Operating instructions

POSEIDON PE/DE



106169229 c

Nilfisk ALTO
works for you

(DA) Instruktionsbog ..... 3 - 15
(EN) User manual ..... 16 - 28
(DE) Betriebsanleitung ..... 29 - 41
(FR) Manuel d'instructions ..... 42 - 54
(IT) Manuale di istruzioni ..... 55 - 68
(ES) Manual de instrucciones ..... 69 - 82
(EL) Υχειριδιο οδηγιων ..... 83 - 96
(PT) Manual de Instruções ..... 97 - 110
(RU) Руководство ..... 111 - 124
(PL) Instrukcja obsługi ..... 125 - 138
(CS) Návod k obsluze ..... 139 - 151
(HU) Üzemeltetési útmutató ..... 152 - 164
(SK) Návod na používanie ..... 165 - 177
(NL) Gebruikershandleiding ..... 178 - 194

Printed in Hungary
Copyright © 2012 Nilfisk-ALTO

DA EN DE FR IT ES EL PT RU PL CS HU SK NL

Inhoud

Uitleg van de symbolen 179

1 Belangrijke veiligheidsinstrukties 179

2 Beschrijving
2.1 Toepassingsgebieden van de machine 181
2.2 Bedieningselementen.....181

3 Het in bedrijf stellen
3.1 Opstelling 182

4 Bediening / Bedrijf
4.1 Aansluitingen.....182
4.2 Machine inschakelen.....183
4.3 Gebruik van reinigingsmiddelen 185

5 Na gebruik
5.1 Toestel uitschakelen 185
5.2 Toevoerleidingen losmaken 186
5.3 Opbergen van de machine (vorstbestendige stallen) 186

6 Onderhoud
6.1 Onderhoudsschema 187
6.2 Onderhouds-werkzaamheden 187

7 Verhelpen van storingen 189

8 Diverse informatie
8.1 Machine voor recycling beschikbaar maken.....191
8.2 Garantie.....191
8.3 Technische gegevens 192
8.4 EG-Verklaring van overeenstemming.....193

Gebruikte symbolen voor instructies



Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u de hogedrukreiniger voor het eerst gebruikt. Bewaar de handleiding voor later.



Veiligheidsinstructies met dit symbool moeten worden gerespecteerd om persoonlijk gevaar te voorkomen.



Veiligheidsinstructies met dit symbool moeten worden gerespecteerd om beschadiging van het apparaat en slechtere prestaties te voorkomen.



Met dit symbool worden tips en instructies aangegeven die het werk vereenvoudigen en veilig gebruik garanderen.

1 Belangrijke veiligheidsinstructies



Voordat u de hogedrukreiniger in bedrijf neemt, dient u in ieder geval deze gebruiksaanwijzing door te lezen en hem binnen handbereik te bewaren.

De hogedrukreiniger mag uitsluitend worden gebruikt door personen die in de bediening ervan geïnstrueerd en uitdrukkelijk met de bediening ervan belast zijn.

Algemeen

Het gebruik van de hogedrukreiniger valt onder de geldende nationale bepalingen.

Naast de gebruiksaanwijzing en de in het land waar het apparaat 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.

Voor de inbedrijfstelling

Voor de inbedrijfstelling moet de hogedrukreiniger op zijn correcte toestand worden gecontroleerd.

Het apparaat uitsluitend staand gebruiken!
Belangrijke aanwijzingen:
Sluit de machine niet direct aan het openbare drinkwaternet aan. (DIN 1988 resp. EN1717 in acht nemen). Aansluiting is echter toegestaan bij:
- een kortstondige aansluiting m.b.v. een koppelstuk met terugslagklep.
- een vrije afvoer.

Een wateropname uit een open reservoir als ook uit een niet voor de drinkwatervoorziening bestemde bron of oppervlakte-water is ook mogelijk. Daarvoor dient de zuigset te worden gebruikt. Let u erop, dat geen vuil water of oplosmiddel-houdende vloeistoffen opgezogen worden.

Neem de hiervoor geldende wettelijke voorschriften en bepalingen in acht. Voor elke inbedrijfstelling moeten de belangrijke onderdelen van de hogedrukreiniger optisch worden gecontroleerd.

De straal van een hogedruk-reiniger kan gevaarlijk zijn als deze onjuist wordt gebruikt. De straal mag niet op personen, dieren, onder spanning staande installaties of op het apparaat zelf worden gericht.

Tijdens het bedrijf van de machine treden aan de spuit-inrichting terugslagkrachten op. Indien de spuitlans schuin staat, treedt er bovendien een draai-moment op. Houdt u daarom de spuitinrichting met beide handen vast.

Richt de straal niet op u zelf of andere personen om kleding of schoenen te reinigen.
VERWONDINGSGEVAAR!

Gebruik de machine niet als er andere personen zonder beschermende kleding op de werklocatie aanwezig zijn.

Controleer of van het te reinigen object gevaarlijke stoffen zoals b.v. asbest en olie kunnen losraken en het milieu kunnen vervuilen.

Kwetsbare delen uit b.v. rubber of textiel niet met de puntstraal reinigen. Bij de hogedruk-vlakstraal moet een sproeier-afstand van minstens 15 cm in acht genomen worden.

Ondanks het eenvoudige gebruik is het apparaat niet geschikt voor kinderen.

