

Operating instructions



NEPTUNE PE/DE



(EN)	Operating Instructions	1-19
(DE)	Betriebsanleitung	20-38
(FR)	Notice d'utilisation.....	39-57
(NL)	Gebruiksaanwijzing	58-76
(IT)	Istruzioni sull'uso	77-95
(NO)	Bruksanvisning	96-114
(SV)	Bruksanvisning	115-133
(DA)	Brugsvejledning	134-152
(JA)	取扱説明書 取扱説明書	153-170

EN

Inhoudsopgave

DE

FR

NL

**Symbolen voor verschillende
aanwijzingen**

.....59

IT

**1 Belangrijke
veiligheidsaanwijzingen**

.....59

NO

2 Beschrijving

2.1 Gebruik.....61

2.2 Bediening61

SV

**3 Vóór het starten van de
hogedrukreiniger**

3.1 Transport en assemblage62

3.2 De rem aantrekken.....62

3.3 De brandstoftank vullen.....62

3.4 De hogedrukslang aansluiten63

3.5 De watertank aansluiten.....63

DA

JA

4 Bediening / Werking

4.1 Aansluitingen64

4.2 Beschrijving van de indicatielampjes64

4.3 De hogedrukreiniger inschakelen.....65

4.4 Drukregeling (Tornado lans).....65

4.5 Reinigingsmiddelen gebruiken65

5 Toepassing en methodes

5.1 Techniek66

5.2 Enkele typische reinigingstaken67

**6 Na het gebruik van de
hogedrukreiniger**

6.1 De hogedrukreiniger uitschakelen69

6.2 De hogedrukreiniger opbergen / beschermen
tegen vorst.....69

7 Onderhoud

7.1 Onderhoudsschema.....70

7.2 Onderhoudswerkzaamheden70

8 Fouten opsporen

8.1 Aanduidingen op display73

8.2 Overige foutmeldingen73

9 Overige informatie

9.1 De hogedrukreiniger recyclen75

9.2 Garantie.....75

9.3 EU Verklaring van overeenstemming75

9.4 Technische gegevens76

Symbolen voor verschillende aanwijzingen



Lees, alvorens de hogedrukreiniger voor de eerste maal te gebruiken, ook de bijgevoegde gebruiksaanwijzing en houd deze te allen tijde binnen handbereik.



De veiligheidsaanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing die moeten worden nageleefd om letsels te voorkomen zijn aangeduid met dit waarschuwingsteken.



Dit symbool wordt gebruikt om aan te geven dat de veiligheidsaanwijzingen moeten worden nageleefd om schade aan de machine te voorkomen en de prestaties te waarborgen.



Dit symbool staat bij tips en aanwijzingen over hoe u beter en veiliger kunt werken.



Werkzaamheden die met dit symbool zijn aangeduid, mogen alleen worden uitgevoerd door onderhoudstechnici van Nilfisk-ALTO.

EN

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

JA

1 Belangrijke veiligheidsaanwijzingen



Voor uw veiligheid

Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (waaronder kinderen) met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring of kennis.

Hogedrukreinigers mogen niet worden gebruikt door kinderen of onbevoegden.

Leer kinderen dat zij niet met het apparaat mogen spelen.

Waarschuwing

Inademing van drijfgassen kan gevaar opleveren voor de gezondheid.

Gebruik indien mogelijk uitrusting om het vrijkomen van drijfgassen te voorkomen, bijv. een dop op de spuitkop.

Gebruik ter bescherming tegen drijfgassen een ademhalingsmasker klasse FFP 2 of hoger.

Algemeen

Het gebruik van de hogedruk-

reiniger is onderhevig aan de geldende lokale wetten. Naast de gebruiksaanwijzing en de wetten ter voorkoming van ongevallen die in het desbetreffende land gelden, moeten de algemeen aanvaarde regels voor veiligheid en correct gebruik worden nageleefd. Gebruik geen werkmethode die onveilig zijn.

Transport

Voor een veilig transport in en op voertuigen raden wij aan het apparaat goed vast te sjoeren. Zet het vast met spanriemen.

Voor het transport bij temperaturen rond of onder 0°C (32°F) moet op voorhand een anti-vriesmiddel in de pomp worden gezogen (zie hoofdstuk 6).

Voor het starten van de hogedrukreiniger

WAARSCHUWING!

Hogedrukstralen kunnen gevaarlijk zijn indien ze niet correct worden gebruikt. Richt de waterstraal nooit op personen, dieren, apparaten

die onder stroom staan of de machine zelf.

Draag de geschikte beschermende kleding en oogbescherming.

Richt de straal niet op uzelf of anderen om kleding en schoei te reinigen.

Wanneer de hogedrukreiniger in bedrijf is, treedt er bij het pistoolventiel en de spuitlans terugslag op. Wanneer de spuitlans schuin wordt gehouden, ontstaat er ook een draaimoment. Het pistoolventiel en de spuitlans moeten dan ook stevig met beide handen worden vastgehouden.

Gebruik de hogedrukreiniger niet wanneer andere mensen zonder beschermende kleding zich in de nabijheid bevinden.

Ga na of de reiniging er niet toe zal leiden dat gevaarlijke stoffen (bv. asbest, olie) van het te reinigen voorwerp worden weggespoeld en het milieu vervuilen.

Reinig geen gevoelige onderde-

EN

len die gemaakt zijn van rubber, stof enz. Houd enige afstand tussen de kop van de hogedruklans en het oppervlak om beschadiging van het oppervlak te voorkomen.

DE

FR

NL

Gebruik de hogedrukslang niet om perslucht te leveren voor hydraulische zuigers.

IT

LET OP!

De maximale werkdruk en temperatuur zijn op de hogedrukslang aangeduid.

NO

SV

Gebruik de hogedrukreiniger niet indien de hogedrukslang of het apparaat beschadigd zijn.

DA

Zorg voor voldoende luchtcirculatie. Dek de hogedrukreiniger niet af of gebruik hem niet in slecht verluchte ruimten!

JA



Berg de hogedrukreiniger op op een plaats waar hij niet aan vorst wordt blootgesteld!

Gebruik de hogedrukreiniger nooit zonder water. Zelfs een kortstondig watertekort kan leiden tot ernstige beschadiging van de pompdichtingen.

Werking

WAARSCHUWING!

Er mogen geen ongeschikte brandstoffen (bv. benzine) worden gebruikt. Deze kunnen ontploffen en brand veroorzaken.

Gebruik alleen schone brandstof waarin geen water en vuil zit. Neem contact op met uw dealer voor de aanbevolen brandstoftypen.

Diesel volgens EN 590 (tot 7% biodiesel) kan worden gebruikt mits de volgende beperkingen in acht worden genomen: maximale opslagtijd in diesel-reservoir hogedrukreiniger: 1 maand.

Diesel die gedurende meer dan 6 maanden extern wordt

opgeslagen mag niet in Nilfisk-ALTO hogedrukreinigers worden gebruikt.

