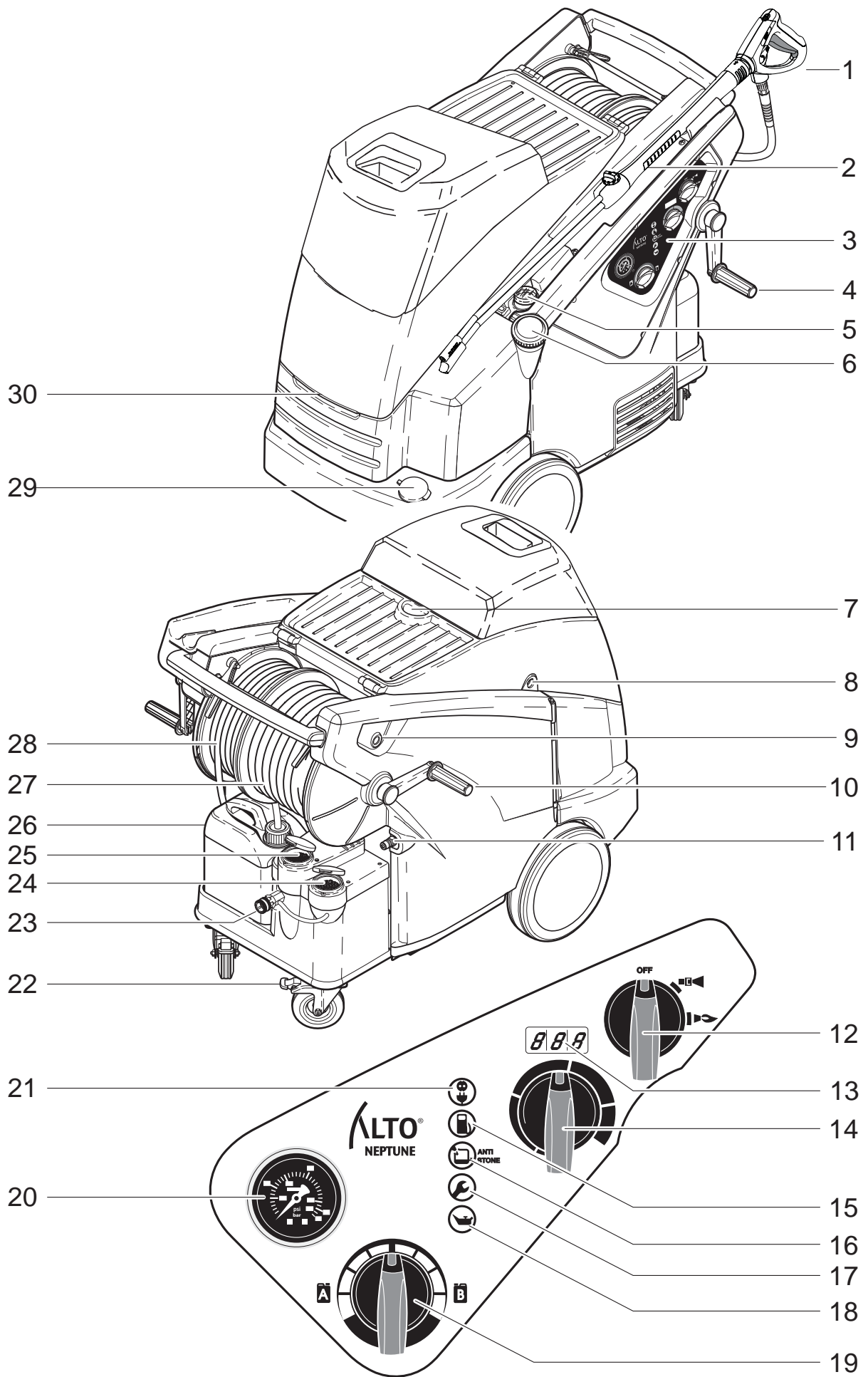




NEPTUNE 7 FA Operating Instructions



Nilfisk
ALTO
Why Compromise



Indhold

1	Vigtige sikkerhedshenvisninger	173
	1.1 <i>For Deres egen sikkerhed</i>	173
2	Beskrivelse	175
	2.1 <i>Anvendelsesformål</i>	175
	2.2 <i>Betjeningslementer</i>	175
3	Før idriftsættelse	176
	3.1 <i>Transport/opstilling</i>	176
	3.2 <i>Forbrændingsindstillinger</i>	176
	3.3 <i>Aktivering af bremse</i>	176
	3.4 <i>Montage af håndtag til slangerulle og kabelrulle</i>	177
	3.5 <i>Påfyldning af rengøringsmiddel i beholderne</i>	177
	3.6 <i>Påfyldning af Nilfisk-ALTO AntiStone i beholderen</i>	177
	3.7 <i>Afkalkningssystem</i>	178
	3.8 <i>Påfyldning af brændstoftanken</i>	178
	3.9 <i>Tilslutning af højtryksslange</i>	178
	3.10 <i>Tilslutning af vandslangen</i>	179
	3.11 <i>Frost-beskyttelsesmiddel opsamling</i>	179
	3.12 <i>Vandtilslutning</i>	180
	3.13 <i>Elektrisk tilslutningsværdi</i>	180
4	Betjening / drift	181
	4.1 <i>Betjening/drift</i>	181
	4.2 <i>Tilslutninger</i>	181
	4.3 <i>Tænde for apparatet</i>	181
	4.4 <i>Trykregulering med tornado-lanse</i>	182
	4.5 <i>Brug af rengøringsmidler</i>	183
5	Anvendelsesområder og arbejdsmetoder	184
	5.1 <i>Generelle henvisninger</i>	184
	5.2 <i>Typiske anvendelsesområder</i>	185
6	Transport og opbevaring	187
	6.1 <i>Transport</i>	187
	6.2 <i>Slukning af højtryksrensere</i>	187
	6.3 <i>Afbrydelse forsyningsledningerne</i>	187
	6.4 <i>Oprulning af tilslutningsledning og højtryksslange og opbevaring af tilbehør</i>	188
	6.5 <i>Opbevaring (frostsikker lagring)</i>	188
7	Service	189
	7.1 <i>Serviceplan</i>	189
	7.2 <i>Serviceplan</i>	189
	7.3 <i>Servicearbejde</i>	189
8	Afhjælpning af fejl	191
	8.1 <i>Visninger i displayet</i>	191
	8.2 <i>Visning på betjeningspanelet</i>	192
	8.3 <i>Andre fejl</i>	192
9	Øvrigt	193
	9.1 <i>Gør maskinen klar til genbrug</i>	193
	9.2 <i>Garanti</i>	193
	9.3 <i>EF-overensstemmelsesattest</i>	194
	9.4 <i>Tekniske data</i>	195

1 Vigtige sikkerhedshenvisninger

1.1 For Deres egen sikkerhed

Inden højtryksrenseren bruges første gang, skal du sørge for at have læst denne driftsvejledning igennem.

Foruden driftsvejledningen og de i brugerlandet gældende retsforpligtende bestemmelser til forebyggelse af uheld skal også de anerkendte fagtekniske regler vedrørende sikkerhedsmæssigt og faglig korrekt arbejde overholdes.

