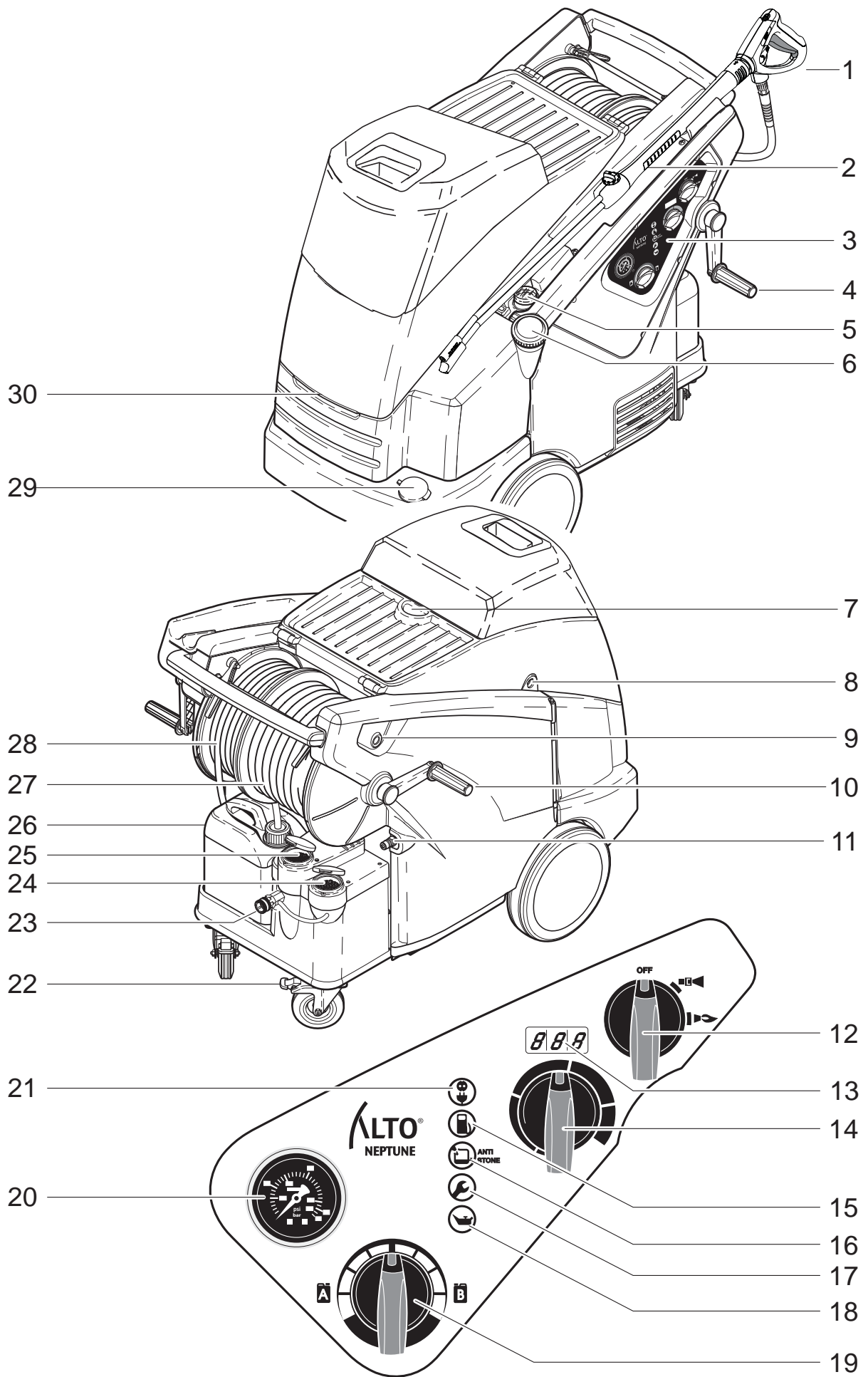




NEPTUNE 7 FA Operating Instructions



Nilfisk
ALTO
Why Compromise



Innehåll

1	Viktiga säkerhetsanvisningar.....	149
	1.1 För din egen säkerhets skull.....	149
2	Beskrivning.....	151
	2.1 Användningsområden.....	151
	2.2 Manöverorgan.....	151
3	Före idrifttagningen	152
	3.1 Transport/uppställning.....	152
	3.2 Förbränningsinställningar	152
	3.3 Lägg in bromsen	152
	3.4 Montera vev till slangvinda resp. kabeltrumma.....	153
	3.5 Påfyllning av rengörings-medelstankar.....	153
	3.6 Fyll behållare för Nilfisk-ALTO AntiStone.....	153
	3.7 Antiscale	154
	3.8 Påfyllning av bränsletank.....	154
	3.9 Anslutning av högtrycksslang	154
	3.10 Anslutning av vattenslang.....	155
	3.11 Uppsamling av frostskyddsmedel	155
	3.12 Vattenanslutning	156
	3.13 Elektrisk anslutning.....	156
4	Manövrering/drift.....	157
	4.1 Drift	157
	4.2 Anslutningar.....	157
	4.3 Inkoppling av maskinen	157
	4.4 Tryckreglering med Tornado-lans	158
	4.5 Användning av rengöringsmedel	159
5	Användningsområden och arbetsmetoder	160
	5.1 Allmänt.....	160
	5.2 Typiska användningar.....	161
6	Transport och förvaring.....	163
	6.1 Transport.....	163
	6.2 Stänga av maskinen	163
	6.3 Bortkoppling av försörjningsledningar.....	163
	6.4 Upprullning av anslutningskabel och undanstuvning av tillbehör	164
	6.5 Förvaring (frostfri lagring)	164
7	Underhåll.....	165
	7.1 Underhållsanvisningar	165
	7.2 Serviceschema	165
	7.3 Servicearbeten.....	165
8	Avhjälpan av störningar	167
	8.1 Indikering på displayen	167
	8.2 Indikering på manöverpanel	168
	8.3 Ytterligare störningar	168
9	Övrigt.....	169
	9.1 Lämna in maskinen för återvinning.....	169
	9.2 Garanti.....	169
	9.3 EG-försäkran om överensstämmelse	170
	9.4 Tekniska data.....	171

1 Viktiga säkerhetsanvisningar

1.1 För din egen säkerhets skull

Läs igenom detta dokument innan du använder apparaten första gången.

Vid sidan om bruksanvisningen och de tvingande bestämmelserna beträffande förebyggande av olycksfall som gäller i användarlandet, skall vedertagna regler för säker och korrekt användning beaktas.