Diesel EN 590 uit een open reservoir mag niet worden gebruikt.

Indien de machine wordt gebruikt in de buurt van tankstations of op andere risicovolle plekken mag de machine uitsluitend worden gebruikt buiten de gevaarlijke zones die gedefinieerd worden in de Duitse "Technical Guidelines for Inflammable Fluids", omwille van mogelijk ontploffingsgevaar veroorzaakt door de brander.

De machine niet in een afgesloten ruimte gebruiken.

WAARSCHUWING!

De uitlaat niet aanraken of afdekken. Gevaar voor brandwonden en brand.

Onderhoud en reparatie

WAARSCHUWING!

Verwijder altijd de sleutel uit het contact alvorens u de machine reinigt of onderhoudt.

Voer alleen het onderhoud uit dat in de gebruiksaanwijzing beschreven is. Gebruik alleen originele wisselstukken van Nilfisk-ALTO.

Breng geen technische wijzigingen aan de hogedrukreiniger aan.

Zorg ervoor dat de machine regelmatig wordt onderhouden door een erkende Nilfisk-ALTO dealer volgens het onderhoudschema. Indien dit niet gebeurt, kan de waarborg vervallen.

WAARSCHUWING!

Hogedrukslangen, hulpstukken en koppelingen zijn belangrijk voor de veiligheid van de hogedrukreiniger. Gebruik alleen onderdelen die geschikt zijn voor hogedruk en aanbevolen zijn door de fabrikant.

Neem contact op met uw plaatselijke Nilfisk-ALTO dealer voor alle overige onderhouds- of reparatiebehoeften!

Testen

De hogedrukreiniger beantwoordt aan de Duitse "Guidelines for Liquid Spray Jet Devices". De veiligheid van de hogedrukreiniger moet worden getest aan de hand van de "Accident Prevention Regulations for Working with Liquid Spray Jet Devices" indien nodig, maar minstens om de 12 maanden, door een erkend inspecteur.

De complete "Accident Prevention Regulations for Working with Liquid Spray Jet Devices" zijn verkrijgbaar bij Carl Heymanns Verlag KG, Luxemburger Strasse 449, 50939 Keulen of bij de vereniging voor aansprakelijkheidsverzekeringen voor werkgevers.

De onder druk staande onderdelen van deze hogedrukreiniger werden vervaardigd in overeenstemming met §9 van de Duitse Verordening voor drukvaten en succesvol aan een drukproef onderworpen.

Ontluchtingsklep

De pompdruk wordt verlaagd door een "ontluchtingsklep" die met een minimale druk water retourneert naar de inlaatzijde van de pomp. Het punt waarop dit plaatsvindt is door de fabrikant ingesteld en mag niet worden gewijzigd.

2 Beschrijving

EN

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

JA

2.1 Gebruik

Deze hogedrukreiniger is ontworpen voor professioneel gebruik

- in de landbouw
- in de industrie
- in de transportindustrie
- in de automotieve industrie
- door gemeentediensten
- door conciërges
- in de bouwsector
- in de voedingsindustrie
- etc.

In hoofdstuk 5 wordt het gebruik van de hogedrukreiniger voor diverse schoonmaakwerkzaamheden beschreven.

Gebruik de reiniger altijd in overeenstemming met deze gebruiksinstructies. Andersoortig gebruik kan de reiniger of het te reinigen oppervlak beschadigen en kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

2.2 Bediening



Zie de illustratie bij het begin van deze gebruiksaanwijzing.

1. Waterinlaat en filter (snelkoppeling voor de toevoerslang)
2. Inspectie en vuldop pompoliepeil
3. Brandstofreservoirdop

4. Branderspiraal
5. Hogedrukuitlaat (snelkoppeling – mannetje)
6. Hijsogen
7. Zwenkwiel met handrem
8. Spuitleans
9. Bevestiging spuitlans
10. Bedieningspaneel

EN

DE

FR

NL

IT

NO

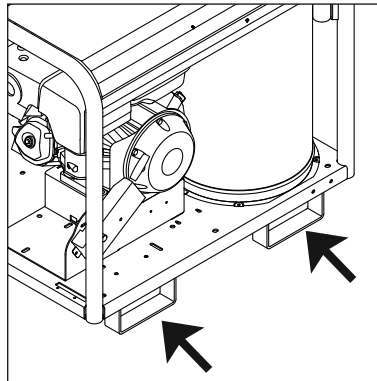
SV

DA

JA

3 Voor het starten van de hogedrukreiniger

3.1 Transport en assemblage



1. De veiligste manier om de machine op te tillen is door middel van een heftruck. De pijlen op de afbeelding geven de beste locaties aan om de vork te plaatsen.

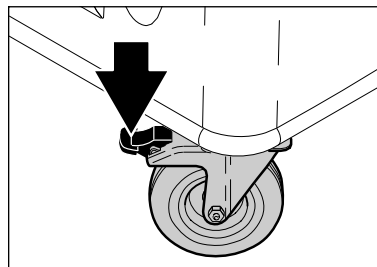
Elk apparaat met verbrandingsmotor, zoals hogedrukreinigers, is afhankelijk van de juiste mengeling van brandstof en lucht (gewicht) voor een correcte verbranding. Afhankelijk

van de hoogte en de gemeten luchtdruk kunnen enkele aanpassingen van de luchttoevoer naar de brander nodig zijn. Dit is het geval voor zowel aardgas, propaan als diesel.

Uw Nilfisk-ALTO warmwater hogedrukreiniger werd uitvoerig getest en afgesteld zodat af fabriek reeds een optimale werking is gegarandeerd. De fabriek bevindt zich op ongeveer 200 m (650 voet) boven zeeniveau. De verbrandingswaarden zijn optimaal voor die hoogte.

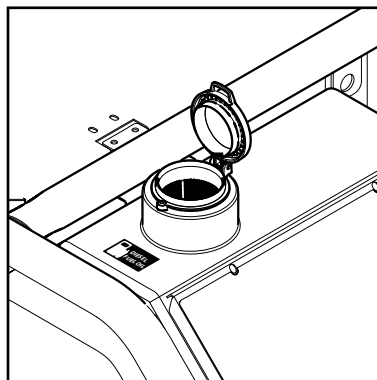
Als uw locatie hoger dan 1.200 m boven zeeniveau ligt, moet uw brander opnieuw worden afgesteld om de beste prestaties en het laagste brandstofverbruik te leveren. Neem contact op met uw dealer of Nilfisk-ALTO voor hulp hierbij.

3.2 De handrem aantrekken (alleen voor machines met wielen)



1. Vóór u de machine voor de eerste maal gebruikt, moet u het apparaat grondig controleren op defecten of beschadiging.
2. Gebruik de machine alleen wanneer ze in perfecte staat verkeert.
3. Trek de handrem aan.

3.3 De brandstoftank vullen



Bij een koude en uitgeschakelde machine:

1. Vul het brandstofreservoir met verse brandstof of Diesel EN 590 (Diesel met een biodieselgehalte van maximaal 7%). Zie hoofdstuk 1.