Højtryksrenseren må

- kun benyttes af personer, der er instrueret i korrekt brug af den og udtrykkeligt har fået pålagt betjeningen af den
- må kun betjenes under opsyn
- må ikke betjenes af børn
- må ikke betjenes af personer med mentale eller fysiske handicap.



ADVARSEL

- Højtryksstråler kan være farlige. Ret aldrig vandstrålen mod personer, kæledyr, eludstyr eller selve maskinen.
- Vær særligt opmærksom ved brug af højtryksrensere til rengøring af sartede dele af lavet af gummi, stof osv. Hold tilstrækkelig afstand mellem højtryksdysen og overfladen for at undgå skader på overfladen.
- Forsøg aldrig at rengøre beklædning eller fodtøj, du selv eller andre personer er iført.
- Brug beskyttelsesbriller under betjeningen.
- Operatøren og andre personer, der befinder sig i umiddelbar nærhed af rengøringsstedet, bør træffe passende foranstaltning for at undgå at blive ramt af farlige stoffer løsnet ved betjening af højtryksrensere.
- Brug aldrig maskinen under forhold med evt. eksplosionsfare. Kontakt de lokale myndigheder i tvivlstilfælde.
- Eksplosionsfare – Undlad at anvende renseren til at sprøjte med brændbare væsker.
- Det er ikke tilladt at bruge højtryk til rengøring af overflader indeholdende asbest.
- Sørg for, at rengøring ikke medfører udvaskning af farlige stoffer (f.eks. asbest, olie) fra genstanden, der skal rengøres, så det medfører skade på miljøet.
- Brug kun korrekt brændstof som angivet. Ukorrekt brændstof kan medføre alvorlige farer.
- Sørg for, at evt. udledning af udstødning ikke foregår i nærheden af luftindtag.
- Brug personlige værnemidler i fornødent omfang på grund af udledning af udstødning, luftbåret støv og aerosoler.
- Undlad at bruge renseren på steder uden tilstrækkelig ventilation.
- Sørg for ikke at berøre, tildække eller anbringe slange eller strømledning over skorstenen.
- Lad være med at fastbinde pistolgrebet i åben stilling.
- Lad være med at bruge arbejdsmetoder, der ikke er sikre.
- Lad være med at bruge højtryksslanger til løft af last.
- Vand fra højtryksrensere må aldrig bruges om drikkevand til mennesker eller dyr.
- Sørg for kun at betjene renseren i den tilsigtede opretstående stilling.

2 Beskrivelse

- 2.1 Anvendelsesformål** Denne højtryksrenser er udformet til professionel brug. Den kan bruges til rengøring af landbrugsmaskiner og entreprenørmateriel, stalde, køretøjer, rustne overflader osv.

Højtryksrenseren er ikke godkendt til rengøring af overflader, der kommer i berøring med fødevarer.

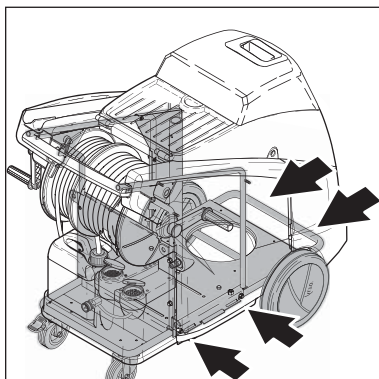
Brug altid højtryksrenseren som beskrevet i driftsvejledningen. Enhver anden form for anvendelse kan medføre beskadigelse af højtryksrenseren eller overfladen, der skal rengøres, og kan også medføre alvorlig tilskadekomst.

- 2.2 Betjeningslementer** Billeder kan ses på udtræksider forrest i denne driftsvejledning.

1. Sprøjtelanse, pistol og slange
2. Holder til lanser
3. Betjeningspanel
4. Håndtag til slangerulle¹⁾
Ledningsrulle¹⁾
5. Niveauindikator brændstoftank
6. Påfyldningsstuds til brændstof
7. Fastgørelse til kranophængning¹⁾
8. Låseanordning - kabinet
9. Låseanordning - dør
10. Håndtag til slangerulle¹⁾
11. Højtryks-slangetilslutning for maskine uden slangerulle
12. Hovedafbryder koldt vand / varmt vand
13. Display (temperatur / fejl - koder)
14. Temperaturregulator
15. Fyld brændstof på
16. Fyld Alto AntiStone på
17. Servicering gennem Alto-Service påkrævet
18. Fyld pumpeolie på
19. Dosering af rengøringsmiddel
20. Manometer
21. Indikator for maskine klar til drift
22. Kørehjul med bremse
23. Vandtilslutning
24. Påfyldningsstuds til frostbeskyttelse
25. Påfyldningsstuds til Alto AntiStone
26. Beholder til rengøringsmiddel B¹⁾
27. Slangerulle¹⁾
28. Kabelrulle¹⁾
29. Påfyldningsstuds til rengøringsmiddel A
30. Håndtag til åbning af låget

3 Før idriftsættelse

3.1 Transport/opstilling



1. Den mest sikre måde for at løfte maskinen er brug af en gaffeltruck. Pilene på billedet viser de mest egnede steder, hvor gafflen kan køres ind.
2. Det er også muligt at løfte maskinen fra pallen med hånden. På grund af vægten skal dette arbejde dog gennemføres af mindst tre personer.

ADVARSEL

Løft ikke maskinen i kunststofftankene, fordi disse kan løsne sig fra rammen.

De bedste punkter for at tage fat i maskinen er:

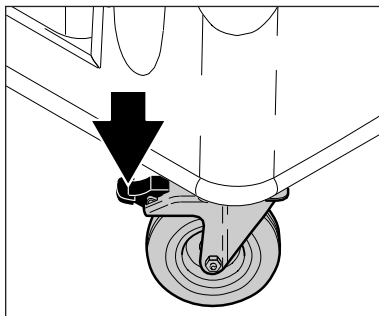
- ved håndtaget
- ved rammen, mellem forhjulene og styrerullerne.

3.2 Forbrændingsindstillinger

Højtryksrensere er blevet afprøvet grundigt på fabrikken og den er blevet indstillet til at yde den størstmulige effekt. Fabrikken ligger ca. 120 m (390 fod) over havets overflade og oliefyrets indstilling er optimal for denne højde.

Hvis apparatet skal bruges i en højde på over 1200 m (3900 fod), skal oliefyret tilpasses tilsvarende for at opnå en fejlfri og økonomisk drift. Henvend Dem venligst til Deres forhandler eller tilkald Alto-Service.

3.3 Aktivering af bremse

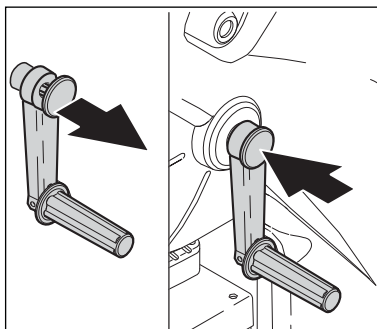


1. Inden den første ibrugtagning skal apparatet kontrolleres grundigt for mangler

og beskadigelser og konstaterede skader skal omgående meddeles til Deres Alto-forhandler.