Apparaten får

- endast användas av personer som har undervisats i dess användning och som uttryckligen fått i uppdrag att använda den
- endast användas under överinseende
- inte användas av barn
- inte användas av personer med psykiskt eller fysiskt funktionshinder.



VARNING

- Högtrycksstrålar kan vara farliga. Rikta aldrig vattenstrålen mot personer, husdjur, elutrustning eller mot själva maskinen.
- Var försiktig när du rengör ömtåliga delar av gummi, textilier och liknande med högtrycksvätten. Vid rengöring ska ett tillräckligt avstånd finnas mellan högtrycksmunstycke och yta, för att förhindra att ytan skadas.
- Försök aldrig rengöra kläder eller fotbeklädnader på dig själv eller andra personer.
- Bär skyddsglasögon vid användning.
- Användaren och andra i omedelbar närhet av rengöringsplatsen bör vidta åtgärder för att inte träffas av skräp som lossnar under arbetet.
- Använd aldrig maskinen i omgivningar där det finns risk för explosion. Kontakta de lokala myndigheterna vid tveksamheter.
- Risk för explosion – Använd inte högtrycksvätten för att spruta lättantändliga vätskor.
- Det är inte tillåtet att tvätta ytor som innehåller asbest med högt tryck.
- Kontrollera så att inte farliga ämnen (t.ex. asbest och olja) kan lösas upp under rengöringen av föremålet och skada miljön.
- Använd endast korrekt bränsle som specificerat. Felaktiga bränslen kan orsaka allvarliga risker.
- Säkerställ att eventuella avgasutsläpp inte finns i närheten av luftintag.
- På grund av avgasutsläpp, luftburet stoft och aerosoler ska skyddsutrustning användas när det är nödvändigt.
- Använd inte högtrycksvätten i rum som saknar tillräcklig ventilation.
- Berör inte, täck inte över och placera inte slangar eller kablar på skorstenen.
- Lås inte fast avtryckaren i öppet läge.
- Undvik arbetstekniker som innebär säkerhetsrisker.
- Använd inte högtrycksslangen som draglina.
- Vatten från högtrycksvätten får aldrig användas som dricksvatten för djur och människor.
- Använd endast högtrycksvätten i upprätt läge.