De brandstof moet schoon zijn. Tankinhoud max. 57 l.

**LET OP!**

Bij temperaturen lager dan 8°C (46°F) begint de brandstof te stollen (paraffinevorming). Dit kan ertoe leiden dat de brander moeilijker start. Het is aanbevolen om vóór de wintermaanden een additief aan de brandstof

toe te voegen (verkrijgbaar in de handel).

Raadpleeg de gebruiksaanwijzing om brandstof in de motor te pompen.

EN

DE

FR

NL

IT

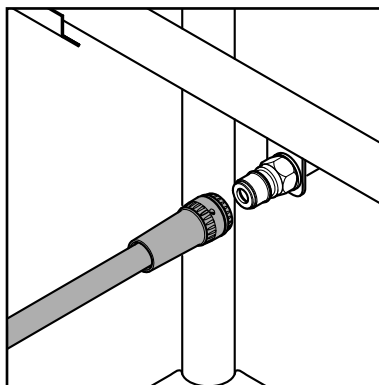
NO

SV

DA

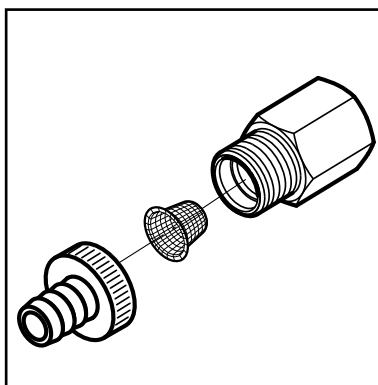
JA

3.4 De hogedrukslang aansluiten



1. Sluit de snelkoppeling van de hogedrukslang aan op de hogedruknippel.

3.5 De watertank aansluiten



1. Bevestig de slangkoppeling die bij de gebruiksaanwijzing is meegeleverd aan de toevoerslang.
2. Spoel die slang kort met water om te vermijden dat er zand en ander vuil in de machine komt.
3. Bevestig de slangkoppeling op de inlaat.
4. Open de kraan.

**OPMERKING!**

Raadpleeg hoofdstuk 9.4 Technische gegevens voor de vereiste waterdruk en het debiet. In het geval van een slechte waterkwaliteit (zand enz.) is het aanbevolen om een waterfilter op de inlaat te installeren.

De watertoevoerslang moet een versterkte slang zijn met een minimale binnendiameter van **3/4" (19 mm)**.

EN 4 Bediening / Werking

DE

FR

NL

IT

NO

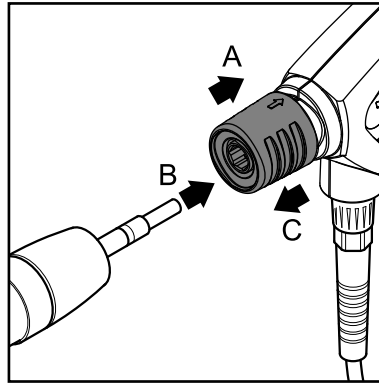
SV

DA

JA

4.1 Aansluitingen

4.1.1 De spuitlans op het pistool 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 deze los.
3. Trek de spuitlans (of een ander hulpstuk) naar voren om te controleren of deze stevig vastzit op het spuitpistool.

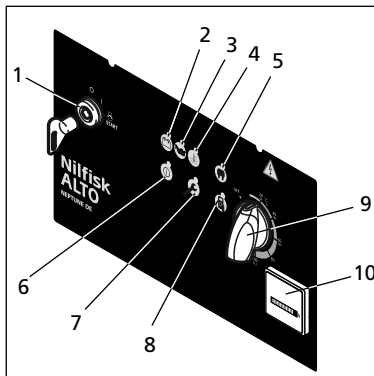


OPMERKING!

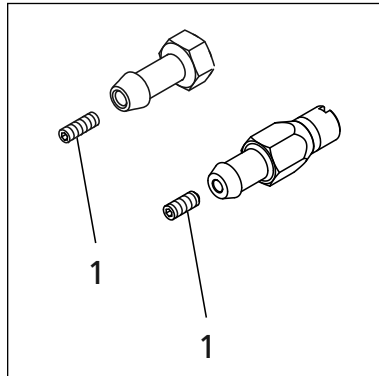
Verwijder eerst vuil van de nippel

pel alvorens de spuitlans op het pistool te bevestigen.

4.2 Beschrijving van de indicatielampjes



Niet alle machines zijn uitgerust met indicatielampjes. Hier volgt een beschrijving van de indicatielampjes:



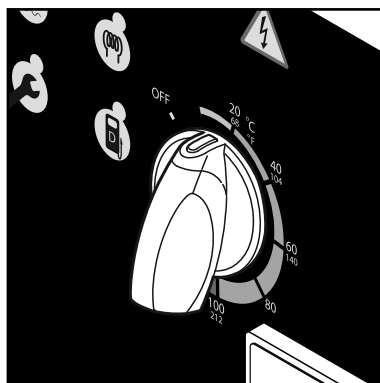
1. Startschakelaar voor de motor.
2. Laadtoestand accu.
3. Oliemeter.
4. Pomptemperatuur. Temperatuur hogedrukpomp te hoog. Schakel de motor uit. **OPMERKING!** Niet bij Neptune 5-51 DE. Deze machine opent een klep wanneer de

temperatuur te hoog wordt. Met NEPTUNE 5-46/5-54/7-61/7-66/7-72 PE wordt de mogelijkheid geboden om het water van de omloopleiding terug te voeren in een watertank indien de aanzuigbeweging in de watertank start. Verwijder de bout (pos. 1) en bevestig de slang aan het koppelstuk. Leid de slang in de watertank. Zo wordt vermeden dat de temperatuur in de pomp te hoog oploopt.

5. Indicator voor het voorverwarmen.
6. Bedrijfsindicator voor warm water.
7. Onderhoudsindicator. Licht op wanneer onderhoud nodig is.
8. Brandstofpeil laag. Licht op wanneer brandstof moet worden bijgevuld.
9. Temperatuurregelaar.
10. Uurteller.

4.3 De hogedrukreiniger inschakelen

4.3.1 Werken met koud water



Vóór het starten van de motor moet u eerst de gebruiksaanwijzing zorgvuldig lezen. De werking en het onderhoud van het apparaat is hierin beschreven.

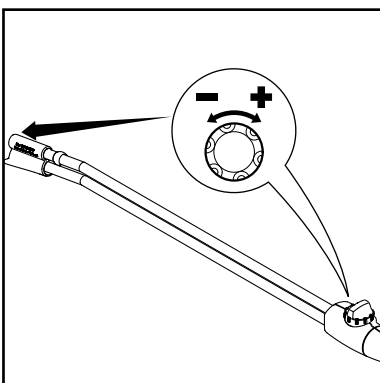
Wanneer de motor is gestart, kan de hogedrukreiniger worden gebruikt om te reinigen met koud water.