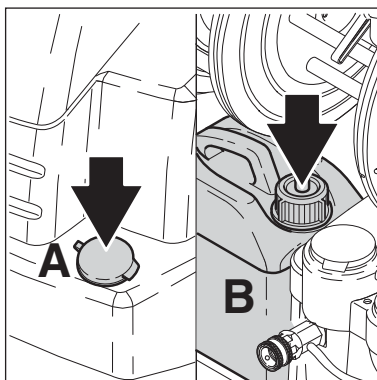
2. Apparatet må kun tages i drift i fejlfri tilstand.
3. Slå bremsen til.
4. Hvis højtryksrensere står på skråt underlag må den ikke overstige en hældning på over 10 grader i nogen retning.

3.4 Montage af håndtag til slangerulle og kabelrulle



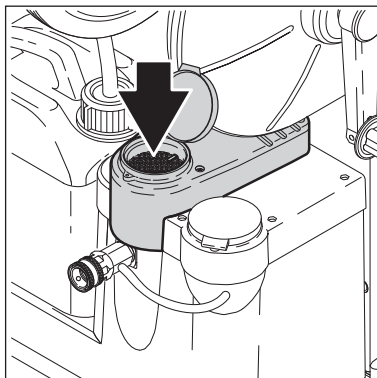
1. Træk håndtagets kappe i pilens retning.
2. Orienter tapperne i håndtaget med slidserne i akslen.
3. Sæt håndtaget på slange-/kabelrullens akse.
4. Håndtaget låses fast ved at trykke på hætten.

3.5 Påfyldning af rengøringsmiddel i beholderne



Fyld rengøringsmiddelbeholderne (A) og (B) op med koncentreret rengøringsmiddel.

3.6 Påfyldning af Nilfisk-ALTO AntiStone i beholderen



Brug den leverede flaske til at fylde beholderen. Kalkbeskyttelsesmiddelet „Alto AntiStone“ forhindrer en aflejring af stoffer, som øger van-

dets hårdhedsgrad og samtidig beskyttes apparatet imod korrosion.

Brug af kompatibilitetsgrunde kun det godkendte Nilfisk-ALTO AntiStone (antikalk), der fås i følgende størrelser:

- Pakke med seks 1-liters flasker: Bestil varenummer 8466
- 10 liter: Bestil varenummer 80919
- 25 liter: Bestil varenummer 81235

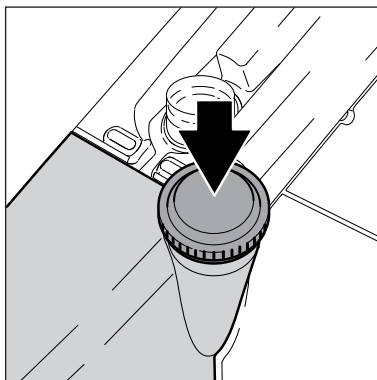
3.7 Afkalkningssystem

Nilfisks Alto Antiscale-doseringssystem er indstillet fra fabrikken. Det anbefales derfor at teste det indløbende vand for at tilpasse vandets hårdhed.

Følg skemaet for at finde den rigtige dosering af Ingen kalk/anti-kedelsten og vand og tilføj blandingen til afkalkningstanken.

Maskingennemstrømning L/h	Pumpestørrelse ml/h	°dH	°f	°e	Dosering
1200	35	0-12	0-21,5	0 - 15	1:1 = 17ml/h
1200	35	12-30	21,5 - 53,7	15 - 37,5	Pure = 35ml/h

3.8 Påfyldning af brændstofftanken



Sørg for, at maskinen er kold, slukket og frakoblet strømtilførslen:

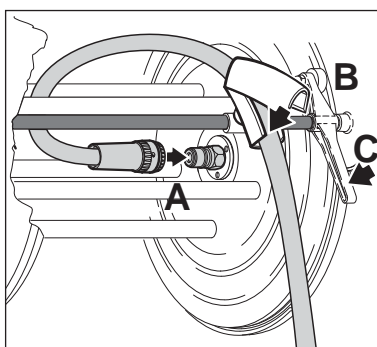
- Brændstof (dieselolie EL eller dieselolie DIN 51 603) fyldes på tanken.

BEMÆRK

- Ved temperaturer på under 8°C begynder fyringsolien at koagulere (udskillelse af paraffin). Derved kan det forekomme, at brænderen har startvanskeligheder. Vi anbefaler at tilsætte størkningspunkt- eller flydeforbedringsmiddel til fyringsolien (kan fås i fyringsolie-faghandlen) eller at anvende dieselolie.
- Brug kun rent brændstof fri for fugt og forurening. Kontakt forhandleren for at få hans anbefalinger om brændstofkilde og type.

3.9 Tilslutning af højtryksslange

3.9.1 Apparat med slangerulle¹⁾

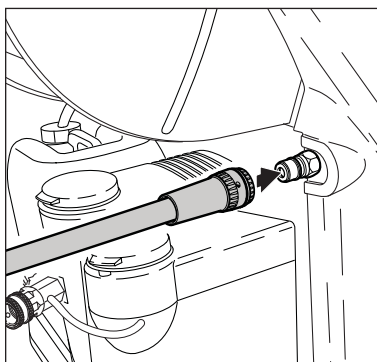


1. Højtryksslansens tilslutningskobling (A) sættes på nippelen i midten af akslen.
2. Slangen lægges ind i slangeguiden (B) og overdelen clipses fast.
3. Bremsen (C) på slangerulle løsnes og højtryksslangen vikles op.

BEMÆRK

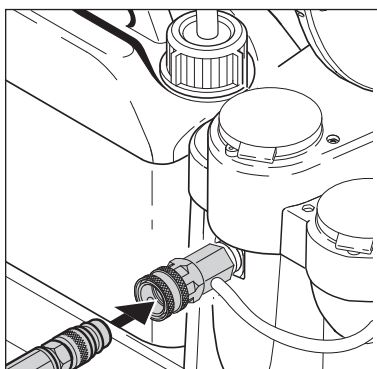
- Højtryksslanger, fittings og koblinger er vigtige for sikkerheden ved brug af renseren. Brug kun højtryksdele godkendt af Nilfisk.

3.9.2 Apparater uden slangerulle¹⁾



Højtryksslagen tilsluttes til højtrykstilslutningen med hurtigkoblingen.

3.10 Tilslutning af vandslangen



1. Den vedlagte slangetud monteres på vandslangen.
2. Vandslangen skal kort skylles med vand før tilslutning til apparatet, så sand og snavs ikke kan komme ind i apparatet.
3. Vandslangen tilsluttes til vandforsyningen med hurtigkoblingen.
4. Vandhanen åbnes.

BEMÆRK

- Krævet vandmængde og vandtryk se kapitel 9.4. Tekniske data
- Ved dårlig vandkvalitet (med grums osv.) anbefaler vi at montere et vandfilter i forsyningsledningen.
- Brug af en vævforstærket vandslange med en nominel vidde på mindst 3/4" (19 mm) anbefales.