2 Beskrivning

2.1 Användningsområden

Denna högtryckstvätt har tagits fram för professionell användning. Den kan användas för rengöring av jordbruksredskap och byggnadsutrustning, stall, fordon, rostiga ytor, etc.

Apparaten är inte godkänd för att rengöra ytor som kommit i kontakt med föda.

Använd alltid maskinen enligt beskrivningen i denna bruksanvisning. Annan form av användning kan skada maskinen eller ytan som skall rengöras eller resultera i allvarlig personskada.

2.2 Manöverorgan

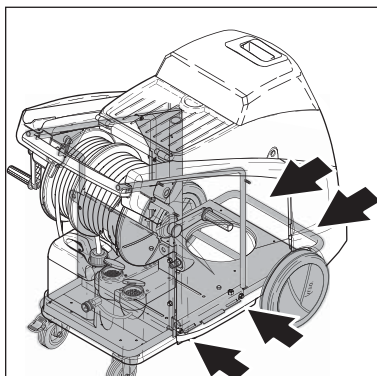
En illustration finns på utviksbladet längst fram i denna instruktionsbok.

1. Spolrör, handtag och slang
2. Spolrörsfack
3. Manöverpanel
4. Vev för slangvinda¹⁾
Kabeltrumma¹⁾
5. Nivåindikering bränsletank
6. Påfyllningsstuts för bränsle
7. Fastsättning för kranlyft¹⁾
8. Huvlås
9. Lucklås
10. Vev för slangvinda¹⁾
11. Anslutning för högtrycksslang på maskin utan slangvinda
12. Huvudomkopplare kallvatten/hetvatten
13. Display (temperatur/koder)
14. Temperaturreglering
15. Fyll på bränsle
16. Fyll på Nilfisk-ALTO AntiStone
17. Utför service genom Nilfisk-ALTO-Service försorg
18. Fyll på pumpolja
19. Doseringsventil för rengöringsmedel
20. Manometer
21. Indikering, driftklar
22. Styrhjul med broms
23. Vattenanslutning
24. Påfyllningsstuts för frostskyddsmedel
25. Påfyllningsstuts för Nilfisk-ALTO AntiStone
26. Behållare för rengöringsmedel B¹⁾
27. Slangvinda¹⁾
28. Kabeltrumma¹⁾
29. Påfyllningsstuts för rengöringsmedel A
30. Handtag för öppning av huv

¹⁾ Specialtillbehör modellvarianter

3 Före idrifttagningen

3.1 Transport/uppställning



1. Det säkraste sättet att lyfta maskinen är att använda en gaffeltruck. Pilarna i figuren visar var det är lämpligast att placera gafflarna.
2. Det är även möjligt att lyfta ner maskinen från pallen för hand. Pga vikten behövs minst tre personer för detta arbete.

VARNING

Lyft inte maskinen i plasttankarna. Dessa kan eventuellt lossna ur ramen.

Det är bäst att hålla i:

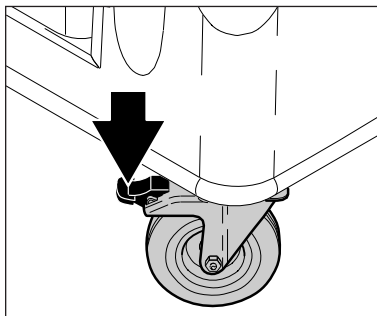
- handtaget
- ramen, mellan framhjulen och länkrullarna.

3.2 Förbränningsinställningar

Högtryckstvätten har testats ingående och ställts in på fabriken, för att ge högsta möjliga effekt. Fabriken ligger på ca 120 m höjd över havets nivå och oljebrännarens inställning har optimerats för denna höjd.

Om maskinen används på plats som ligger högre än 1200 m över havets nivå, måste oljebrännaren anpassas därefter för att den ska arbeta felfritt och med bästa ekonomi. Kontakta din återförsäljare eller Nilfisk-ALTO-Service för detta ändamål.

