN.

Betätigen Sie die Spritzpistole und kontrollieren Sie den Arbeitsdruck auf dem Manometer.

Falls nötig, stellen Sie den Druckregler auf den richtigen Arbeitsdruck ein.

#### 4.5. Montagehinweise Rolle Set

Bei Verwendung der Rolle Set (Option), müssen Sie die Rolle Griff installieren und die Hochdruckschlauch auch noch verbinden. Montieren Sie den Rolle Griff durch den Bolzen und die entsprechenden runden Kopf Mutter. Verbinden Sie den Hochdruckschlauch durch Befestigen der Schlauchkupplung Recht auf Hochdruckkupplung. Sehen Sie die Abbildungen unten zur Verdeutlichung.

Bei der Verwendung von Rollen (optional): die Haspelschlauch(e) immer beim Spritzenarbeiten ganz abrollen um einem optimalen Betrieb zu gewährleisten!



#### 4.6. Anwendungsbereich

Wirkungsvolle Hochdruckreinigung wird erreicht durch Beachtung einiger weniger Richtlinien, kombiniert mit Ihren eigenen Erfahrungen. Jede Reinigungsaufgabe ist anders und spezifisch, deshalb kontaktieren Sie DiBO für die besten Lösung von Ihre Reinigungsaufgabe.

Reinigung mit Reinigungsmittel (falls zutreffend): die zu reinigen Oberfläche sollte gespritzt werden, so das Produkt kann während einiger Zeit einwirken (lassen Sie es nicht trocknen!).

Danach kann wesentlich schneller mit dem Hochdruckstrahl gereinigt werden.

Reinigungsmitteln können, wenn Sie korrekt eingesetzt werden, die Reinigungswirkung verstärken.

Folgen Sie immer die Sicherheitshinweise des verwendeten Produktes!

Kaltwasser (Hochdruck) Reinigung: Entfernung von (mild) Verunreinigungen / Verschmutzung und Spülen.

Heißes Wasser (Hochdruck) Reinigung (falls zutreffend): die Reinigungswirkung wird durch die Erhöhung der Temperatur so verstärkt (stellen Sie die Temperatur experimentell entsprechend der Anwendung).

Reinigung über Lanze mit Drehkopf (falls zutreffend): Reinigungsmethode zu entfernen hartnäckige Schmutzschichten.

Reinigung mit einem Dampfzange (falls zutreffend): Diese Dampffunktion (durch Überhitzung des Wasser) wird in "sensiblen" Reinigungsanwendungen verwendet (zB: Beschädigung von empfindlichen Oberflächen), wo es hartnäckige Verschmutzungen (zB: Entfetter) unter Verwendung von Wasserdampf wird entfernt.

Bitte beachten Sie: diese Anwendung hat eine hohe Reinigungstemperaturen und erfordert verschiedene Sicherheitsmaßnahmen!

## 5. Außerbetriebnahme

### 5.1. Allgemein

Drehen Sie den Betriebsschalter auf **0: OFF**, wenn Sie mit der Arbeit aufhören.

### 5.2. Chemikaliientank

Spülen Sie alles mit sauberem Wasser aus, um die Chemikalien aus Schläuchen, Pistolen und Rohren zu entfernen. Nehmen Sie den Ansaugschlauch aus dem Chemikaliientank und hängen Sie ihn in einen Eimer mit sauberem Wasser. Schließen Sie den Chemietank mit dem passenden Deckel ab und verwahren Sie den Tank an einer sicheren Stelle.

### 5.3. Spritzrohr und Pistole

Lösen Sie das Rohr und bewahren Sie es auf. Drehen Sie die Wasserzufuhr ab. Rollen Sie Hoch- und Niederdruckschläuche auf.

### 5.4. Wasserabfluss

Siehe Punkt 1 - „Sicherheit“ sowie Punkt 2.1.2.

### 5.5. Reiniger verstauen

Wenn nötig, säubern Sie auch den Wasserfilter. Sorgen Sie dafür, dass die Maschine frostfrei ist. Weiterhin ist es ratsam, den Reiniger und das Zubehör zu entwässern und mit Frostschutzmittel durchzuspülen.