Gebruik de hogedrukslang niet als trekkabel.

Gebruikt het apparaat niet indien de snelkoppeling of de hogedrukslang zijn beschadigd.

Gebruik de machine nooit in een ruimte waar brand of explosiegevaar mogelijk is. Plaats bij gebruik van een hogedrukreiniger deze minimaal 1 meter van een gebouw etc. vandaan.

Let op voldoende ventilatie. Machine niet afdekken of in ruimten met onvoldoende ventilatie gebruiken!
De uitlaatgassen zijn gevaarlijk!

Sla het apparaat vorstvrij op!

Neem de machine nooit zonder water in gebruik. Zelfs een kortstondig gebrek aan water kan tot ernstige beschadigingen van de pompmanchetten leiden!

Onderhoud en reparatie

ATTENTIE!
Voordat de hogedrukreiniger wordt gereinigd of een onderhoudsbeurt krijgt, dient steeds de bougiekabel los te worden getrokken.

Voer uitsluitend onderhouds-werkzaamheden uit, die in de gebruiksaanwijzing beschreven zijn. Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen. Breng geen technische wijzigingen aan de hogedrukreiniger aan.

PAS OP!
Hogedrukslangen, fittingen en verbindingstukken zijn belangrijk voor de veiligheid van het apparaat. Gebruik alleen door de Nilfisk-ALTO goedgekeurde hogedrukonderdelen!

ATTENTIE!
Uw veiligheid zou daardoor in gevaar kunnen komen.
Voor verdergaande onderhouds- resp. reparatiewerkzaamheden gelieve u zich te richten tot de Nilfisk-ALTO klantenservice of een geautoriseerde vakwerkplaatsNilfisk-ALTO servicecenter!

Keuring

De machine heeft de IEC/EN 60335-2-79 standaard.

De hogedrukreiniger moet indien nodig - maar tenminste om de 12 maanden - door deskundigen op een veilige werking worden gecontroleerd.

Deskundige technici van onze klantenservice zijn u daarbij graag behulpzaam.

Veiligheidsinrichtingen

Te hoge druk wordt bij het in werking treden van de veiligheidsinrichting via een bypassleiding zonder restdruk in de zuigleiding van de pomp teruggeleid.

De veiligheids-inrichting wordt in de fabriek ingesteld en met een loodje verzegeld. De inrichting mag niet anders worden ingesteld.