4.3.2 Werken met warm water



1. Zet de schakelaar op de gewenste temperatuur. Als er 6 lampjes branden is de machine gebruiksklaar. Als u een temperatuur van meer dan 100°C wilt, moet u de zwarte draaiknop op de pomp rechtsonder tot de aanslag draaien.
2. Zet het pistool los en druk op de trekker.
3. De oliebrander start.
4. Laat de trekker los en vergrendel het pistool wanneer de machine niet in gebruik is.

4.4 Drukregeling (Tornado lans)



1. Draai de greep van het spuitpistool:
- Hoge druk = rechtsonder (+) voor hoge druk
 - Lage druk = linksom (-) voor lage druk.

4.5 Reinigingsmiddelen gebruiken

Als u reinigingsmiddelen wilt gebruiken hebt u een externe toevoer nodig. Neem contact op met uw dealer voor nadere informatie.

WAARSCHUWING!
Laat het reinigingsmiddel nooit op het te reinigen oppervlak opdrogen. Het oppervlak kan worden beschadigd.

EN

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

JA

EN

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

JA

5 Toepassingsgebieden en arbeidsmethoden

5.1 Algemene aanmerkingen Een efficiënte hogedrukreiniging wordt bereikt door het naleven van enkele richtlijnen gecombineerd met uw eigen ervaringen op speciale gebieden. Toebehoren en reinigingsmiddelen kunnen het reinigingseffect versterken als ze correct worden gebruikt. Hierna volgen enkele principiële instructies.

5.1.1 Inweken Verkorste en dikke lagen vuil kunnen worden losgemaakt of losgemaakt als deze een tijdje worden ingeweekt. Een ideale methode vooral in de landbouwsector – b.v. in varkensstallen. Het beste effect wordt bereikt door het gebruik van schuimreinigers en alkalische reinigers. Het oppervlak met de reinigingsmiddel-oplossing insproeien en 30 minuten laten inwerken. Daarna kan er wezenlijk sneller met de hogedrukstraal worden gereinigd.

5.1.2 Reinigingsmiddel en schuim aanbrengen Reinigingsmiddel en schuim dienen op het droge oppervlak te worden gespoten opdat het reinigingsmiddel zonder verdere verdunning met het schuim in contact komt. Aan verticale vlakken van beneden naar boven te werk gaan om slierten te vermijden als de reinigingsmiddeloplossing uitloopt. Enkele minuten laten inwerken alvorens met de hogedrukstraal wordt gereinigd. Reinigingsmiddel niet laten opdrogen.

5.1.3 Temperatuur Het reinigingseffect wordt bij hogere temperaturen versterkt. Vooral vetten en oliën kunnen gemakkelijker en sneller worden losgemaakt. Proteïnes kunnen bij temperaturen van 60°C het best worden losgemaakt, oliën en vetten bij 70°C tot 90°C.

5.1.4 Mechanische inwerking Om sterke lagen vuil los te maken wordt bovendien een mechanische inwerking noodzakelijk. Speciale spuitlansen en (roterende) wasborstels bieden het beste effect om de laag vuil los te maken.

5.1.5 Grote watercapaciteit en hoge druk Grote watercapaciteit en hoge druk Hoge druk is niet altijd de beste oplossing en te hoge druk kan oppervlakken beschadigen. Het reinigingseffect hangt eveneens van de watercapaciteit af. Een druk van 100 bar is voor de voertuigreiniging voldoende (gecombineerd met warm water). Door een grotere watercapaciteit is het mogelijk het losgemaakte vuil af te spoelen en weg te transporteren.

5.2 Typische toepassingen

5.2.1 Landbouwsector

Toepassing	Toebehoren	Methode
Stallen Varkenskooi Reiniging van wanden, vloeren, inrichting Desinfectie	Schuiminjector Schuimlans Powerspeed Floor Cleaner Reinigingsmiddelen Universal Alkafoam Desinfectie DES 3000	1. Inweken – schuim op alle oppervlakken aanbrengen (van beneden naar boven) en 30 minuten laten inwerken. 2. Vuil met hogedruk en eventueel passend toebehoren verwijderen. Aan verticale vlakken opnieuw van beneden naar boven te werk gaan. 3. Voor het transport van grote hoeveelheden vuil op maximaal watervolume instellen. 4. Slechts aanbevolen desinfectiemiddelen gebruiken om de hygiëne te garanderen. Desinfectiemiddelen alleen maar aanbrengen nadat het vuil volledig werd verwijderd.
Wagenpark Tractor, ploeg enz.	Standaardlans Reinigingsmiddelen-injector Powerspeed lans Gebogen lans en ondervloerreiniger Borstels	1. Reinigingsmiddel op het oppervlak aanbrengen om het vuil los te maken. Van beneden naar boven te werk gaan. 2. Met de hogedrukstraal afspoelen. Opnieuw van beneden naar boven te werk gaan. Gebruik toebehoren om moeilijk toegankelijke plaatsen te reinigen. 3. Reinig gevoelige delen zoals motoren en rubber met lage druk om beschadigingen te vermijden.

5.2.2 Voertuigen

Toepassing	Toebehoren	Methode
Voertuig-oppervlakken	Standaardlans Reinigingsmiddelen-injector Powerspeed lans Gebogen lans en ondervloerreiniger Borstels Reinigingsmiddelen Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop	1. Reinigingsmiddel op het oppervlak aanbrengen om het vuil los te maken. Van beneden naar boven te werk gaan. Om insectenresten te verwijderen vooraf met b.v. Allosil insproeien, dan met lage druk afspoelen en het volledige voertuig onder toevoeging van reinigingsmiddelen reinigen. Reinigingsmiddelen gedurende ongeveer 5 minuten laten inwerken. Metalen oppervlakken kunnen met VelgenTop worden gereinigd. 2. Met de hogedrukstraal afspoelen. Opnieuw van beneden naar boven te werk gaan. Toebehoren gebruiken om moeilijk toegankelijke plaatsen te reinigen. Borstels gebruiken. Korte spuitlansen zijn voor de reiniging van motoren en wielkasten. Gebogen spuitlansen of ondervloerreinigigers gebruiken. 3. Gevoelige delen zoals motoren en rubber met lage druk reinigen om beschadigingen te vermijden. 4. Met de hogedrukreiniger vloeibare was aanbrengen om het ontstaan van nieuw vuil te verminderen.