Verwenden Sie den Zugbügel und nicht die Fußstütze, um den Reiniger an einen anderen Ort zu bringen!

### 5.6. Umweltfreundlich entleeren von benutzte Flüssigkeiten

Keine Flüssigkeiten (Anti-Kalk-Produkt, Öl, Benzin, Diesel, Enthärter, ...) kann zufällig, weil der Umwelt entsorgt werden! So stellen Sie sicher, wenn Sie sind ein Benutzer, dass die geltenden örtlichen Richtlinien für eine umweltfreundliche Entsorgung dieser Flüssigkeiten (ohne Bodenverschmutzung) eingehalten werden.

### 5.7. 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.

### 5.8. 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.



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

## 6. Instandhaltung

### 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 | <b>Nach jedem Gebrauch</b>             |
| Erneuerung des Pumpenöls   | <b>Erste 50 Stunden</b>                |
| Reinigung des Wasserfilters.   | <b>Alle 50 Stunden/bzw. monatlich</b>  |
| Alle folg. Erneuerungen des Pumpenöls & Maschinenkontrolle   | <b>Alle 400 Stunden /bzw. Jährlich</b> |
| Extra Kontrolle/Ersetzen von Dichtungen, O-Ringen, etc. durch erfahrene DiBO- Techniker                              | <b>Alle 600 Stunden</b>                |



#### 6.2.3. Kontrolle Ölstandes/Erneuerung Pumpenöls

Kontrollieren Sie vor jedem Gebrauch der Maschine den Ölstand mittels des Ölstandglases oder mit dem Ölmeßstab. Der Ölstand muss mit der Marke auf dem Ölstab übereinstimmen.

Wenn das nicht der Fall ist, bitte das Öl bis zur Markierung auffüllen. Wenn das Öl milchig ist, sofort einen DiBO Techniker konsultieren. Bei einem Ölwechsel, gehen Sie wie folgt vor :

- Die Verschlußschraube unterhalb der Pumpe abschrauben.
  - Den Nippel mit dem Ölmesstab abschrauben;
  - Das ganze Öl in einem Behälter auffangen und entsorgen.
  - Die Verschlußschraube wieder aufsetzen und zuschrauben sowie das Öl über die Öffnung an der Oberseite bis zum vorgegebenen Niveau auffüllen. Den Nippel mit dem Ölmeßstab wieder einschrauben.
- Empfohlenes Öl: 1.836.042 (0.45 Ltr).



#### 6.2.4. Reinigung der Wasserfilter

Regelmäßig die Wasserfilter reinigen und eventuellen Schmutz entfernen.



#### 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. Hochdruckpumpe

Kontrollieren Sie die Pumpe, ob lose Verbindungen, Bolzen, Dichtungen und Lecks vorhanden sind. Der Ölstand muss bis zur Hälfte des Pegelglases reichen. Wenn Sie Zweifel haben, nehmen Sie den Ölmeßstab heraus, der Ölpegel muss zwischen den zwei Marken stehen. Wenn das Pumpöl milchig ist, bedeutet das oft ein internes Leck, d.h. Wasser ist ins Öl geraten. Eine **unmittelbare Reparatur durch einen DiBO- Techniker** ist dann notwendig.

### 6.3.4. Hoch- & Niederdruck Elemente

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

### 6.3.5. Spritzgeräte

Kontrollieren Sie die Spritzrohr und Pistolen, ob Lecks, äußerliche Schäden oder Haarrisse vorhanden sind. Wenn Schäden oder Lecks sichtbar sind, müssen diese sofort behoben werden. Kontrollieren Sie das Spritzbild des Wasserstrahls; wenn dieser zu sehr streut, muss die Düse ersetzt werden. Kontrollieren Sie die Schutzkappen-Düse\*, ob Schäden aufgetreten sind; wenn nötig, ersetzen Sie die Teile. Kontrollieren Sie den Schraubdraht der Kupplungen auf eventuelle Schäden. Nötigenfalls diese sofort beheben.