3.3 Lägg in bromsen

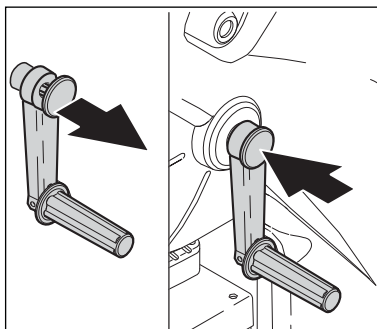


1. Före första idrifttagningen ska maskinen undersökas

noggrant beträffande fel eller skador; rapportera fastställda skador omedelbart till din Nilfisk-ALTO återförsäljare.

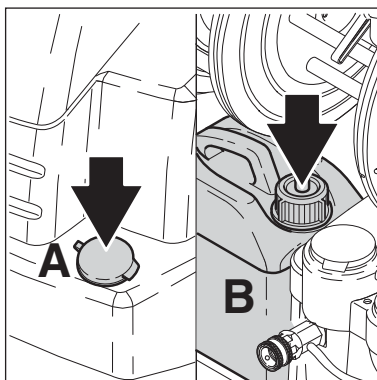
2. Endast om maskinen är felfri får den tas i drift.
3. Lägg in bromsen.
4. Lutningen som högtryckstvätten är placerad på får inte överstiga 10° i någon riktning

3.4 Montera vev till slangvinda resp. kabeltrumma



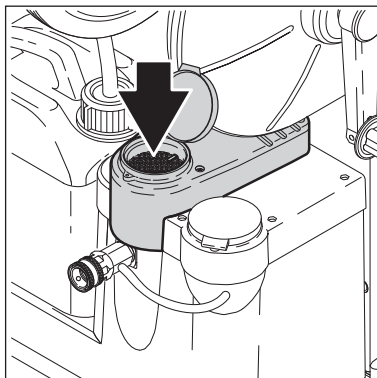
1. Dra ut vevens låsknapp i pilens riktning.
2. Rikta in vevens låsfjädrar mot spåren i slangvindans/kabeltrummans axel.
3. Skjut in veven i axeln.
4. Lås fast veven genom att trycka in låsknappen.

3.5 Påfyllning av rengöringsmedelstankar



Fyll på rengöringsmedelstankarna (A) och (B) med koncentrerat rengöringsmedel.

3.6 Fyll behållare för Nilfisk-ALTO AntiStone



Använd bifogad flaska för påfyllningen.

Kalkskyddskoncentratet »Nilfisk-ALTO Anti-Stone« förhin-

drar avlagningar genom hårt vatten och verkar samtidigt som korrosionskydd.

Använd av kompatibilitetsskäl endast det av Nilfisk-ALTO testade "AntiStone" (kalkskydd) som är tillgängligt som:

- Sexpack med 1-liters-flaskor: beställningsnummer 8466
- 10 liter: beställningsnummer 80919
- 25 liter: beställningsnummer 81235

3.7 Antiscale

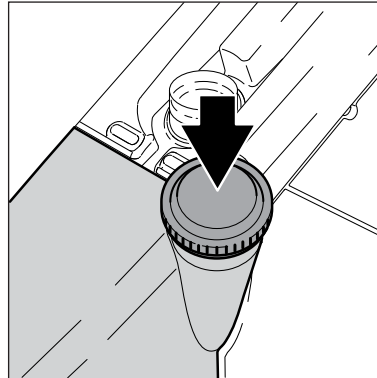
Nilfisk Alto Antiscale-doseringssystemet är fabriksinställt.

För att justera vattnets hårdhet rekommenderar vi att inloppsvattnet testas.

Använd tabellen för att hitta rätt dosering av No Scale/Anti Stone och vatten, och tillsätt blandningen i tanken för kalkskyddsmedel.

Maskinflöde l/t	Pumpstorlek ml/t	°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 Påfyllning av bränsletank



Med maskinen kall, avstängd och bortkopplad från strömförsörjningen:

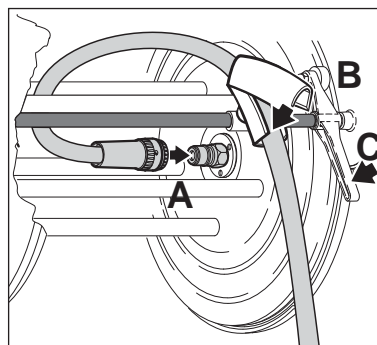
- Fyll på bränsle (eldningsolja (villolja) eller diesel DIN 51 603) i bränsletanken.