EN

5.2.3 Bouwsector en industrie

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

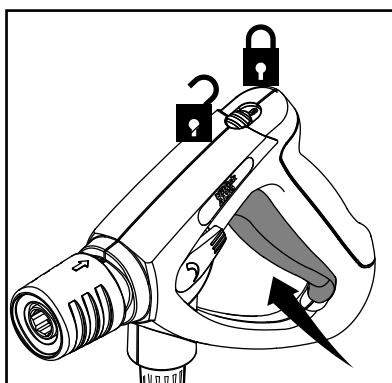
JA

Toepassing	Toebehoren	Methode
Oppervlakken Metalen voorwerpen	Schuiminjector Standaardlans Gebogen lans Tankreinigingskop Reinigingsmiddel Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam Desinfectie DES 3000	1. Een dikke laag schuim op het droge oppervlak aanbrengen. Aan verticale vlakken van beneden naar boven te werk gaan. Schuim gedurende ongeveer 30 minuten laten inwerken voor een optimaal effect. 2. Met de hogedrukstraal afspoelen. Het passende toebehoren gebruiken. Hoge druk gebruiken om het vuil los te maken. Lage druk en hoge waterhoeveelheid gebruiken om het vuil af te voeren. 3. Desinfectiemiddel alleen maar na de volledige verwijdering van het vuil aanbrengen. Sterk vuil, b.v. in slachthuizen, kan met grote waterhoeveelheid afgevoerd worden. Tankreinigingskoppen dienen voor de reiniging van vaten, kuipen, mengtanks enz. Tankreinigingskoppen worden hydraulisch of elektrisch aangedreven en maken een automatische reiniging zonder voortdurende controle mogelijk.
Verroeste, beschadigde oppervlakken vóór de behandeling	Natstraalset	1. Natstraalinrichting met de hogedrukreiniger verbinden en zuigslang in het zandreservoir steken. 2. Tijdens het werk veiligheidsbril en -kleding dragen. 3. Met het zand/water-mengsel kan men roest en lak verwijderen. 4. Na het zandstralen de oppervlakken behandelen tegen roest (metaal) en rotting (hout)

Dit zijn slechts enkele toepassingsvoorbeelden. Elke reinigingstaak is verschillend.
 Contacteer a.u.b. uw Nilfisk-ALTO handelaar inzake de beste oplossing voor uw reinigingstaak.

6 Na het gebruik van de hogedrukreiniger

6.1 De hogedrukreiniger uitschakelen



1. Draai de waterkraan dicht.
2. Activeer het spuitpistool zonder de lans, zodat al het achtergebleven water afgevoerd wordt.
3. Draai de ON/OFF schakelaar in de stand "OFF".
4. Schakel de motor uit.
5. Druk het spuitpistool in totdat de druk uit de machine is.
6. Vergrendel de veiligheidspal van het spuitpistool.

6.2 De hogedrukreiniger opbergen / beschermen tegen vorst

Het is aanbevolen de machine op te bergen in een vorstvrije ruimte. Indien dit niet mogelijk is, dan moet de machine als volgt worden beschermd:

1. Koppel de waterinlaatslang los. Verwijder de lans en laat het water eruit vloeien.
2. Start de machine en laat ze draaien met het spuitpistool ingedrukt totdat al het water eruit is.
3. Steek een aanzuigslang in een emmer met 6-8 l (1.5-2 gallons) antivriesmiddel.
4. Houd het spuitpistool (zonder de spuitlans) boven de emmer, druk het pistool in zodat het antivriesmiddel kan circuleren.

5. Houd het spuitpistool boven de opening van het vat met antivriesmiddel en laat de machine het goedje terug in het vat pompen. Het antivriesmiddel kan opnieuw worden gebruikt, maar houd er rekening mee dat het elke keer met water wordt verdund.

Belangrijk:

Zorg er vóór het starten altijd voor dat de hogedrukreiniger, de slangen en de spuitlans ontdooid zijn. Plaats de machine en de accessoires vóór het starten enige tijd in een warme ruimte.

EN

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

JA

EN 7 Onderhoud

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

JA

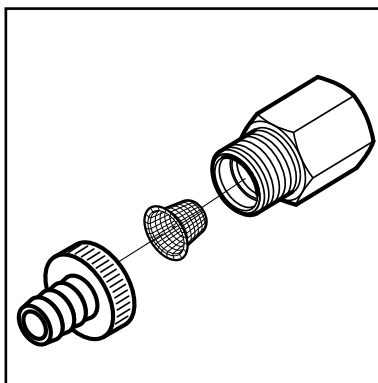
7.1 Onderhoudsschema

		Wekelijks	NEPTUNE 5-51 DE / 5-85 PE uitsluiten Na de eerste 50 bedrijfsuren	Om de zes maanden of 500 bedrijfsuren	Indien nodig
7.2.1	Waterfilters				●
7.2.2	Oliefilter				●
7.2.3	Controle pompoliekwaliteit	●			
7.2.4	Controle pompoliekwaliteit		●	●	
7.2.5	Brandstoftank legen				●
7.2.6	Vlamsensor				●

Onderhoud motor: raadpleeg de gebruiksaanwijzing.

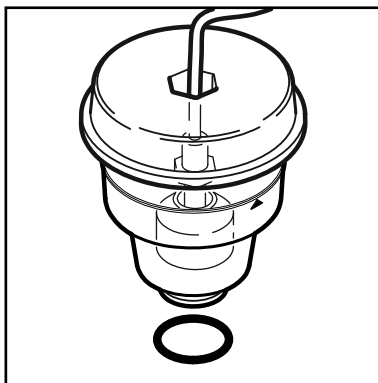
7.2 Onderhouds- werkzaamheden

7.2.1 Water filters



1. Draai de snelkoppeling los.
2. Verwijder de filter en reinig hem.

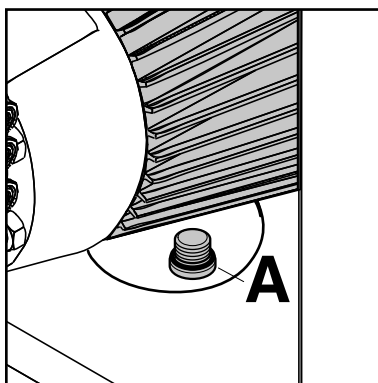
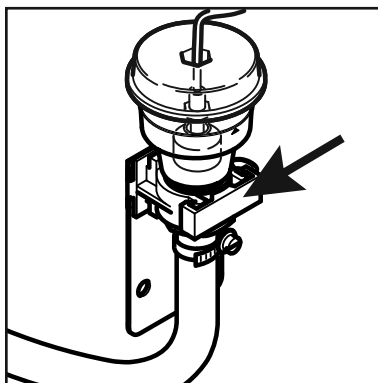
7.2.2 Controle pompoliekwaliteit



1. Controleer de kleur van de pompolie.
Als de olie een grijze of witte was vertoont, vervang de olie (zie hoofdstuk 7.2.3.).
2. Vul het oliepeil indien nodig met verse olie aan.

Olietype zie hoofdstuk 9.4 Technische gegevens.