### 6.3.6. Elektrischer Teil

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

## 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   |
|                                  | Betriebsschalter auf "0"                                    | Betriebsschalter auf "1" drehen  |
|                                  | Motorschutz aktiviert                                       | Lassen Sie den Motor abkühlen  |
|                                  | Vereiste Maschine   | Lassen Sie Pumpe, Wasser-schlauch oder Zubehör auftauen                                    |
|                                  | Andere Störungen  | Konsultieren Sie einen Techniker   |
| Kein Wasserdruck                 | Zu wenig Wasserzulauf                                       | Wasserzulauf reparieren  |
|                                  | Filter blockierung  | Filterpatrone reinigen/Ersetzen  |
|                                  |   |  |
| Arbeitsdruck zu hoch             | Düse teilw. blockiert                                       | Düse reinigen oder 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 blockieren oder verschlissen.               | Reinigen oder Ersetzen.  |
|                                  | Filter blockierung  | Reinigen   |
|                                  | Wasserzuführschlauch abgeklemmt                             | Zuführschlauch frei setzen   |
|                                  | Druckregelventil defekt                                     | Konsultieren Sie einen Techniker   |
|                                  | Andere Störungen  | Konsultieren Sie einen Techniker   |
| Kein Zulauf von Reinigungsmittel | Ansaugleitung defekt  | Ansaugleitung reparieren/ anschließen  |
|                                  | Ansaugfilter blockiert                                      | Ansaugfilter säubern   |
|                                  | Kein Reinigungsmittel                                       | Mittel auffüllen/ersetzen  |
|                                  | Sprühdruck zu Hoch  | Druck erniedrigen  |
| Hochdruckpumpe klopft            | Leck oder Verstopfung im Zulauf                             | Reinigen/Ersetzen/Reparieren   |
|                                  | Zuviel Luft in der Pumpe                                    | Reiniger entlüften   |
|                                  | Andere störungen  | Konsultieren Sie einen Techniker   |
| Apparat leckt                    | Pumpe Leckt   | Bei ersten Leckagen bekannten Kundenservice kontaktieren.                                  |

## 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

Siehe Ende des Buches - Hauptteil 11 - Technische Daten.

### 8.2. Allgemeine Daten

- Maximale Reaktionskraft der Sprüher < 60N
- Minimaler Wasserdruck (Wasserzulauf Niederdruck) 200kPa (2 bar).
- Maximaler Wasserdruck (Wasserzulauf Niederdruck) 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/s<sup>2</sup> überschreiten ist unwahrscheinlich, die Grenzwert von 5 m/s<sup>2</sup> 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

**Lagern Sie den Hochdruckreiniger 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><b>Belgien</b></p> <p>DiBO n.v.<br/> Hoge Mauw 250<br/> 2370 ARENDONK<br/> tel : (0032) - (0)14 - 67 22 51<br/> fax: (0032) - (0)14 - 67 25 10</p>  | <p><b>Die Niederlande</b></p> <p>DiBO Nederland b.v.<br/> Industrieweg 7<br/> 4181 CA WAARDENBURG<br/> tel : (0031) - (0)418 - 65 21 44 / 65 22 53<br/> fax: (0031) - (0)418 - 65 16 05</p> |
| <p>DiBO Belgien n.v.<br/> Sint-Jansveld 7 - KMO-park 'Kapelleveld'<br/> 2160 WOMMELGEM<br/> tel : (0032) - (0)3 - 354 18 18<br/> fax: (0032) - (0)3 - 354 18 19</p>                            | <p><b>Deutschland</b></p> <p>DiBO GmbH<br/> Schillerstrasse 13a<br/> 49811 LINGEN/EMS<br/> Tel : (0049) - (0)591-6109668<br/> Fax : (0049) - (0)591-6109654</p>                             |
| <p><b>Frankreich</b></p> <p>DiBO France<br/> 8, rue du Maréchal de Lattre de Tassigny<br/> 59000 Lille (France)<br/> tel : (0033) - (0) 3 88 18 80 24<br/> fax: (0033) - (0) 9 81 38 61 91</p> |   |


