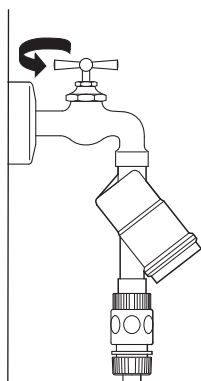
ADVARSEL

- Benyt aldrig renseren uden vand. Selv kortvarig vandmangel medfører alvorlig beskadigelse af pumpepakningerne.

3.11 Frost-beskyttelsesmiddel opsamling

Apparatets ledningssystem er fyldt med frostbeskyttelsesmiddel. Væsken, som først slipper ud (ca. 5 l) skal samles i et kar til genbrug.

3.12 Vandtilslutning



Denne højtryks-vasker/-renser må kun tilsluttes drikke-vandsforsyningen, hvis der er monteret en korrekt tilbagestrømningsspærre af type BA i henhold til EN 1717, Hvis tilbagestrømningsspærren ikke er blevet medleveret, kan du bestille en hos forhandleren. Så snart vandet er strømmet igennem BA-ventilen, anses det ikke længere for at være drikkevand.

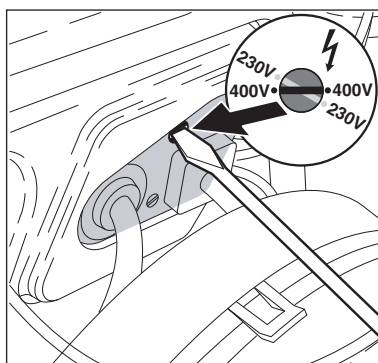
Længden på slangen mellem tilbagestrømningsspærren og højtryksvaskeren skal være mindst 12 meter (min. diameter 3/4 tomme) til dæmpning af evt. trykspidser.

Ved dårlig vandkvalitet (med grums osv.) anbefaler vi at montere et vandfilter i forsyningsledningen.

Vandslangen skal kort skylles med vand før tilslutning til apparatet, så sand og snavs ikke kan komme ind i apparatet.

Sugning (f.eks. fra en regnvandsbeholder) skal udføres uden tilbagestrømningsspærre. Kontakt forhandleren for anbefalinger om sugesæt.

3.13 Elektrisk tilslutningsværdi



Ved apparater med omskifter for spændingsforsyningen skal man kontrollere, at den rigtige forsyningsspænding er indstillet på apparatet, inden stikket

sættes i stikkontakten. I modsat fald kan apparatets elektriske komponenter blive ødelagt.

Følgende skal overholdes ved tilslutning af højtryksvaskeren til elinstallationen:

- Tilslut kun maskinen til en installation, der er jordforbundet.
- Elinstallation skal foretages af en aut. elinstallatør.
- I henhold til IEC 60364-1 anbefales det kraftigt, at elforsyningen til denne maskine er udstyret med reststrømanordning (GFCI).

ADVARSEL

- Sørg for ikke at beskadige strømledningen ved f.eks. at køre over den, trække i den eller mase den.
- Strømledningen må kun fjernes ved at trække i stikket. Lad være med at trække eller rykke i strømledningen.

3.13.1 Forlængerkabler

Kabelforbindelser skal holdes tørre og skal hæves over jordniveau.

Kabler på tromler skal altid rulles helt ud for at forebygge overophedning af kablet. Forlængerkabler skal være udført som en vandtæt konstruktion og overholde nedennævnte krav til længde og kabeldimensioner.

Ledninglængde	Tværsnit	
	<16 A	<25 A
op til 20m	ø1.5mm ²	ø2.5mm ²
fra 20 til 50m	ø2.5mm ²	ø4.0mm ²

4 Betjening / drift

4.1 Betjening/drift

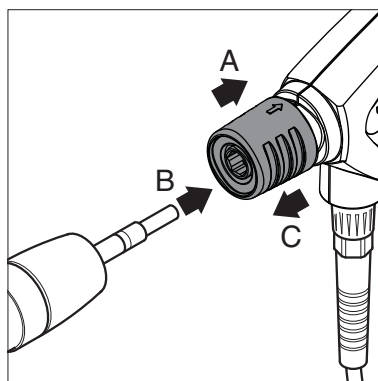
Inden start af renseren skal den hver gang kontrolleres omhyggeligt for evt. fejl og mangler. Kontroller altid, at der er påfyldt tilstrækkeligt med brændstof, olie og AntiScale. Kontroller også højtryksslange og pistol. Isoleringen på strømkablet skal være fejlfri og uden revner.

BEMÆRK

For at opnå en lang driftslevetid og undgå problemer med snavs i pistolen og lansen skal kobling og nippel holdes rengjorte.

4.2 Tilslutninger

4.2.1 Tilslutning af lanser til spulehåndtag



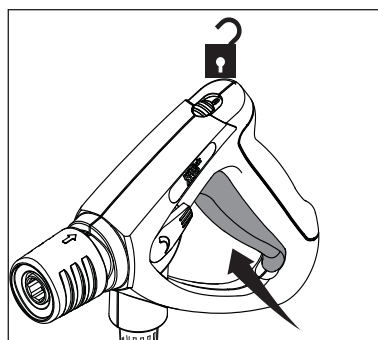
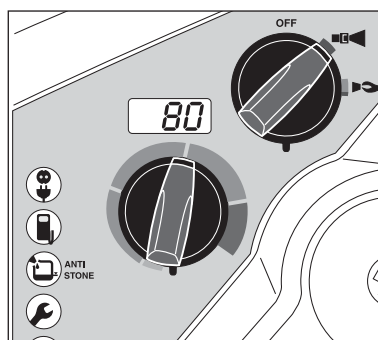
1. Træk det blå hurtigkoblingshåndtag (A) på spulehåndtaget tilbage.
2. Indsæt niplen på sprøjtelansen (B) i hurtigkoblingen, og frigør den.
3. Træk sprøjtelansen (eller andet tilbehør) fremad for at kontrollere, at det er forsvarligt fastgjort til spulehåndtaget.

BEMÆRK

Nippelen skal altid renses for eventuelt snavs, før lanser forbindes med spulehåndtaget.

4.3 Tænde for apparatet

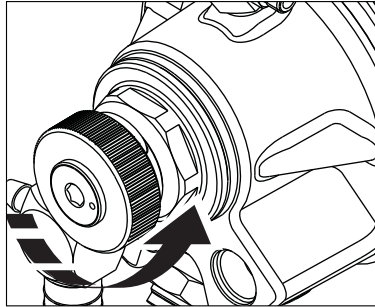
4.3.1 Koldtandsdrift / varmtvandsdrift (op til 100 °C)



1. Hovedafbryderen sættes i position (koldt vand).
 - Styrekredsløbet gennemfører en selvtest.
 - I displayet vises i ca. 1 sekund „---“.
 - Motoren starter op.
 - lyser.
2. Hovedafbryderen sættes i position (varmt vand).
3. Temperaturen vælges.
4. Slå spulehåndtagets spærre fra og betjen spulehåndtaget.
5. Brænderen tændes.
6. Sikringsskyderen betjenes også ved korte arbejdsafbrydelser.