7.2.3 Oliewissel



NEPTUNE 5:

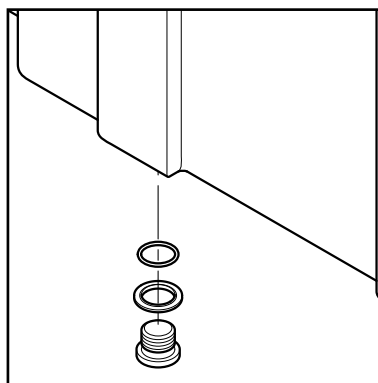
1. Maak het oliereservoir los door de clip te openen. Houd het oliereservoir boven een vat totdat alle olie uit de pomp is gelopen.
2. Bevestig het reservoir opnieuw en vul het met verse olie. Wacht een tijdje vooraleer u het oliepeil opnieuw meet.

NEPTUNE 7:

1. Draai de afvoerplug (A) los en laat de olie in een vat lopen.
2. Controleer of de pakking van de plug op zijn plaats zit en breng de afvoerplug opnieuw aan.
3. Vul de pomp met het juiste type olie en de juiste hoeveelheid.

Olietype zie hoofdstuk **9.4 Technische gegevens**.

7.2.4 De brandstoftank legen



1. Houd een vat klaar waarin de hoeveelheid resterende brandstof kan wegvloeien.
2. Zet het vat onder de afvoerplug.
3. Verwijder de afvoerplug en laat de brandstof in het vat vloeien. Let op dat u niet morst.
4. Controleer of de pakking van de plug op zijn plaats zit en breng de afvoerplug opnieuw aan.
5. Controleer het reservoir en de plug op lekkage.



EN

7.2.5 Het brandstoffilter reinigen

DE

FR

NL

IT

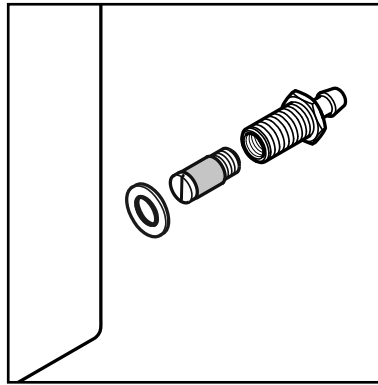
NO

7.2.6 Vlamme sensor

SV

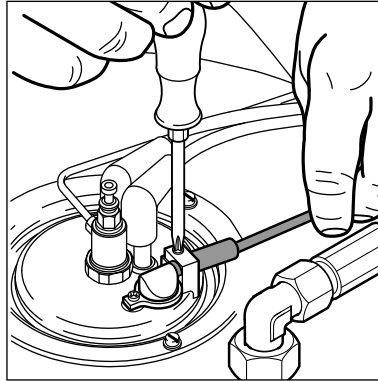
DA

JA



Aan de achterkant van de brandstoftank waar de slangen bevestigd zijn, bevindt zich een filter.

Om deze filters te reinigen (afhankelijk van het model), moet u de slang en de slangnippel losmaken.



1. Verwijder de sensor en reinig deze met een zachte doek
2. Controleer of de sensor correct vastzit wanneer u deze opnieuw monteert.

8 Fouten opsporen

8.1 Aanduidingen op display

Indicatielampjes	Oorzaak	Oplossing
Groene LED  ON	> Apparaat gebruiksklaar. Bij het inschakelen lichten alle LED's 1 keer op.	
Gele LED  ON	> Brandstofpeil laag	- Vul brandstof bij - Werken met koud water mogelijk
Rode LED  knippert	> Service interval: onderhoud over 20 uur	 Neem contact op met Nilfisk-ALTO Service
Rode LED  ON	> Service interval verstreken	 Neem contact op met Nilfisk-ALTO Service
Rode LED  ON	> Pompolie laag > Motorolie laag	- Vul pompolie bij - Vul motorolie bij
Groene LED  knippert	> Fout in debietsensor > Waterkraan gesloten of te weinig water > Machine geschaald	 Neem contact op met Nilfisk-ALTO Service Werken met koud water mogelijk Vereiste debiet en druk zie hoofdstuk 9.4 Technische gegevens  Neem contact op met Nilfisk-ALTO Service
Groene LED  en rode LED  knipperen gelijktijdig	> Lekkage of onvoldoende bedrijfsklaar door kortstondige werking > Spuitpistool lekt > Hogedrukslang, koppeling of slangstelsysteem lekt > Waterinlaatfilter vuil > Hogedrukpomp trekt lucht	- Na driemaal kortstondig gebruik wordt de verwarming uitgeschakeld. Reset: Zet de hoofdschakelaar op "UIT" (OFF), schakel de machine opnieuw in. Houd het spuitpistool langer dan 3 seconden ingedrukt. Als er lekkage optreedt waardoor de machine driemaal start en stopt, wordt de verwarming uitgeschakeld. - Controleer spuitpistool - Vervang hogedrukslang, maak de hulpstukken opnieuw vast - Reinig filter (zie hoofdstuk 7.2.1) - Lekkage repareren - Werken met koud water mogelijk
Rode LED  ON	> Laadstatus te laag	- Motor is niet gestart - Generator defect  Neem contact op met Nilfisk-ALTO Service
Rode LED  ON	> Pomp oververhit > Motorkoelwater oververhit (Mitsubishi)	- Laat de pomp afkoelen, vermijd een te lange bypasstijd (NEPTUNE 5-46/5-54 PE, zie hoofdstuk 4.2) - Controleer waterpeil radiator
Groene LED  en rode LED knipperen afwisselend	> Oververhitting	 Neem contact op met Nilfisk-ALTO Service. Werken met koud water mogelijk.

EN

DE

FR

Indicatielampjes	Oorzaak	Oplossing
Groene LED  knippert traag en rode LED  knippert snel	> Vlamsensor met roet vervuild > Fout in start- of brandstofsysteem	• Maak vlamsensor schoon (B7) (zie hoofdstuk 7.2.6).  Neem contact op met Nilfisk-ALTO Service - Werken met koud water mogelijk

NL

8.2 Overige foutmeldingen

IT

NO

SV

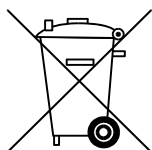
DA

JA

Fout	Oorzaak	Oplossing
 niet ON	> Motor is niet gestart > Toerental te laag > Generator defect	• Start motor.  Neem contact op met Nilfisk-ALTO Service. Neptune 5-51DE: Stel het toerental in op maximum.  Neem contact op met Nilfisk-ALTO Service. - Werken met koud water mogelijk
Druk te laag	> Hogedrukkop versleten > Drukregeling ingesteld op laag debiet	• Vervang de kop • Draai de draaigreep op de spuitlans naar een hoger watervolume.
Brander rookt	> Brandstof vervuild > Brander rookt of onjuiste afstelling	 Neem contact op met Nilfisk-ALTO Service

9 Overige informatie

9.1 De hogedrukreiniger recyclen



Maak de oude reiniger onmiddellijk onklaar.

1. Haal de netkabel uit het stopcontact en snijd de kabel door.

De hogedrukreiniger bevat

waardevolle grondstoffen die moeten worden gerecycled.

Neem contact op met uw lokale afvalvernietiger. Neem contact op met de lokale autoriteiten of uw dichtstbijzijnde dealer indien u vragen hebt.