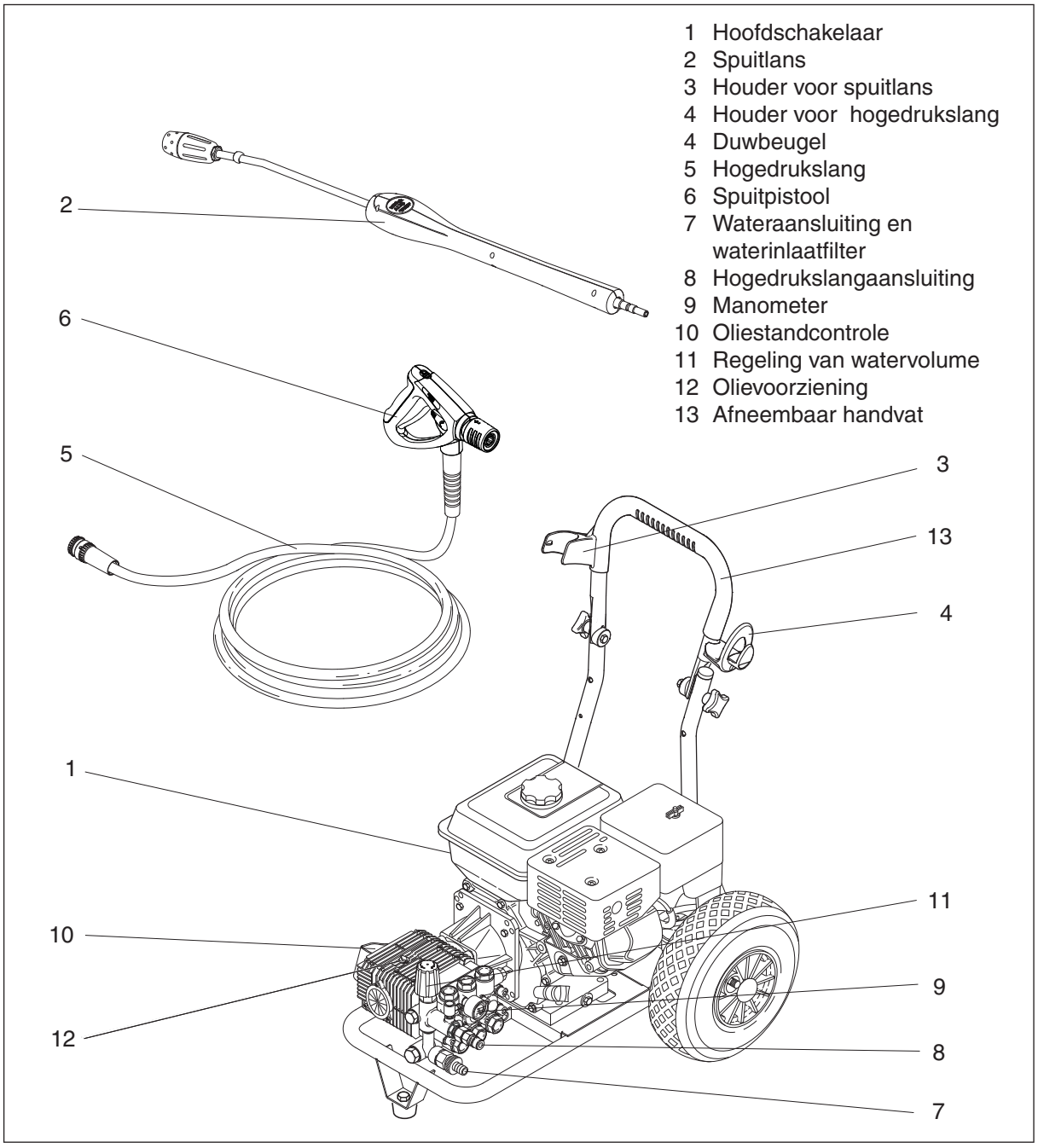
2 Beschrijving

2.1 Toepassingsgebieden van de machine

Deze hogedrukreiniger werd ontwikkeld voor het professionele gebruik in
- de landbouw
- de transportbranche
- de bouwsector

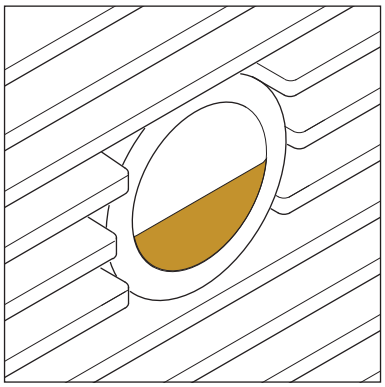
enz.

2.2 Bedieningselementen



3 Het in bedrijfstellen van de machine

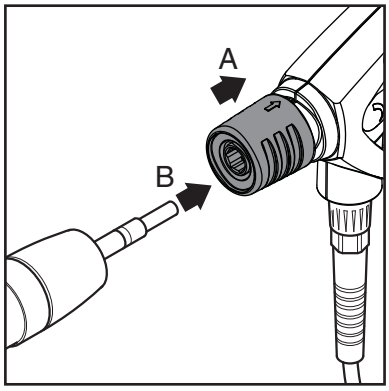
3.1 Opstelling



1. Vóór de eerste inbedrijfstelling zorgvuldig controleren of er aan het toestel geen schade of gebreken voorhanden zijn.
2. In geval van schade onmiddellijk contact opnemen met uw Nilfisk-ALTO dealer.
3. Controleer of het olieniveau in het midden van het oliekijkglas is. Dit is van toepassing voor machines met toerentalregeling.

4 Bediening / Bedrijf

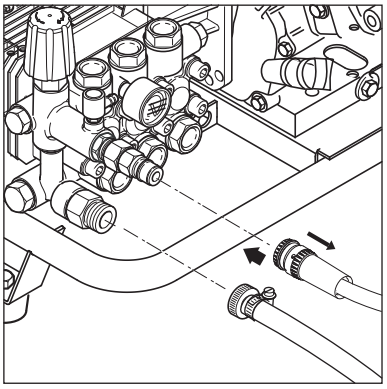
4.1 Aansluitingen
4.1.1 Spuitlans op spuitpistool aansluiten



1. Trek de blauwe snelkoppeling (A) van het spuitpistool naar achteren.
2. Duw de nippel van de spuitlans (B) in de snelkoppeling en laat de aansluiting los.
3. Trek de spuitlans of het alternatieve accessoire naar voren om te controleren of hij goed vastzit voordat u de reiniger start.

ATTENTIE!
Steeds vuil van de nippel verwijderen voordat de spuitlans met het spuitpistool wordt verbonden.

4.1.2 Hogedrukslang en waterslang aansluiten



1. Hogedrukslang met snelkoppeling op de hogedrukaansluiting aansluiten. Maximaal 50 m verlengslang gebruiken.
2. De waterslang vóór de aansluiting op het toestel kort met water spoelen zodat er geen zand en andere vuile deeltjes in de machine kunnen komen.
3. Waterkraan openen.

ATTENTIE!
Voor nodige waterhoeveelheid en waterdruk zie hoofdstuk 8.3.

Bij slechte waterkwaliteit (spoelzand enz.) is het noodzakelijk dat er een vuilfilter voor de watertoevoer wordt gemonteerd.

4.1.3 Het vullen van de benzinetank

WAARSCHUWING!
Zet altijd de motor af en laat de machine tenminste twee minuten afkoelen voordat u benzine bijvult.
Mors geen benzine.
Als U toch benzine morst, start dan de motor niet voordat de gemorste benzine is verdampt.
Wanneer de machine in een trailer is geplaatst, dient eventueel gemorste benzine verwijderd te worden, voordat de machine opnieuw gestart kan worden.

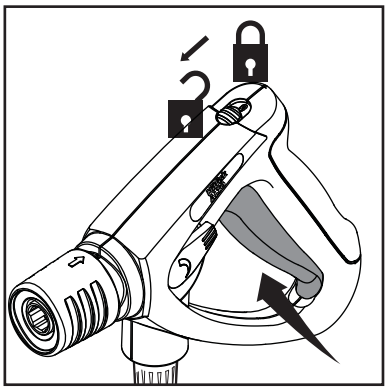
Gebruik nooit open vuur in de nabijheid van de machine.
Rook niet tijdens het vullen van de benzinetank.
Lees verder de bedienings-instrukties voor de benzinemotor.