BEMÆRK

20 sekunder efter lukning af spulehåndtaget slukker apparatet automatisk. Apparatet kan sættes i gang igen ved at betjene spulehåndtaget.

4.3.2 Dampdrift (over 100 °C)

1. Åben kabinet og dør.
2. Drejeknappen på regul-

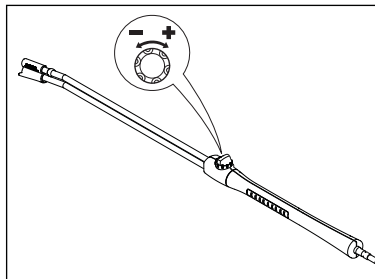
eringssikkerhedsblokken drejes mod uret helt til anslaget.

3. Hovedafbryderen sættes i position .
4. Temperatur vælges (over 100 °C).

For special applications: replace the standard nozzle with the steam spray nozzle (accessory).

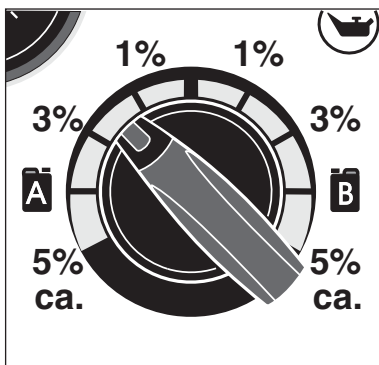
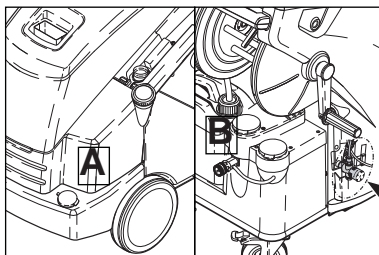
ADVARSEL

Vær opmærksom på udladninger af varmt vand og damp med en temperatur på op til 150° C ved betjening i dampdrift.

4.4 Trykregulering med tornado-lanse

1. Drej drejeknappen ved sprøjteindretningen:
 - højtryk = med uret (+)
 - lavtryk = mod uret (-)

4.5 Brug af rengøringsmidler



2. Spray den genstand, der skal rengøres.
3. Giv rengøringsmidlet tid til at virke.
4. Sluk for rengøringsmidlet, og spray, til der kommer rent vand ud af lansen.
5. Skyl herefter genstanden af.

Procentværdierne i afbildningen er kun omtrentlige oplysninger.

Til specielle formål (f. eks. desinfektion) skal den ind sugede mængde af rengøringsmiddel bestemmes ved at måle den. Apparats vandtransportkapacitet er oplyst i kapitel 9.4, tekniske data.

1. Vælg ønsket rengøringsmiddel (A) eller (B) og mængde ved at dreje doseringsventilen til den ønskede koncentration.

Brugen af rengøringsmidler under brug af dampenheden vil vise en lavere procent og vil resultere i en lavere koncentration.

BEMÆRK

- Rengøringsmidler må ikke tørre ind. Overfladen, som skal renses, kan ellers blive beskadiget.
- Denne maskine må kun benyttes med rengøringskemikalier leveret eller anbefalet af Nilfisk ALTO.
- Når der er valgt et rengøringsmiddel, kan der med denne maskine sprayeres med både højt og lavt tryk.
- Sørg for gennemskylning af systemet med rent vand efter brug af kemikalier for at forlænge maskinens driftslevetid.

5 Anvendelsesområder og arbejdsmetoder

- 5.1 Generelle henvisninger** Effektiv højtryksrengøring opnås ved at overholde nogle få retningslinier, kombineret med Deres egne erfaringer indenfor specielle områder. Ved korrekt anvendelse kan tilbehør og rengøringsmidler øge renssevirkningen. Her finder De nogle grundlæggende henvisninger.
- 5.1.1 Lægge i blød** Indtørrede og tykke snavslag kan løsnes eller blødgøres ved at disse lægges i blød i nogen tid. En ideel fremgangsmåde især indenfor landbruget - f. eks. i svinestalde. Den bedste virkning opnås ved brug af skumrensere og alkaliske rengøringsmidler. Overfladen sprøjtes med opløst rengøringsmiddel, som så skal virke i 30 minutter. Derefter kan der renses langt hurtigere med højtrykstrålen.
- 5.1.2 Påføring af rengøringsmiddel og skum** Rengøringsmiddel og skum skal sprøjtes på den tørre overflade, således at rengøringsmidlet uden ekstra fortynding kan komme i kontakt med snavset. På lodrette flader arbejdes nedefra og opefter for at forhindre slirer, når rengøringsmidlet løber ned. Lad det virke i nogen tid, før der renses med højtryksrenseren. Rengøringsmidlet må ikke tørre ind.
- 5.1.3 Temperatur** Renseeffekten øges ved højere temperaturer. Især fedt og olie kan løsnes nemmere og hurtigere. Proteiner kan bedst løsnes ved temperaturer omkring 60°C, olie og fedt bedst ved 70° til 90°.
- 5.1.4 Mekanisk påvirkning** Til at løsne kraftige snavslag kræves der en ekstra mekanisk påvirkning. Specielle lanser og (roterende) vaskebørster giver den bedste virkning for at løsne snavslaget.
- 5.1.5 Stor vandmængde og højt tryk** Højt tryk er ikke altid den bedste løsning. Højt tryk kan beskadige overflader. Rengøringseffekten afhænger ligeledes af vandmængden. Et tryk på 100 bar er tilstrækkeligt til rensning af køretøjer (i forbindelse med varmt vand). Større vandmængder muliggør skylning og transport af det løsnede snavs.

5.2 Typiske anvendelsesområder

5.2.1 Landbrug

Anvendelse	Tilbehør	Metode
Stalde Svinestald	Skuminjektor Skumlanse	1. Lægge i blød - påfør skum på alle overflader (nedefra og opefter) og lad det virke i 30 minutter. 2. Fjern snavs med højtryk og om nødvendigt med passende tilbehør. På lodrette flader arbejdes der igen nedefra og opefter.
Rensning af vægge, gulve, interiør	Rengøringsmidler Universal Alkafoam	3. Til transport af større mængder snavs skal der sørges for størst mulig vandmængde.
Desinfektion	Desinfektion DES 3000	4. For at garantere hygiejnen må der benyttes anbefalede desinfektionsmidler. Desinfektionsmiddel må kun påføres efter at snavset er blevet fjernet fuldstændigt.
Vognpark Traktor, plov osv.	Standard lanse Rengøringsmiddel- injektor Powerspeed lanse Bøjlet lanse og under- bundsvasker Børster	1. Påfør rengøringsmiddel på overfladen for at løsne snavset. Arbejd nedefra og opefter. 2. Skyl med højtrykstråle. Arbejd igen nedefra og opefter. Benyt tilbehør for at rense steder, som er vanskeligt tilgængelige. 3. Rens følsomme dele som motorer og gummi med lavere tryk for at undgå beskadigelser.