## 11. Technical data




|  |                     |                               |                        |                               |                     |
|--|---------------------|-------------------------------|------------------------|-------------------------------|---------------------|
|           | 1.105.055           | 1.105.056                     | 1.105.280              | 1.105.281                     | 1.105.300           |
| TYPE   | ECN S 130/10        | ECN S 130/10 + reel<br>20 mtr | ECN S 180/13           | ECN S 180/13 + reel<br>20 mtr | ECN S 210/15        |
|           | 765 x 530 x 1000 mm | 765 x 530 x 1000 mm           | 765 x 530 x 1000<br>mm | 765 x 530 x 1000 mm           | 765 x 530 x 1000 mm |
|           | 59 kg               | 65 kg                         | 67 kg                  | 73 kg                         | 72 kg               |
|           | 1x230 V - 50 Hz     | 1x230 V - 50 Hz               | 3x400 V - 50 Hz        | 3x400 V - 50 Hz               | 3x400 V - 50 Hz     |
|  KW       | 2,2 kW              | 2.2 kW                        | 4 kW                   | 4 kW                          | 5,5 kW              |
|           | 10 liter/min        | 10 liter/min                  | 13 liter/min           | 13 liter/min                  | 15 liter/min        |
|           | 130 bar             | 130 bar                       | 180 bar                | 180 bar                       | 210 bar             |
|  MAX     | 40 °C               | 40 °C                         | 40 °C                  | 40 °C                         | 40 °C               |
|  OUTPUT | 40 °C               | 40 °C                         | 40 °C                  | 40 °C                         | 40 °C               |
|  Lwa    | 79 DB               | 79 DB                         | 83 DB                  | 83 DB                         | 85 DB               |
|         | 1.617.154           | 1.617.154                     | 1.617.154              | 1.617.154                     | 1.617.154           |
|  1      | 1.644.006           | 1.644.006                     | 1.644.006              | 1.644.006                     | 1.644.006           |
|         | /                   | 1.649.008                     | /                      | 1.649.008                     | /                   |
|         | 1.643.011           | 1.643.011                     | 1.643.011              | 1.643.011                     | 1.643.011           |
|  1      | 1.645.021           | 1.645.021                     | 1.645.026              | 1.645.026                     | 1.645.026           |
|  2      | 1.645.610           | 1.645.612                     | 1.645.610              | 1.645.610                     | 1.645.610           |
|         | 1.610.025           | 1.610.025                     | 1.610.175              | 1.610.175                     | 1.610.234           |
|         | 1.600.505           | 1.600.505                     | 1.600.517              | 1.600.517                     | 1.600.521           |
|         | 1.836.042           | 1.836.042                     | 1.836.042              | 1.836.042                     | 1.836.042           |

|  |                               |                     |                               |  |  |
|--|-------------------------------|---------------------|-------------------------------|--|--|
|           | 1.105.301                     | 1.105.140           | 1.105.141                     |  |  |
| TYPE   | ECN S 210/15 + reel<br>20 mtr | ECN S 160/20        | ECN S 160/20 + reel<br>20 mtr |  |  |
|           | 765 x 530 x 1000 mm           | 765 x 530 x 1000 mm | 765 x 530 x 1000 mm           |  |  |
|           | 83 kg                         | 70 kg               | 81 kg                         |  |  |
|           | 3x400 V - 50 Hz               | 3x400 V - 50 Hz     | 3x400 V - 50 Hz               |  |  |
|  KW       | 5.5 kW                        | 5,5 kW              | 5,5 kW                        |  |  |
|           | 15 liter/min                  | 20 liter/min        | 20 liter/min                  |  |  |
|           | 210 bar                       | 160 bar             | 160 bar                       |  |  |
|  MAX    | 40 °C                         | 40 °C               | 40 °C                         |  |  |
|  OUTPUT | 40 °C                         | 40 °C               | 40 °C                         |  |  |
|  Lwa    | 85 DB                         | 84 DB               | 84 DB                         |  |  |
|         | 1.617.154                     | 1.617.155           | 1.617.155                     |  |  |
|  1      | 1.644.006                     | 1.644.006           | 1.644.006                     |  |  |
|         | 1.649.008                     | /                   | 1.649.008                     |  |  |
|         | 1.643.011                     | 1.643.011           | 1.643.011                     |  |  |
|  1      | 1.645.026                     | 1.645.056           | 1.645.056                     |  |  |
|  2      | 1.645.610                     | 1.645.610           | 1.645.610                     |  |  |
|         | 1.610.234                     | 1.610.234           | 1.610.234                     |  |  |
|         | 1.600.521                     | 1.600.699           | 1.600.699                     |  |  |
|         | 1.836.042                     | 1.836.042           | 1.836.042                     |  |  |