N.B.: Laat de machine nooit in gesloten ruimtes draaien. De uitlaatgassen zijn gevaarlijk.

Op veiligheidsinstructies in hoofdstuk 1 letten!

4.2 Machine inschakelen
4.2.1 Machine inschakelen bij aansluiting op een waterleiding

1. Start de motor (zie de gebruikershandleiding voor benzine motor).
2. Spuitpistool ontgrendelen en activeren.



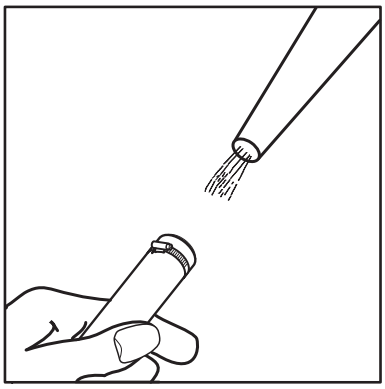
3. Veiligheidsgrendel ook bij korte arbeidsonderbrekingen aanbrengen.

ATTENTIE!
Voor het ontluchten van het systeem in korte intervallen het spuitpistool meermaals activeren.

Als teveel kracht nodig is om de machine op te starten, kan dit worden vereenvoudigd door de spuitlans af te nemen en het spuitpistool tijdens het opstarten te activeren.

4.2.2 Machine inschakelen bij aansluiting op een extern reservoir (zuigbedrijf)

1. Zuigslang voor het aansluiten op het toestel met water vullen.



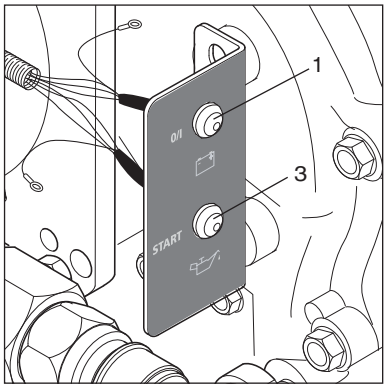
2. Hoofdschakelaar inschakelen.
3. Spuitpistool ontgrendelen en activeren.
4. Wanneer de machine wordt gebruikt in de aanzuigstand, zorg er eerst voor dat het systeem vrij is van lucht door te werken zonder lans totdat al het lucht is verwijderd.

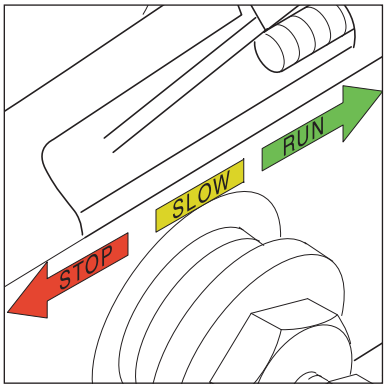
Bij arbeidspauzen van meer dan vijf minuten dient de machine volledig te worden uitgeschakeld.

ATTENTIE!
Bij zelfaanzuiging uit een tank, oppervlakte water o.i.d. dient de toevoerslang voor de start gevuld te zijn met water. De aanzuighoogte is afhankelijk van de watertemperatuur. Maximale aanzuighoogte (zie 8.3 Technische gegevens) is mogelijk met koud water (tot 8°C). Bij water van 70°C/60°C dient de machine zich op hetzelfde niveau of lager dan het wateroppervlakte te bevinden.

Wanneer het water veel (zand) deeltjes bevat, dient een zuigfilter aan het uiteinde van de slang gemonteerd te worden. Bij kans op fijn zand dient een zandfilter gemonteerd te worden.

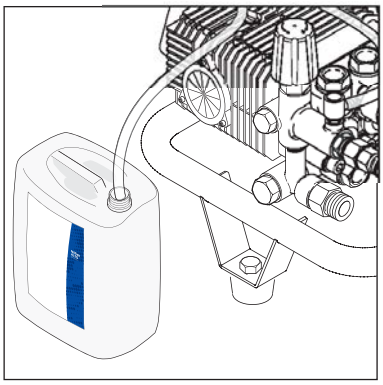
4.2.3 POSEIDON DE starten





1. Schakel het contact in door de Aan-/uitschakelaar van de machine in te drukken. De lampjes voor opladen + olie gaan branden.
2. Beweeg de gashendel naar de positie SLOW of RUN.
3. Druk op de startknop totdat de machine start. De lampjes voor opladen + olie gaan uit. Als dit niet het geval is, moet u de machine onmiddellijk stopzetten en contact opnemen met de serviceafdeling van Nilfisk-ALTO.
4. Als de accu leeg is, kan de machine ook gestart worden met behulp van een startkabeltje. Zie de handleiding van Yanmar.

4.3 Gebruik van reinigingsmiddelen



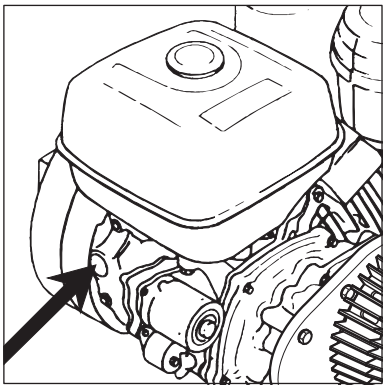
Het toevoegen van reinigingsmiddelen is mogelijk met de reinigingsmiddel-injector.