5.2.2 Køretøjer

Anvendelse	Tilbehør	Metode
Køretøjs-overflader	Standard lanse Rengøringsmiddel- injektor Bøjlet lanse og under- bundsvasker Børster Rengøringsmidler Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop	1. Påfør rengøringsmiddel på overfladen for at løsne snavset. Arbejd nedefra og opefter. Sprøjt først f. eks. med Allosil for at fjerne insektrester, skyl så med lavt tryk og rens hele køretøjet under tilsætning af rengøringsmidler. Lad rengøringsmidlet virke i ca. 5 minutter. Metaloverflader kan renses med RimTop. 2. Skyl med højtrykstråle. Arbejd igen nedefra og opefter. Benyt tilbehør for at rense steder, som er vanskeligt tilgængelige. Brug børster. Korte lanser benyttes til rensning af motorer og hjulkasser. Benyt bøjede lanser eller underbundsvasker. 3. Rens følsomme dele som motorer og gummi med lavere tryk for at undgå beskadigelser. 4. Påfør flydende voks med højtryksrensere for at modvirke hurtig snavsdannelse.

5.2.3 Byggevirkosmhed og industri

Anvendelse	Tilbehør	Metode
Overflader Metalliske ting	Skuminjektorer, skumlanser, standardlanser Bøjet lanse Tankrensehoved Rengøringsmidler Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam Desinfektion DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> Påfør et tykt lag skum på den tørre overflade. På lodrette flader arbejdes der igen nedefra og oppefter. Lad skummet virke i ca.30 minutter for at opnå den bedst mulige effekt. Skyl med højtrykstråle. Brug tilsvarende tilbehør. Brug højt tryk for at løsne snavset. Brug lavt tryk og en stor vandmængde for at transportere snavset bort. Desinfektionsmiddel må kun påføres efter at snavset er blevet fjernet fuldstændigt. <p>Stærke forureninger, f. eks. i slagtehus, kan transporteres bort med store vandmængder.</p> <p>Tankrensehoveder benyttes til rensning af fade, baljer, blandetanks osv. Tankrensehoveder drives hydraulisk eller elektrisk og muliggør en automatisk rensning uden permanent observation. Tankrensehoveder drives hydraulisk eller elektrisk og muliggør en automatisk rensning uden permanent observation.</p>
Rustne, beskadigede overflader før behandlingen	Vådstråleindretning	<ol style="list-style-type: none"> Vådstråleindretningen forbindes med højtryksrenseren og sugeslangen sættes ind i sandbeholderen. Bær sikkerhedsbriller og sikkerhedsdragt under arbejdet. Med sand/vand-blandingen kan rust og lak fjernes.

Dette er kun nogle eksempler på anvendelsen. Enhver rengøringsopgave er anderledes. Kontakt Deres Alto-forhandler for at få den bedste løsning for Deres rengøringsopgave.

6 Transport og opbevaring

6.1 Transport

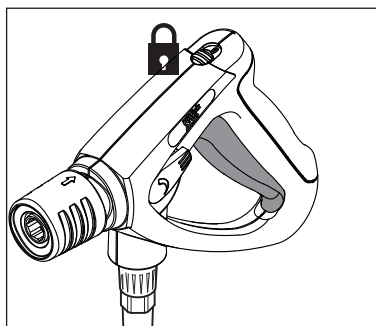
Med henblik på sikker transport på og i køretøjer anbefaler vi fastgøring af udstyret med remme, så det ikke kan glide og vippe.

Transport:

- Lad være med at vippe maskinen.
- Kør maskinen for at tømme beholderen, og tag trykket af højtryksslangen ved at trykke grebet ind.

I forbindelse med transport ved temperaturer på eller under 0°C skal der på forhånd trækkes frostbeskyttelsesmiddel ind i pumpen.

6.2 Slukning af højtryksrensere

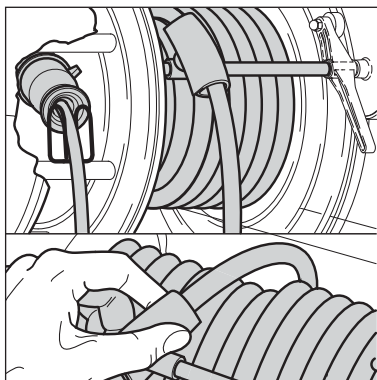


1. Sluk for hovedafbryderen, omskifter i position „OFF“.
2. Luk for vandhanen.
3. Spulehåndtaget betjenes, indtil maskinen ikke længere står under tryk.
4. Sikringskyderen lægges i.

6.3 Afbrydelse forsyningsledningerne

1. Luk for vandhanen.
2. Tænd for apparatet og betjen spulehåndtaget, indtil der ikke længere er noget vandtryk.
3. Sikringskyderen lægges i.
4. Sluk for apparatet.
5. Vandslangen løsnes fra apparatet.
6. Apparatets stik trækkes ud af stikkontakten.

6.4 Oprulning af tilslutningsledning og højtrykslange og opbevaring af tilbehør



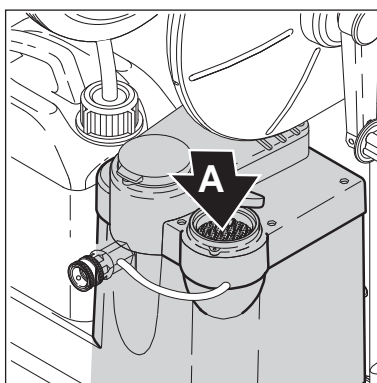
Snubelfare

Strømledningen skal altid rulles omhyggeligt op for at forebygge ulykker.


Maskiner med slange- og kabelspoler:

1. Strømledningen vikles op som vist på billedet.
2. Højtrykslangen rulles op som vist i afbildningen.
3. Lanser og højtryksslange hænges op i de tilsvarende holdere.

6.5 Opbevaring (frost-sikker lagring)



Opbevar højtryksrensere på et tørt, opvarmet sted for at beskytte den mod frost, eller beskyt den efter nedenstående anvisninger:

1. Tænd for højtryksrensere, og sæt omskifteren i .
2. Betjen spulehåndtaget.

3. Sluk for vandforsyningen. Fjern ikke vandforsyningslangen fra højtryksrensere. Det vil medføre, at der sprøjtes vand over det hele.
4. Fyld langsomt frostbeskyttelsesmiddel (ca. 5 liter) på vandbeholderen (A).
5. Maskinen er beskyttet mod frost, når der slipper frostbeskyttelsesmiddel ud ved strålepistolen.
6. Frigør grebet på sprøjtepis-tolen.
7. Sluk for højtryksrensere.
8. Ved næste idriftsættelse kan frostbeskyttelsesmidlet opsamles og gemmes til fremtidig brug.

ADVARSEL

- Start aldrig en frosset højtryksrensere. For at forebygge skader skal højtryksrensere opbevares midlertidigt i et opvarmet lokale, til den skal bruges igen.
- Frostskafer dækkes ikke af garantien.

7 Service

7.1 Serviceplan

For at undgå fare skal beskadigede dele udskiftes af Nilfisk ALTO forhandleren, dennes kundetjeneste eller en person med tilsvarende kvalifikationer.