## LEGEND-LEYENDA

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
|    | code<br>código   |    | ear protection<br>protección oído  |
|    | lance<br>lanza   |    | clothing protection<br>indumentaria protectora                                 |
|    | spray gun<br>pistola rociadora   |    | air displacement<br>desplazamiento del aire                                    |
|    | standard accessories<br>accesorios estándar                                  |    | vacuum<br>vacío  |
|    | optional accessories<br>accesorios opcionales                                |    | reel<br>bobina   |
|    | weight<br>peso   |    | noise level<br>nivel de ruido  |
|   | dimensions (LxH)<br>dimensiones (LxWxH)                                      |   | pump<br>bomba  |
|  | operating pressure<br>presión de funcionamiento                              |  | oil<br>aceite  |
|  | water through<br>agua a través de  |  | remote control<br>control remoto   |
|  | maximum water supply temperature<br>temperatura máxima de suministro de agua |  | water filter<br>filtro de agua   |
|  | water temperature out<br>temperatura agua fuera                              |  | flow direction<br>dirección del flujo  |
|  | consumed power / motor<br>potencia consumida/motor                           |  | recycling<br>reciclaje   |
|  | motor rating boiler<br>potencial del quemador                                |  | environmental friendly removal<br>eliminación respetuosa con el medio ambiente |
|  | trailer<br>remolque  |  | nozzle<br>boquilla   |
|  | power supply<br>alimentación   |  | rotating head nozzle<br>boquilla con cabezal giratorio                         |
|  | fuel tank capacity<br>capacidad depósito de gasolina                         |  | battery driven<br>accionado por batería  |
|  | water softener tank capacity<br>capacidad depósito suavizante de agua        |  | drive<br>accionar  |
|  | water tank capacity<br>capacidad depósito de agua                            |  | fuel motor<br>motor gasolina   |

## 12. Nozzles

| NOZZLE MAAT<br>CALIBRE DU GICLEUR<br>NOZZLE SIZE<br>DÜSENGRÖßE | NOZZLE KLEUR<br>COULEUR DE GICLEUR<br>NOZZLE COLOR<br>DÜSE FARBE                    | OMSCHRIJVING<br>DÉFINITION<br>DESCRIPTION<br>DEFINITION |
|--|---|---|
| 030  |    | WIT / BLANC<br>WHITE / WEIß                             |
| 035  |    | BRUIN / BRUN<br>BROWN / BRAUN                           |
| 040  |    | GEEL / JAUNE<br>YELLOW / GELB                           |
| 045  |    | DONKERBLAUW / BLEU MARINE<br>DARK BLUE / DUNKEL BLAU    |
| 050  |    | PAARS / VIOLET<br>PURPLE / VIOLETT                      |
| 055  |    | ROOD / ROUGE<br>RED / ROT                               |
| 060  |    | LICHTGROEN / VERT CLAIR<br>LIGHT GREEN / HELLGRÜN       |
| 065  |   | ZWART / NOIR<br>BLACK / SCHWARZ                         |
| 070  |  | ORANJE / ORANGE<br>ORANGE / ORANGE                      |
| 075  |  | LICHTBLAUW / BLEU CLAIR<br>LIGHT BLUE / HELLBLAU        |
| 080  |  | DONKERGRIJS / GRIS FONCÉ<br>DARK GREY / DUNKELGRAU      |
| 090  |  | LICHTGRIJS / GRIS CLAIR<br>LIGHT GREY / HELLGRAU        |
| 100  |  | BEIGE / BEIGE<br>BEIGE / BEIGE                          |
| 15   |  | DONKERGROEN / VERT FONCÉ<br>DARK GREEN / DUNKELGRÜN     |
|  |   |   |
|  |   |   |
|  |   |   |
|  |   |   |