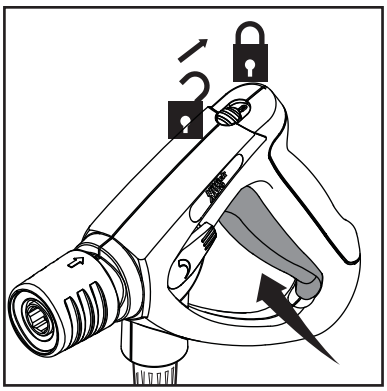
1. Reinigingsmiddel overeenkomstig voorschrift van de producent voorverdunnen.
2. Drukregeling aan de spuitlans op minimale druk instellen.

ATTENTIE!
Reinigingsmiddelen mogen niet opdrogen. Het te reinigen oppervlak zou anders beschadigd kunnen worden!

5 Na het gebruik

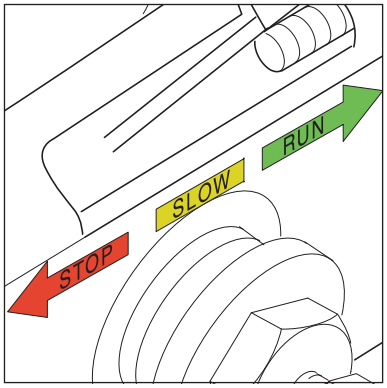
5.1 Machine uitschakelen

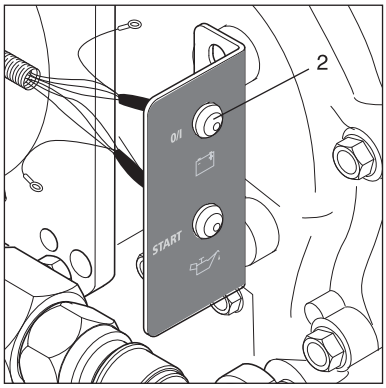




1. Stop de motor.
2. Waterkraan sluiten.
3. Spuitpistool activeren tot de machine drukloos is.
4. Veiligheidsgrendel aanbrengen.

POSEIDON DE stoppen





1. Stop de hogedrukreiniger door de gashendel naar de positie STOP te bewegen.
2. Schakel het contact uit door de Aan-/uitschakelaar in te drukken. De lampjes gaan nu uit.

DA EN DE FR IT ES EL PT RU PL CS HU SK NL

5.2 Toevoerleidingen losmaken

1. Motorschakelaar uitzetten.
2. Waterslang van het toestel losmaken.

5.3 Opbergen van de machine (vorstbestendige stallen)



1. Toestel in een droge, vorstbestendige ruimte opstellen.

ATTENTIE!
Wordt de hogedrukreiniger in een ruimte bewaard, waarin temperaturen van rond 0°C of minder optreden, moet van te voren koelvloeistof door de pomp worden aangezogen:

1. Watertoevoerslang van het toestel losmaken.
2. Spuitlans verwijderen.
3. Start de machine en stop deze na max. 1 minuut.
4. Aanzuigslang op de watertoevoer van het toestel aansluiten en in een reservoir met antivriesmiddel steken.
5. Start de machine.
6. Spuitpistool boven het reservoir met koelvloeistof houden en activeren om het aanzuig van koelvloeistof te starten.
7. Tijdens het aanzuigproces spuitspistool 2 tot 3 keer activeren.
8. Aanzuigslang uit het reservoir met het antivriesmiddel heffen en spuitspistool activeren om het resterende antivriesmiddel af te pompen.
9. Machine uitschakelen.

6 Onderhoud

6.1 Onderhoudsschema
6.2 Onderhouds-werkzaamheden

	Wekelijks	Halfjaarlijks of om de 500 bedrijfsuren	Indien nodig
6.2.1 Waterfilter reinigen	●		
6.2.2 Hogedruksproeier reinigen			●
6.2.3 Oliestandcontrole	●		
6.2.4 Olieverversing/servicebeurt - **Nota:** Eerste keer na 50 uren		●	

Onderhoud van motor volgens afzonderlijke instructies van de motorleverancier.

6.2.1 Waterfilter reinigen

Aan de waterinlaat is een waterfilter gemonteerd, waardoor het binnendringen van grove vuilpartikelen in de pomp dient te worden verhinderd.

1. Schroefdraadkoppeling afkoppelen.
2. Filter verwijderen en uitspoelen. Beschadigde filter vervangen.
3. Monteer de schroefdraad-koppeling voorzichtig om de pakking niet te beschadigen.

6.2.2 Hogedruksproeier reinigen



Een verstopte sproeier veroorzaakt een te hoge pompdruk. De reiniging is daarom onmiddellijk noodzakelijk.