Sørg for, at maskinen bliver serviceret med regelmæssige mellemrum af en aut. Nilfisk-ALTO forhandler i overensstemmelse med serviceplanen. Hvis dette ikke foretages, medfører det bortfald af garantien.

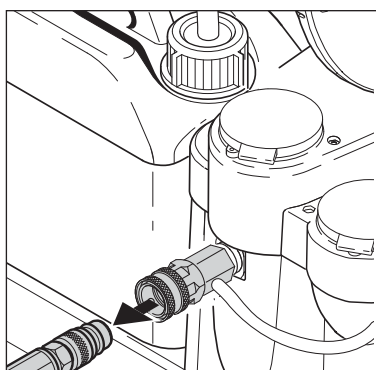
Husk altid at koble strømmen fra renseren under rengøring, vedligeholdelse, udskiftning af reservedele og omstilling til andre funktioner.

7.2 Serviceplan

	Ugentlig	Efter de første 50 driftstimer	Hver 6. måned eller alle 500 driftstimer	Efter behov
Rensning af vand filtre				●
Rensning af olie filter				●
Kontrol olie kvalitet	●			
Olieskift		●	●	
Tømning af brændstoftanken				●
Flammesensor				●

7.3 Servicearbejde

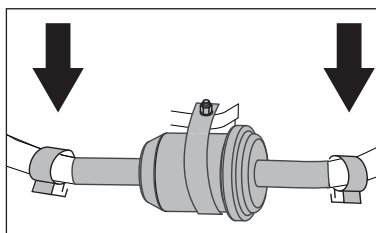
7.3.1 Rensning af vand filtre



I vandtilløbet er der monteret to sier, som holder større snavspartikler tilbage for at de ikke kommer ind i højtrykspumpen.

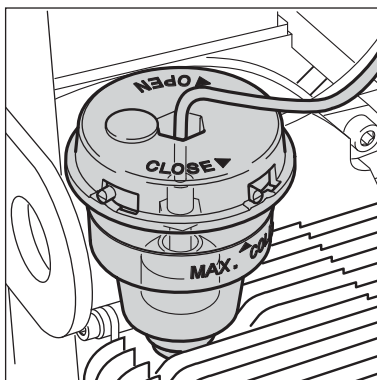
1. Koblingen skrues af.
2. Sien tages ud med et værktøj og renses.

7.3.2 Rensning af olie filter



1. Åben slangeklemmerne
2. Udskift brændstoffilteret
3. Luk slangeklemmerne
4. Rensevæsken / defekt filter bortskaffes på forskriftsmæssig måde.

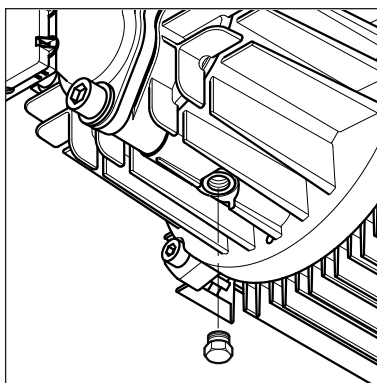
7.3.3 Kontrol olie kvalitet



1. Kontrollér pumpeoliens farvetone. Skift olie som beskrevet i kapitel 7.3.4, når olien har en grå eller hvid farvetone.
2. Påfyld ny olie hvis nødvendigt.

Oliesort er oplyst i kapitel ,9.4 Tekniske data‘.

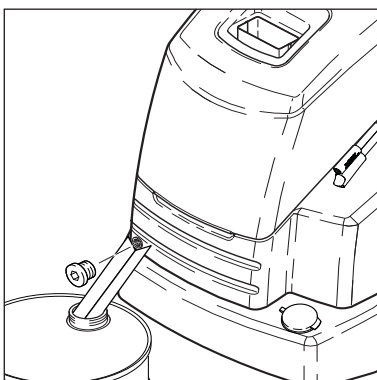
7.3.4 Olieskift



1. Åbn olieudslipskruen (1) på pumpehusets underside. Olien skal samles i en egnet beholder og bortskaffes på forskriftsmæssig måde.
2. Kontrollér tætningen og sæt atter skruen i.
3. Fyld olie på og luk proppen.

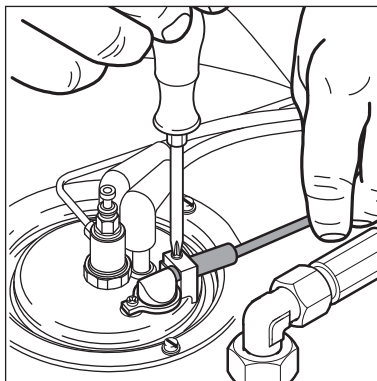
Oliesort og oliemængde er oplyst i kapitel ,9.4 Tekniske data‘.

7.3.5 Tømning af brændstoftanken



1. Hold en beholder parat, som er egnet til at optage hele tankens indhold.
2. Anbring afløbsrenden ved brændstoftankens lukkeprop i passende position.
3. Tag lukkeproppen ud og slip brændstoftankens indhold ud i den opstillede beholder. Pas på, at der ikke spildes noget brændstof.
4. Kontrollér tætningen og sæt lukkeproppen i igen.
5. Kontrollér, at tanken er tæt.











7.3.6 Flammesensor











1. Sensoren tages ud og renses med en blød klud.
2. Kontrollér, at sensoren er anbragt rigtigt, efter at den er sat i.

8 Afhjælpning af fejl



8.1 Visninger i displayet

Visning i displayet	Årsag	Afhjælpning
FLF	> Flowsensor fejl	 Tilkald Alto Service
FLO	<ul style="list-style-type: none"> > Vandhane lukket eller vandtilførsel for ringe > Rensemiddelbeholderen er tom > Trykmængderegulering på regulatorsikkerhedsblokken er sat til lav vandmængde > Forkalkning i apparatet 	<ul style="list-style-type: none"> • Krav se kapitel 9.4 tekniske data • Drift med koldt vand mulig • Fyld rengøringsmiddelbeholderen eller sæt doseringsventilen til position „OFF“ • Drej drejehjulet på regulatorsikkerhedsblokken til højere vandtryk/vandmængde  Tilkald Alto Service
FUE 	> Brændstof minimum	<ul style="list-style-type: none"> • Fyld brændstof på • Drift med koldt vand mulig
HOP	> Motor for varm	<ul style="list-style-type: none"> • Sæt hovedafbryderen til position „OFF“, lad apparatet køle af • Sæt stikket direkte i stikkontakten (uden forlængerledning) • Eventuelt fasesvigt; kontrollér den elektriske tilslutning
HOS	> Apparat for varm	 Tilkald Alto Service
LEA	<ul style="list-style-type: none"> > Lækage eller ikke tilladt driftstilstand gennem kortvarig drift > Spulehåndtag utæt > Højtryksslange, højtrykforskruning eller rørledning utæt > Rengøringsmiddelbeholderen er tom > Filter i vandtilførslen er snavset > Højtrykspumpen suger luft ind 	<ul style="list-style-type: none"> • Efter tre gange kortvarig drift slukker apparatet. Reset: sæt hovedafbryderen til position „OFF“, start så op igen. Hold spulehåndtaget trykt i mere end 3 sekunder. • Kontrollér spulehåndtaget • Spænd forskruninger, udkift højtryksslange eller rørledning. • Fyld rengøringsmiddelbeholderen eller sæt doseringsventilen til position „OFF“. • Rens filteret. • Få utætheder fjernet
LHE	<ul style="list-style-type: none"> > Flammesensor er sodet > Fejl på tændings- eller brændstofsystemet 	<ul style="list-style-type: none"> • Tag flammesensoren ud og rens den.  Tilkald Alto Service Drift med koldt vand mulig
LHL	> Fejl på brænderen	 Tilkald Alto Service Drift med koldt vand mulig
POL 	> Pumpens olieniveau er for lav	<ul style="list-style-type: none"> • Fyld pumpeolie på
SEC	> Temperatursensor er defekt	 Tilkald Alto Service Drift med koldt vand mulig
SEO	> Temperatursensor defekt	 Tilkald Alto Service Drift med koldt vand mulig
UPC	> Fejl i microprocessoren	 Tilkald Alto Service