OBS

- Vid temperaturer under 8 °C börjar eldningsoljan att tjockna (paraffinutfällning). Därigenom kan startproblem uppstå med brännaren. Före vinterperioden ska en vintertillsats blandas in i eldningsoljan för att förbättra flytbarheten vid låga temperaturer (kan köpas hos oljeleverantören) eller 'Vinterdiesel' användas.
- Använd endast rent bränsle, fritt från fukt och föroreningar. Kontakta din återförsäljare för rekommendationer om bränslekälla och typ.

3.9 Anslutning av högtrycks slang

3.9.1 Maskin med slangvinda¹⁾

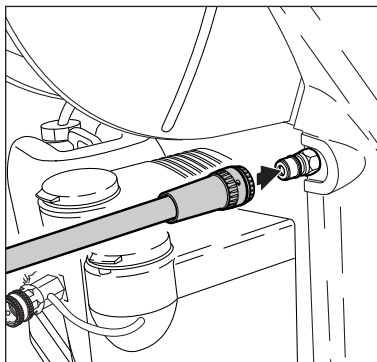


1. Skjut upp högtrycksslansanslutningskoppling (A) på nippeln i axelns centrum.
2. Lägg ner slangen i slangstyrningen (B) och tryck ner övre halvan av slanghållaren.
3. Lossa bromsen (C) vid slangvindan och linda upp högtrycksslansen.

OBS

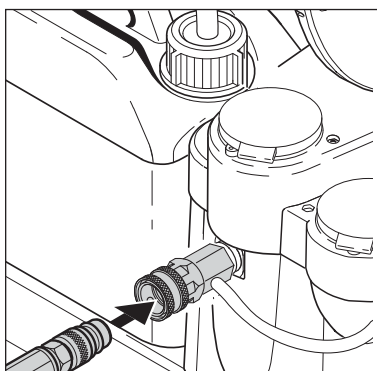
- Högtrycksslangar, förbindningsdelar och kopplingar är viktiga för maskinens säkerhet. Använd endast av Nilfisk godkända högtrycksdelar.

3.9.2 Maskin utan slangvin- da¹⁾



Anslut högtrycksslangen till maskinens högtrycksanslutning med snabbkopplingen.

3.10 Anslutning av vattenslang



1. Montera bifogad slangnippel på vattenslangen.
2. Spola igenom vattenslangen ett ögonblick med vatten innan den ansluts till maskinen, för att inte sand eller andra smutspartiklar ska komma in i maskinen.
3. Anslut vattenslangen till maskinens vattenanslutning med snabbkopplingen.
4. Öppna vattenkranen.

OBS

- Erforderlig vattenmängd och vattentryck se kapitel 9.4. Tekniska data.
- Vid dålig vattenkvalitet (flytsand etc.) ska ett vattenfinfilter monteras vid vatteninloppet.
- För anslutning till maskinen ska en vävförstärkt vattenslang med en dimension av minst 3/4" (19 mm) användas.

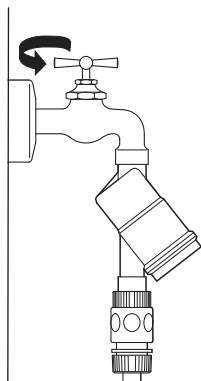
VARNING

- Använd aldrig maskinen utan vatten. Även en kort tids vattenbrist leder till allvarliga skador på pumpmanschetterna.

3.11 Uppsamling av frost- skyddsmedel

Maskinens ledningssystem är fyllt med frostskyddsmedel från fabrik. Den vätska som först rinner ut (ca 5 l) ska samlas upp i en behållare för återanvändning.

3.12 Vattenanslutning



Denna högtryckstvätt får endast anslutas till dricksvattnenätet när ett lämpligt återströmningsskydd har installerats, Typ BA enligt EN 1717. Om återströmningsskyddet inte medföljde vid leverans kan det beställas från din återförsäljare. Så fort vatten har flödat genom BA-ventilen betraktas vattnet inte längre som dricksvatten.