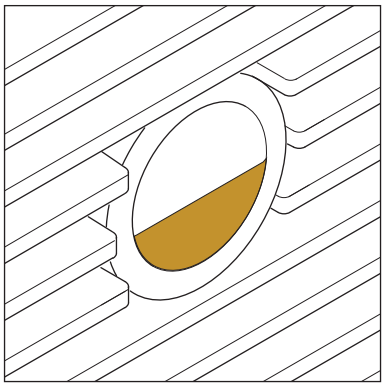
1. Toestel uitschakelen.
2. Spuitlans demonteren.
3. Sproeier met de Nilfisk-ALTO-reinigingsnaald reinigen.
4. Spuitlans met water vanuit de sproeierzijde doorspoelen.

WAARSCHUWING!
Reinigingsnaald alleen maar gebruiken als de spuitlans gedemonteerd is!



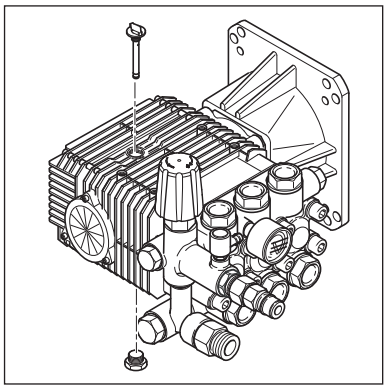
Belangrijk!
De benzine motor stopt automatisch wanneer de oliepijl te laag is. Vul de juiste oliesoort bij en start de machine opnieuw. (niet POSEIDON 2-31 PE)

6.2.3 Oliestandcontrole



1. Controleer of het olieniveau in het midden van het oliekijkglas is, eventueel olie bijvullen (oliesoort: zie hoofdstuk 8.3).

6.2.4 Pomp vervangen/ tandwielolie verversen



1. Voor de olieverversing het toestel laten warmdraaien.
2. Verwijder de pluggen aan de boven- en onderkant van de pomp.
3. Olie in een geschikt reservoir laten lopen (volume min. 1 l) en conform de voorschriften verwijderen.
4. Monteer de plug aan de onderkant van de pomp.
5. Pomp met nieuwe olie vullen (oliesoort en vulhoeveelheid: zie 8.3)
6. Oliestand controleren (zie 6.2.3)

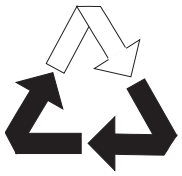
7 Verhelpen van storingen

Storing	Oorzaak	Verhelpen
Drukdaling	> Lucht in het systeem	• Systeem ontluchten, daartoe spuitpistool in korte intervallen meermaals activeren, eventueel de lans demonteeren.
	> HD-sproeier verstopt/versleten	• HD-sproeier reinigen/vervangen
	> Drukregeling aan de spuitlans niet juist ingesteld	• Gewenste werkdruk instellen
	> Motor draait niet op toeren	• Raadpleeg uw Nilfisk-ALTO HandelsPartner.
Drukschommelingen	> Watergebrek	• Waterkraan openen
	> Pomp/toebehoren gedeeltelijk bevroren	• Ontdooi de machine en toebehoren
	> Watertoevoerslang te lang resp. te geringe doorsnede	• Voorgeschreven watertoevoerslang gebruiken
	> Watergebrek door verstopte waterfilter	• Waterfilter in de wateraansluiting reinigen (nooit zonder waterfilter werken!)
Bij zelfaanzuiging	> Watergebrek door het niet naleven van de max. toegelaten aanzuighoogte	• Zie inbedrijfstelling, 4.2.2
	> Water to warm	• Zie inbedrijfstelling, 4.2.2
	> Pomp zuigt lucht aan (alleen maar mogelijk in de zuigmodus)	• Luchtdichtheid van het zuigset controleren. Ontlucht nogmaals.
De druk is te hoog	> De regulateur van de motor defekt (toebehoren)	• Geef minder gas. Raadpleeg uw Nilfisk-ALTO Handels-Partner.
Bij het inschakelen start de motor niet	> Benzine tekort	• Open benzinehaan / vul benzine bij.
	> Olietekort in de benzinemtor	• Vul olie bij.
	> Pomp is geblokkeerd of vastgevroren	• Laat hogedrukreiniger ontdooien/Nilfisk-ALTO-klantenservice contacteren.

Storing	Oorzaak	Verhelpen
De motor stopt	> Olietekort in de benzine-motor	• Vul olie bij.
Reinigingsmiddelen blijven uit bij het gebruik van een reinigingsmiddelinjector	> Injector vuil of zuigslang verstopt	• Reinigen.
	> Reinigingsmiddelreservoir leeg	• Reinigingsmiddelreservoir opvullen.
	> Spuitlans niet op lage druk ingesteld.	• Pas de spuitlans aan lage druk aan.
	> Benzine tekort	• Open benzinehaan/vul benzine bij.

8 Diversen informatie

8.1 Machine voor recycling beschikbaar maken



De te recyclen machine onmiddellijk onbruikbaar maken.

1. Demonteer de bougie aansluiting.

Het toestel bevat waardevolle stoffen die voor recycling ter beschikking dienen te worden gesteld. Doe daarom voor recycling een beroep op uw gemeentelijke recycling-autoriteit. Wend u in geval van vragen tot uw gemeentebestuur of uw dichtstbijgelegen dealer.