9.2 Garantie

Uw Nilfisk-ALTO product geniet een waarborg van 12 maanden vanaf de aankoopdatum (het aankoopbewijs moet worden voorgelegd) indien aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- het gebrek is veroorzaakt door materiaal- of productiefouten. (normale slijtage en foutief gebruik vallen niet onder de garantie).
- de reparatie is niet uitgevoerd of deels uitgevoerd door reparateurs die niet door Nilfisk-ALTO zijn opgeleid.
- alleen originele onderdelen zijn gebruikt.
- het product is niet blootgesteld aan misbruik zoals slaan, stoten of vorst.

- dat de instructies in de gebruiksaanwijzing nauwgezet zijn opgevolgd.

Een herstelling onder waarborg omvat de vervanging van defecte onderdelen, maar niet de transport- en verpakingskosten. Daarnaast gelden de wettelijke regels in het betreffende land.

Elke **onrechtmatige** aanspraak op een reparatie onder waarborg zal worden aangerekend. (Dit betreft slechte werking als gevolg van de punten genoemd in hoofdstuk “7 Fouten opsporen” in deze gebruikershandleiding).

9.3 EU Verklaring van overeenstemming

 Verklaring van conformering aan EG-regelgeving	
Product:	Hogedrukreiniger
Type:	NEPTUNE PE/DE
Het ontwerp van het apparaat voldoet aan de volgende reglementen:	EG-machinerichtlijn 2006/42/EG EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG EG-EMV-richtlijn 2004/108/EG EU RoHS-Richtlijn 2011/65/EG Geluidsemissierichtlijn 2000/14/EG
Toegepaste geharmoniseerde normen:	EN 12100-1 (2004), EN 12100-2 (2004), EN 55014-1 (2006), EN 55014-2 (2001)
Toegepaste internationale normen en technische specificaties:	IEC 60335-2-79 (2007)
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, 06.11.2013



EN

DE

FR

NL

IT

NO

SV

DA

JA

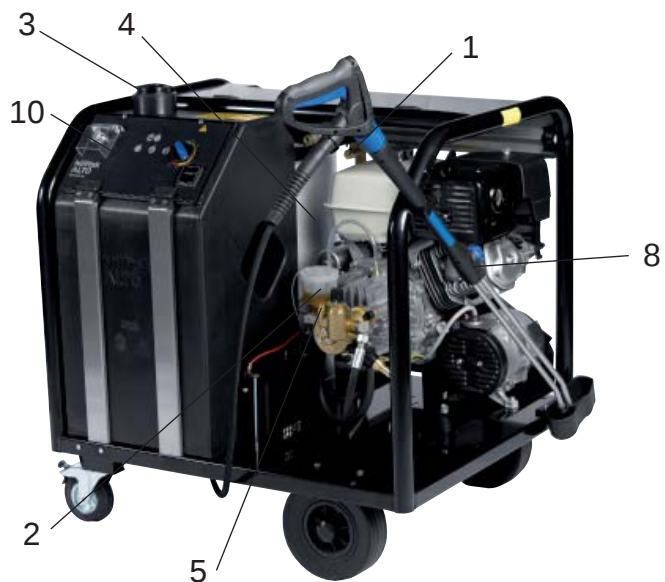
9.4 Technische gegevens

		Neptune 5-46 PE	Neptune 5-54 PE	Neptune 7-61 PE	Neptune 5-85 PE	Neptune 5-51 DE	Neptune 7-66 DE	Neptune 7-72 DE
Item nr.		106239510	106239515	106239530	106239540	106239610	106239630	106239635
Pompdruk	bar	200	220	220	240	200	200	220
mQuic	l/h	800	900	1010	1350	900	1150	1200
Qmax	l/h	860	1000	1120	1450	1000	1200	1300
Sproeier		0400	0450	0500	0650	0450	0640	0640
Aanzuighoogte droog	m	1.5	1.5	5.0	1.5	1.5	1.5	5.0
Max. waterinlaattemperatuur	°C	40	40	40	40	40	40	40
Min/max waterinlaatdruk	bar	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Pomptype		NA5	NA5	C3	NP5	NP5	C3	C3
Fabrikant motor		Honda GX340	Honda GX390	Honda GX390	Honda GX630	Yanmar	Ruggerini	Mitsubishi
Hoeveelheid olie	l	0.5	0.5	1.1	0.7	0.7	1.1	1.1
Pomp soort olie		2)	2)	3)	1)	1)	3)	3)
Brandstoftype motor		Benzine	Benzine	Benzine	Benzine	Diesel	Diesel	Diesel
Brandstofreservoir motor	l	6.1	6.1	6.1	25	5.5	*	*
Motorolie SAE 15W 40, inhoud	l	1.1	1.1	1.1	1.9	1.65	1.8	4.2
Boiler	kW	68	81	87	108	81	108	108
Delta temp.	°C	75	80	70	72	80	82	79
Brandstofverbruik dt. 45°		3.5	3.9	4.6	5.8	3.9	5.0	5.2
Dieselbrandstoftank	l	57	57	57	57	57	57	57
Geluidsniveau (LWA/LpA)	dB(A)	105/91	105/91	105/91	106/91,5	110/95	112/97	99/84
Trillingen bij spuitpistool	m/s ²	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Afmetingen l x b x h	mm	970 x 780 x 1000			1100 x 910 x 1050	970 x 780 x 1000	1100 x 910 x 1050	
Gewicht	kg	208	208	210	260	220	315	510

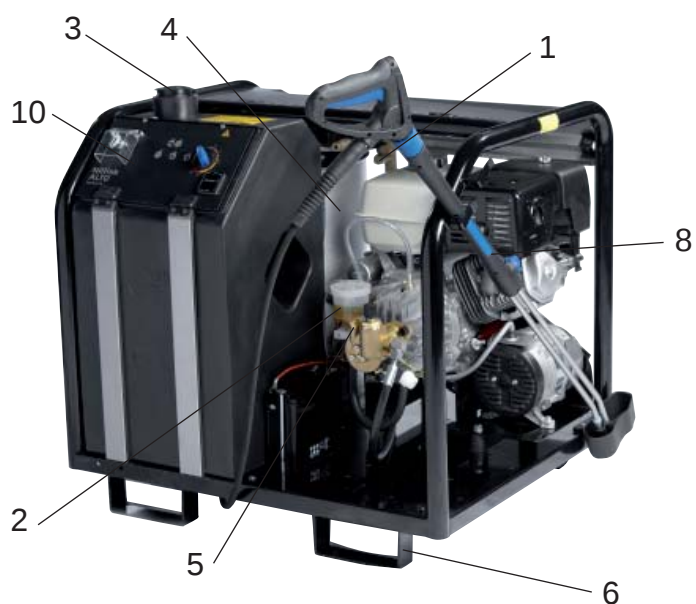
* Zelfde als voor boiler (57 l)