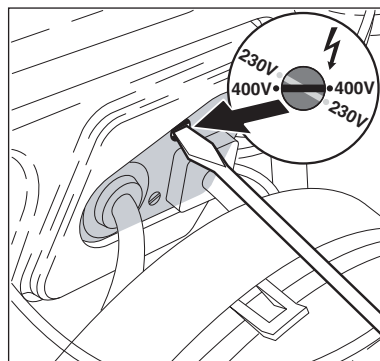
Längden på slangen mellan återströmningsskyddet och högtryckstvätten måste vara minst 12 meter (min. diameter 3/4 tum) för att absorbera eventuella tryckpikar.

Vid dålig vattenkvalitet (flytsand etc.) ska ett vattenfilter monteras vid vatteninloppet.

Spola igenom vattenslangen ett ögonblick med vatten innan den ansluts till maskinen, för att inte sand eller andra smutspartiklar ska komma in i maskinen.

Användning genom uppsugning (t.ex. från ett regnvattenkär) sker utan återströmningsskydd. Kontakta din återförsäljare för rekommendationer avseende sugset.

3.13 Elektrisk anslutning



Vid maskiner med spänningssomkoppling ska man absolut ge akt på att korrekt nätspänning har ställts in på maskinen innan kontaktdonet ansluts till

vägguttaget. I annat fall kan maskinens elektriska komponenter förstöras.

Följande skall iakttagas vid anslutning av högtryckstvätten till elinstallationen:

- Anslut endast maskinen till en installation med jordförbindelse.
- Elinstallationen skall göras av en certifierad elektriker.
- Enligt IEC-60364-1 rekommenderas starkt att elförsörjningen till denna maskin innehåller en jordfelsbrytare (GFCI).

VARNING

- Skada inte nätkabeln, t.ex. genom att köra över, dra i eller klämma sönder den.
- Dra ur nätkabeln genom att fatta tag i kontakten, dra eller ryck inte i själva kabeln.

3.13.1 Extension cables

Kabelanslutningar måste hållas torra och borta från marken.

Kablar på kabeltrummor ska alltid rullas av helt för att förhindra att kabeln överhettas. Förlängningskablar måste vara vattentäta och följa nedanstående krav avseende längd och kabeldimensioner.

Kabelns längd m	Genomskärning	
	<16 A	<25 A
till 20 m	ø1.5mm ²	ø2.5mm ²
20 till 50 m	ø2.5mm ²	ø4.0mm ²

4 Manövrering/drift

4.1 Drift

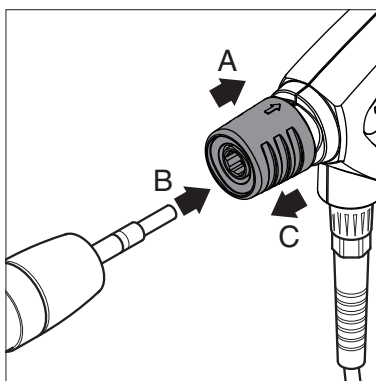
Kontrollera högtryckstvätten noggrant med avseende på defekter före varje idrifttagning. Kontrollera alltid att nivån av bränsle, olja och "AntiScale" är tillräcklig. Kontrollera även högtrycksslangen och handtaget. Elkabelns isolering måste vara felfri och utan sprickor.

OBS

För att öka livslängden och undvika problem med smuts i handtaget och röret, måste kopplingen och nippeln hållas rena.

4.2 Anslutningar

4.2.1 Ansluta sprutröret till sprutpistolen



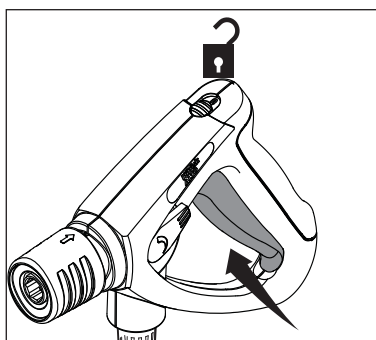
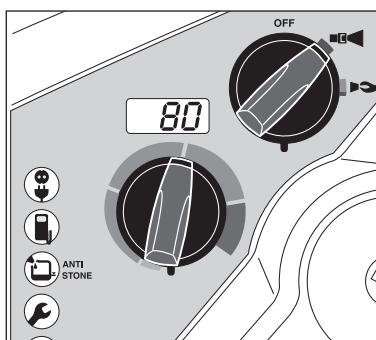
1. Dra sprutpistolens blå snabbkopplingsfäste (A) bakåt.
2. Stick in sprutrörets nippel (B) i snabbkopplingen och släpp den.
3. Dra sprutröret (eller annat tillbehör) framåt för att säkerställa att det är fast förbundet med sprutpistolen.