8.2 Garantie

Uw Nilfisk-ALTO-product kent een garantieperiode van12 maanden vanaf de datum van aankoop (het bewijs van aankoop moet worden overgelegd), op de volgende voorwaarden:

- dat defecten voortkomen uit fouten of zwakheden in materiaal of uitvoering. (normale slijtage en onjuist gebruik vallen niet onder deze garantie).
- dat niemand heeft geprobeerd het apparaat te repareren (uitgezonderd door Nilfisk-ALTO opgeleid onderhoudspersoneel).
- dat alleen originele accessoires zijn gebruikt.
- dat het product niet is blootgesteld aan misbruik, zoals slaan, stoten of vorst.
- dat de aanwijzingen in de handleiding nauwlettend zijn opgevolgd.

De garantie dekt het repareren en/of vervangen van kapotte onderdelen, maar niet de transport- en verpakkingskosten. Verder verwijzen wij naar de in uw land geldende verkoopwetten.

Reparaties die **niet** onder de garantie blijken te vallen brengen wij in rekening. (Bijv. problemen die te wijten zijn aan **oorzaken** genoemd in paragraaf **7.0, Problemen oplossen** van deze handleiding).

8.3 Technische gegevens

		POSEIDON 2-31 PE	POSEIDON 3-36 PE	POSEIDON 5-47 PE	POSEIDON 5-53 PE	POSEIDON 5-67 PE	POSEIDON 5-54 DE
Werkdruk	bar	140	140	190	200	230	195
Wateropbrengst (max)	l/h	700	840	900	1030	1150	1000
Wateropbrengst Q_{IEC}	l/h	650	750	840	930	1100	950
Max. toevoertemperatuur	°C	60	60	60	60	70	70
Min./Max. druk toevoerwater	bar	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1
Afmetingen, l x w x h	mm	800 x 565 x 1010					
Geluidsniveau, LWA	dB(A)	93	101	105	104	105	105
Stuwkracht	N	24	26	45	46	58	45
Aanzuighoogte (bij max. 8°C)	m	1	1,5	0,5	0,5	1	1
Olievulhoeveelheid in pomp/ toerentalregeling	l	0,18	0,18	0,32	0,32	0,56/0,27	0,56/0,27
Olievulhoeveelheid in motor	l	0,6	0,6	1,1	1,1	1,1	1,65
Oliesoort (motor/pomp/toeren-talregeling)		SAE 15-40					
Trillingen		< 2,5 m/s^2					

Wijzigingen voorbehouden.

8.4 Verklaring van overeenstemming

CE	Verklaring
Product:	Hogedrukreiniger
Type:	POSEIDON 2-31 PE POSEIDON 3-36 PE POSEIDON 5-47 PE POSEIDON 5-53 PE POSEIDON 5-67 PE POSEIDON 5-54 PE
Beschrijving:	250 bar / 20 Mpa met benzinemotor met dieselmotor
Het ontwerp van het apparaat voldoet aan de volgende reglementen:	EG-machinerichtlijn 2006/42/EG EG-EMV-richtlijn 2004/108/EG
Toegepaste geharmoniseerde normen:	EN 2100-1, EN 2100-2 EN 60335-2-79 EN 55012
Toegepaste landelijke normen en technische specificaties:	DIN EN 60335-2-79
Naam en adres van de persoon die is bevoegd tot het samenstellen van de technische gegevens:	Anton Sørensen General Manager, Technical Operations EAPC Nilfisk-Advance A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby
Identiteit en handtekening van de persoon die namens de fabrikant gerechtigd is om de verklaring op te stellen:	 Anton Sørensen General Manager, Technical Operations EAPC Nilfisk-Advance A/S Sognevej 25 DK-2605 Brøndby
Plaats en datum van de verklaring:	Hadsund, 1 maart 2012

Nilfisk ALTO
works for you

HEAD QUARTER

DENMARK
Nilfisk-Advance A/S
Sognevej 25
DK-2605 Brøndby
Tel.: (+45) 4323 8100
www.nilfisk-advance.com

SALES COMPANIES

ARGENTINA
Nilfisk-Advance srl.
Herrera 1855, 6 floor, Of. A-604
ZC 1293 – Ciudad Autónoma
de Buenos Aires – Argentina
www.nilfisk-alto.com

AUSTRALIA
Nilfisk-ALTO
Unit 1, 13 Bessemer Street Blacktown
NSW 2148 Australia
www.nilfisk-alto.com.au

AUSTRIA
Nilfisk-ALTO
Geschäftsbereich der Nilfisk-Advance GmbH
Metzgerstraße 68
A-5101 Bergheim/Salzburg
www.nilfisk-alto.at

BELGIUM
Nilfisk-Advance NV/SA
Riverside Business Park
Boulevard Internationalelaan 55
Bâtiment C3/C4 Gebouw
Bruxelles 1070 Brussel
www.nilfisk.be

CHILE
Nilfisk-Advance S.A.
San Alfonso 1462, Santiago
www.nilfisk.com

CHINA
Nilfisk-Advance Cleaning Equipment
(Shanghai) Co Ltd.
No. 4189, Yindu Road
Xinzhuang Industrial Park
Shanghai, P.R.C, 201108
www.nilfisk.cn

CZECH REPUBLIC
Nilfisk-Advance s.r.o.
Do Certous 1
VGP Park Horní Pocernice, Budova H2
CZ-190 00 Praha 9
www.nilfisk.cz