8.2 Visning på betjeningspanelet

Visning på betjeningspanelet	Årsag	Afhjælpning
 blinker	> se FLO	• se FLO
 lyser	> Brændstof minimum	• Efterfyld brændstof Drift med koldt vand mulig
 ANTI STONE	> Alto AntiStone minimum	• Fyld Nilfisk-ALTO AntiStone på
 blinker	> Service-interval: service skal gennemføres om 20 timer	 Tilkald Nilfisk-ALTO Service
 lyser	> Service-interval udløbet	 Tilkald Nilfisk-ALTO Service
 lyser	> Pumpeolie minimum	• Fyld pumpeolie på

8.3 Andre fejl

Fejl	Årsag	Afhjælpning
 Lyser ikke	> Stikket er ikke sat i stikkontakten	• Sæt apparatets stik i stikkontakten • Kontrollér, om sikringen har den rigtige værdi (se kapitel 9.4 tekniske data)
Tryk for lavt	> Højtryksdysen er slidt > Trykmængdereguleringen er sat til lavt tryk	• Udskift højtryksdysen • Drej drejeregabet på regulatorsikkerhedsblokken i urets retning (+)
Maskinen kører med pulserende tryk og laver banke-lyde	> Pumpen har suget luft ind, fordi rengøringsmiddelbeholderen er tom	• Luk rengøringsmiddelventilen. Fjern lansen fra pistolen. Betjen sprøjtepistolen, og lad maskinen køre, til luften i pumpen er forsvundet, og maskinen igen kører normalt/roligt.
Rengøringsmiddel kommer ikke	> Rensemiddelbeholderen er tom > Rengøringsmiddelbeholder er fyldt med slam > Sugeventil på indsugningsslangen for rengøringsmiddel er snavset	• Fyld resemiddelbeholderen • Rens rengøringsmiddelbeholderen • Byg sugeventilen ud og rens den
Brænder soder	> Brændstof forurennet > Burner sooted or adjustment incorrect	 Tilkald Nilfisk-ALTO Service

9 Øvrigt

9.1 Gør maskinen klar til genbrug



Gør den udtjente højtryksrenser ubrugelig med det samme. Tag netstikket ud og klip ledningen over.

Elektriske apparater må ikke bortskaffes sammen med almindeligt husholdningsaffald.

I henhold til det europæiske direktiv 2002/96/EF vedrørende elektriske og elektroniske apparater skal gamle elektriske apparater indsamles særskilt og tilføres en miljøvenlig form for genbrug.

I tilfælde af, at De har spørgsmål, bedes De henvende Dem til kommunekontoret eller Deres nærmeste forhandler.

9.2 Garanti

Med hensyn til garanti gælder vores generelle salgs- og leveringsbetingelser. Ændringer i medfør af tekniske videreudviklinger forbeholdes.

Garantien bortfalder, hvis maskinen ikke betjenes i henhold til disse anvisninger eller misbruges på anden måde. Garantien bortfalder, hvis maskinen ikke bliver serviceret som beskrevet.

DA

**9.3 EF-overensstem-
melsesattest**



Product
High Pressure Cleaner

Type
NEPTUNE 7

Description
200 / 3~ / 50Hz
200 / 3~ / 60Hz
220V / 1~ / 60Hz
220/440V / 3~ / 60Hz
400V / 3~ / 50Hz
440/220 / 3~ / 60Hz

The design of the unit corresponds to the following pertinent regulations






















EC Machine Directive 98/37/EG,
EC Low-voltage Directive 73/23/EG,
EC EMV Directive 89/336/EG

Applied harmonised standards

EN 12100-1, EN 12100-2, EN 60335-2-79, EN 55014-1,
EN 55014-2, EN 61000-3-2

Anton Sørensen
General Manager EAPC
Technical Operations
Brøndby, 2010-06

9.4 Tekniske data

Neptune 7 FA							
			7-58 / 7-58X	7-63	7-63	7-63	7-66
Voltage 200 / 3~ / 50Hz				(JP)			
Voltage 200 / 3~ / 60Hz				(JP)			
Voltage 220V / 1~ / 60Hz				(US)			
Voltage 220/440V / 3~ / 60Hz							(US)
Voltage 400V / 3~ / 50Hz						(EU)	
Voltage 440/220 / 3~ / 60Hz							(KR)
Fuse (slow)		A	30	30	16	16	30
Power rating		kW	6.6	8.3	8.3	9.3	9.1
Working pressure		bar/MPa	159/15.9	175/17.5	175/17.5	175/17.5	214/21.4
Permissible pressure		bar/MPa	250/25				
Volume flow max.		l/h	1200	1260	1260	1260	1200
Volume flow Q_{IEC}		l/h	1135	1170	1170	1170	1135
T max		°C	90	90	90	90	90
T max steam		°C	140	140	140	140	140
Permissible temperature		°C	90-140	90-140	90-140	90-140	90-140
Max. water inlet temperature		°C	40	40	40	40	40
Max. water inlet pressure		bar/MPa	10/1				
Dimensions l x w x h		mm	1190 x 702 x 1020	1190 x 702 x 1020	1190 x 702 x 1020	1190 x 702 x 1020	1190 x 702 x 1020
Weight		Kg	217 / 220(X)	217	217	224	217
Calculated sound pressure at a distance of 1 m EN 60704-1 $L_{pA} \pm K_{pA}^*$		dB(A)	76.6 ± 1,5	76.6 ± 1,5	76.6 ± 1,5	76.6 ± 1,5	76.6 ± 1,5
Sound power level $L_{WA} MAX$ including $K_{WA} = 1,5dB^*$		dB(A)	91.7	91.7	91.7	91.7	91.7
Recoil forces		N	52	60	61	60	65
Fuel tank		l	35				
Detergent tank A/B		l	15/10				
Oil quantity		l	1.0				
Oil type			Castrol AlphaSyn-T ISO 150				