OBS

Rengör alltid nippeln från eventuella smutspartiklar innan sprutröret ansluts till sprutpistolen.

4.3 Inkoppling av maskinen

4.3.1 Kallvattenanvändning / hetvattenanvändning (upp till 100 °C)

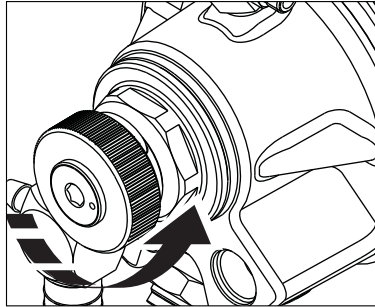



1. Vrid huvudströmbrytaren till läge (kallvatten).
 - Styrelektroniken genomför en självtest.
 - På displayen visas "----" i ca 1 sekund.
 - Motorn startar.
 - lyser.
2. Vrid huvudströmbrytaren till läge (hetvatten).
3. Ställ in temperaturen.
4. Frigör spolhandtaget och tryck in avtryckaren.
5. Brännaren kopplas in.
6. Lägg in låsregeln även vid kortvariga avbrott i arbetet.

¹⁾ Specialtillbehör modellvarianter

OBS

20 sekunder efter att spolhandtaget har stängts, stängs maskinen automatiskt av. Genom intryckning av spolhandtaget kan den startas och tas i drift på nytt.

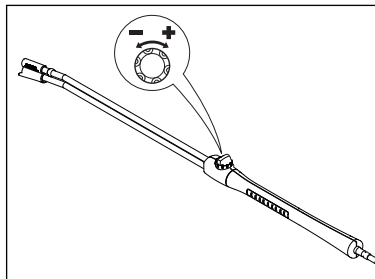
4.3.2 Ångsteg (över 100 °C)

1. Öppna huven och luckan
2. Vrid vredet vid säkerhetsblocket moturs ända mot anslaget.
3. Vrid huvudströmbrytaren till läge .
4. Ställ in temperaturen (över 100 °C).

För speciella användningar ska spolrör med ångdysa användas (specialtillbehör).

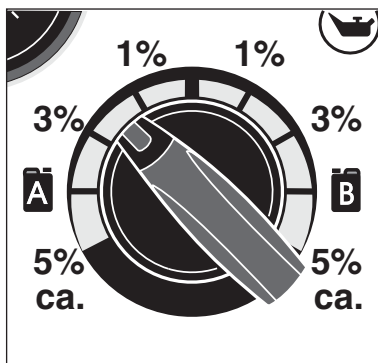
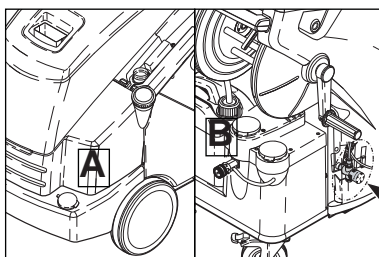
VARNING

Se upp för hett vatten och ånga som kan vara upp till 150 °C varm vid drift i ångstadiet.

4.4 Tryckreglering med Tornado-lans

1. Vrid reglaget på sprutanordningen:
 - Högtryck = medurs (+)
 - Lågtryck = moturs (-)

4.5 Användning av rengöringsmedel



1. Välj önskat rengöringsmedel (A) eller (B) och mängd genom att vrida rat-

- ten till önskat procenttal.
2. Spruta på föremålet som ska rengöras.
3. Låt rengöringsmedlet verka.
4. Stäng av rengöringsmedlet och spruta tills rent vatten kommer ut från röret.
5. Skölj av föremålet.

Procentuppgifterna i illustrationen är endast ungefärliga.

För speciella användningar (t.ex. desinfektion) ska uppsugen rengöringsmedelsmängd fastställas genom uppmätning. Maskinens vattenflöde, se kapitel 9.4 Tekniska data.

När ångenheten använder rengöringsmedel visas en lägre procent, vilket resulterar i en lägre koncentration.