DENMARK
Nilfisk-ALTO Danmark
Industrivej 1
Hadsund, DK-9560
www.nilfisk-alto.dk

FINLAND
Nilfisk-Advance OY Ab
Koskelontie 23E
Espoo, FI-02920
www.nilfisk.fi

FRANCE
Nilfisk-Advance SAS
Division ALTO
BP 246
91944 Courtaboeuf Cedex
www.alto-fr.com

GERMANY
Nilfisk-ALTO
Geschäftsbereich der Nilfisk-Advance AG
Guido-Oberdorfer-Straße 10
89287 Bellenberg
www.nilfisk-alto.de

GREECE
Nilfisk-Advance A.E.
8, Thoukididou Str.
Argiroupoli,Athens, GR-164 52
www.nilfisk.gr

HOLLAND
Nilfisk-Advance B.V.
Versterkerstraat 5
1322 AN ALMERE
www.nilfisk.nl

HONG KONG
Nilfisk-Advance Ltd.
2001 HK Worsted Mills Ind'l Bldg.
31-39 Wo Tong Tsui St.
Hong Kong, Kwai Chung, N.T.
www.nilfisk.com

HUNGARY
Nilfisk-Advance Kereskedelmi Kft.
H-2310 Szigetszentmiklós-Lakihegy
II. Rákóczi Ferenc út 10.
www.nilfisk.hu

INDIA
Nilfisk-Advance India Limited
Pramukh Plaza, 'B' Wing, 4th floor, Unit No. 403
Cardinal Gracious Road, Chakala
Andheri (East), Mumbai 400 099
www.nilfisk.com

IRELAND
Nilfisk-Advance
1 Stokes Place
St. Stephen's Green
Dublin 2
www.nilfisk-alto.ie

ITALY
Nilfisk-Advance S.p.A.
Strada Comunale Della Braglia, 18
Guardamiglio, Lombardia, I-26862
www.nilfisk.it

JAPAN
Nilfisk-Advance Inc.
1-6-6 Kita-Shinyokohama
Kouhoku-Ku
Yokohama 223-0059
www.nilfisk-advance.co.jp

KOREA
NIlfisk-Advance Korea
471-4, Kumwon B/D 2F,
Gunja-Dong, Gwangjin-Gu, Seoul
www.nilfisk-advance.kr

MALAYSIA
Nilfisk-Advance Sdn Bhd
SD 33, Jalan KIP 10
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Malaysia
www.nilfisk.com

MEXICO
Nilfisk Advance de Mexico S. de R.L. de C.V.
Agustin M. Chavez 1, PB-004
Col. Centro Ciudad Santa Fe
C.P. 01210 México, D.F.
www.nilfisk-advance.com.mx

NEW ZEALAND
Nilfisk-Advance NZ Ltd
Danish House
6 Rockridge Avenue
Penrose Auckland NZ 1135
www.nilfisk.com.au

NORWAY
Nilfisk-Advance AS
Bjørnerudvejen 24
Oslo, N-1266
www.nilfisk-alto.no

POLAND
Nilfisk-Advance Sp. z.o.o
Millenium Logistic Park
ul. 3-go Maja 8, Bud. B4
Pruszków, PL-05-800
www.nilfisk-alto.pl

PORTUGAL
Nilfisk-Advance, Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edificio 1, 1o A
Sintra, P-2710-089
www.nilfisk.pt

RUSSIA
Nilfisk-Advance LLC
Vyatskaya str. 27, bld. 7, 1st floor
Moscow, 127015
www.nilfisk.ru

SINGAPORE
Nilfisk-Advance Pte Ltd
22 Tuas Avenue 2
Singapore 639453
www.nilfisk.com

SPAIN
Nilfisk-Advance, S.A.
Torre D'Ara
Passeig del Rengle, 5 Plta.10ª
Mataró, E-0830222
www.nilfisk.es

SWEDEN
Nilfisk-ALTO
Aminogatan 18
Mölndal, S-431 53
www.nilfisk-alto.se

SWITZERLAND
NA Sondergger AG
Nilfisk-ALTO Generalvertretung
Mühlestrasse 10
CH-9100 Herisau
www.nilfisk-alto.ch

TAIWAN
Nilfisk-Advance Ltd.
Taiwan Branch (H.K.)
No. 5, Wan Fang Road, Taipei
www.nilfisk-advance.com.tw

THAILAND
Nilfisk-Advance Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammitr
Viphavadee-Rangsit Road
Jomphol, Jatuchak
Bangkok 10900
www.nilfisk.com

TURKEY
Nilfisk-Advance A.S.
Şerifali Mh. Bayraktar Bulv. Sehit Sk. No:7
Ümraniye, Istanbul 34775
www.nilfisk.com.tr

UNITED KINGDOM
Nilfisk-ALTO
Bowerbank Way, Gilwilly Industrial Estate
Penrith, Cumbria
GB-CA11 9BQ
www.nilfisk-alto.co.uk

UNITED ARAB EMIRATES
Nilfisk-Advance Middle East Branch
SAIF-Zone, P. O. Box 122298
Sharjah
www.nilfisk.com

USA
Nilfisk-Advance
14600 21st Ave. North
Plymouth MN 55447-3408
www.nilfisk-alto.us

VIETNAM
Nilfisk-Advance Co., Ltd.
No.51 Doc Ngu Str. Lieu Giai Ward
Ba Dinh Dist. Hanoi
www.nilfisk.com