- 1) SAE 15W 40
- 2) BP Energol GR-XP 220
- 3) Castrol Alphasyn - T ISO 150

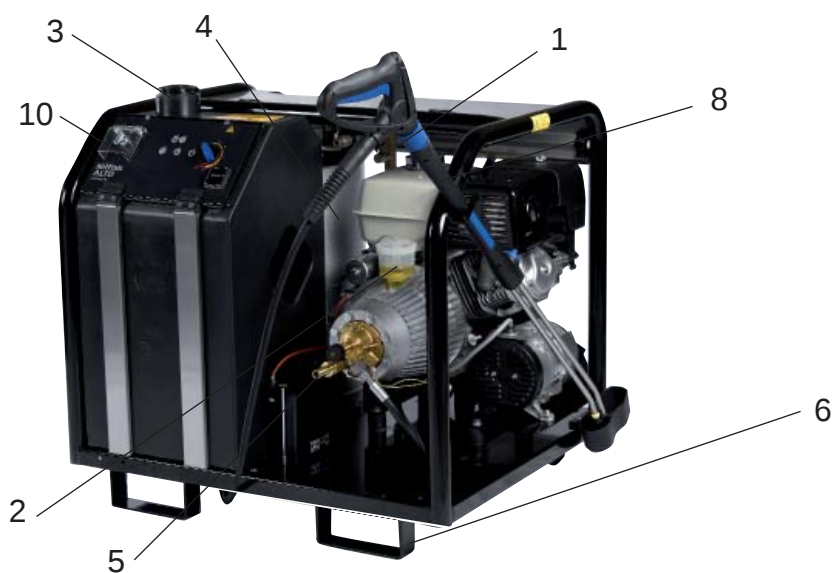
NEPTUNE 5-46 PE



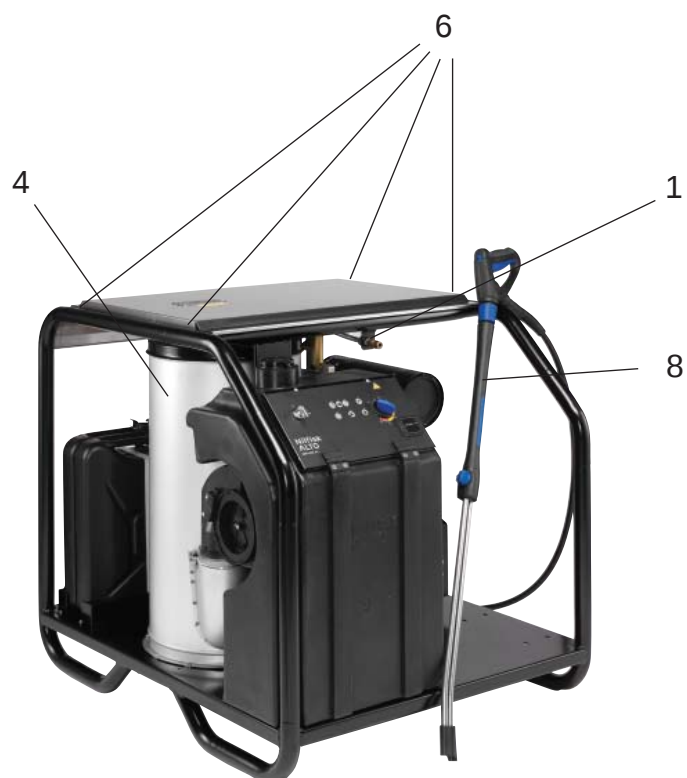
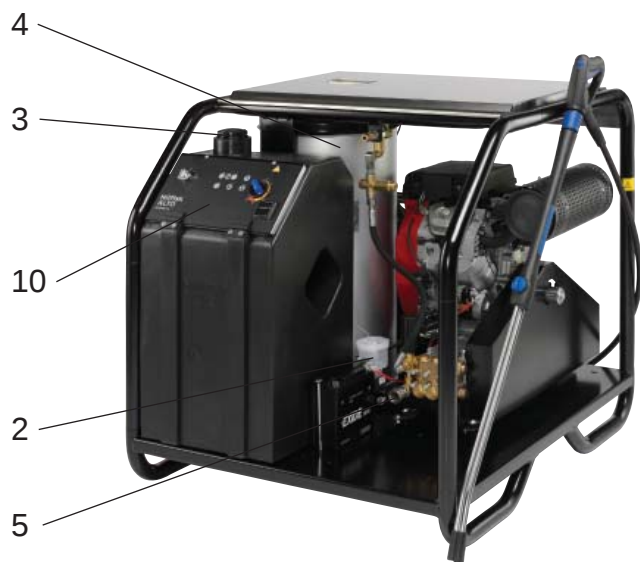
NEPTUNE 5-54 PE



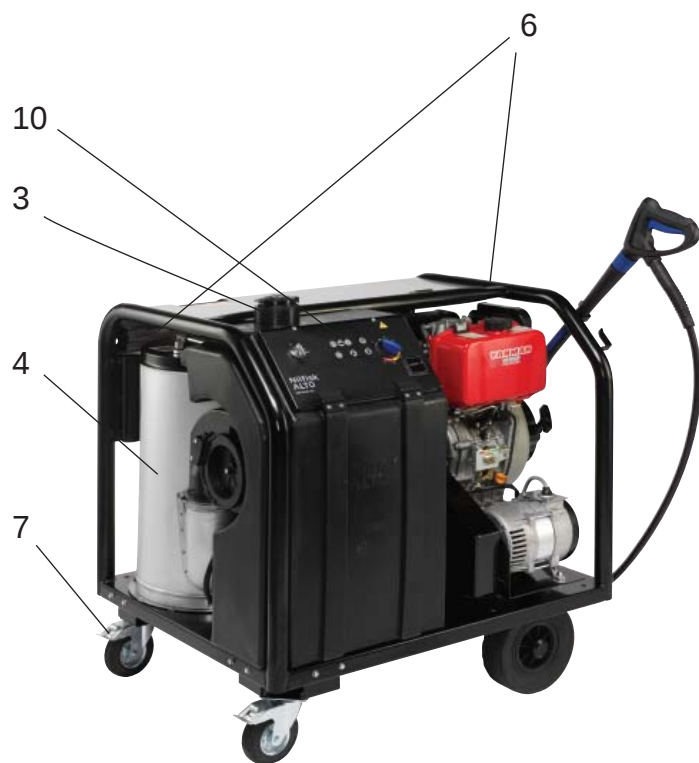
NEPTUNE 7-61 PE



NEPTUNE 5-85 PE



NEPTUNE 5-51 DE



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 201108
www.nilfisk.cn

CZECH REPUBLIC

Nilfisk-Advance s.r.o.
Do Certous 1
VGP Park Horní Pocerice, 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, Ireland
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.
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

SOUTH AFRICA

WAP South Africa (Pty) Ltd
12 Newton Street
1620 Spartan, Kempton Park
www.wap.co.za

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
Mölnådal, 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.
Serifali 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