OBS

- Rengöringsmedel får inte torka. Detta kan skada den yta som ska rengöras!
- Denna maskin skall endast användas ihop med rengöringsmedel som tillhandahålls eller rekommenderas av Nilfisk-ALTO.
- När ett rengöringsmedel har valts kommer maskinen att spruta ut rengöringsmedlet med både högt och lågt tryck.
- För att förlänga maskinens livslängd ska systemet spolas med rent vatten när kemikalier har använts.

5 Användningsområden och arbetsmetoder

- 5.1 Allmänt** För att uppnå en effektiv rengöring med högtryckstvätten skall en del riktlinjer följas och kombineras med egna erfarenheter som vunnits inom speciella områden. Tillbehör och rengöringsmedel kan förbättra rengöringsresultatet om de används på rätt sätt. Här följer ett par grundläggande anvisningar.
- 5.1.1 Blöta upp** Fasttorkade och tjocka smutsskikt kan lösas/mjukas upp om de blöts upp under en viss tid. En idealisk metod, framför allt inom lantbruket - t ex i svinstior. Det bästa resultatet uppnår man genom att använda skummande och alkaliska rengöringsmedel. Spruta in ytorna med rengöringsmedelslösning och låt det hela verka i 30 minuter. Därefter går det mycket snabbare att göra rent med högtryckstvätten.
- 5.1.2 Spruta på rengöringsmedel och skum** Rengöringsmedel och skum skall sprutas på den torra ytan för att rengöringsmedlet skall komma i kontakt med smutsen utan att spädas ut ytterligare. Arbeta nedifrån och upp på lodräta ytor, så att inga klubbspår uppstår när rengöringsmedelslösningen rinner ner. Låt det hela verka ett par minuter innan rengöring sker med högtryckstvätten. Låt inte rengöringsmedlet torka fast.
- 5.1.3 Temperatur** Rengöringseffekten förstärks vid högre temperaturer. Det gäller framför allt fett och olja som löses upp lättare och snabbare. Proteiner löses bäst upp vid temperaturer omkring 60°C, olja och fett vid 70°C till 90°C (Poseidon max. 85 °C).
- 5.1.4 Mekanisk verkan** För att lösa upp tjocka smutsskikt är det nödvändigt med mekanisk bearbetning. Speciella sprutrör och (roterande) tvättborstar ger den bästa effekten när det gäller att lösa upp smutsskikt.
- 5.1.5 Stor mängd vatten och högt tryck** Högt tryck är inte alltid den bästa lösningen. Alltför högt tryck kan skada ytorna som rengörs. Rengöringseffekten beror även på mängden vatten. Ett tryck på 100 bar är tillräckligt för fordonstvätt (tillsamman med varmt vatten). En stor vattenmängd underlättar bortspolning och -transport av den upplösta smutsen.

5.2 Typiska användningar

5.2.1 Lantbruk

Användning	Tillbehör	Metod
Stall Svinfällor	Skuminjektor, skumlans, Powerspeed, Floor Cleaner,	1. Blöt upp: spruta skum på alla ytor (nedifrån och upp) och låt det hela verka i 30 minuter. 2. Avlägsna smuts med högtryck och eventuellt lämpligt tillbehör. Arbeta nedifrån och upp på lodräta ytor.
Rengöring av väggar, golv, inredning	Rengöringsmedel Universal Alkafoam	3. Ställ in max mängd vatten för borttransport av stora smutsmängder. 4. För att säkerställa hygienien skall bara rekommenderade desinfektionsmedel användas. Spruta på desinfektionsmedel först när all smuts är borta.
Desinfektion	Desinfektion DES 3000	
Fordon Traktor, plog etc	Standardlans, rengöringsmedelsinjektor, Powerspeedlans, böjd lans och underredstvättare, borstar	1. Spruta rengöringsmedel på ytan för att lösa upp smutsen. Arbeta nedifrån och upp. 2. Spola av med högtrycksstråle. Arbeta även nu nedifrån och upp. Använd tillbehör för att rengöra svåråtkomliga ställen. 3. Rengör ömtåliga delar som motorer och gummi med lägre tryck för att undvika skador.

5.2.2 Fordon

Användning	Tillbehör	Metod
Fordonsytor	Standardlans, rengöringsmedelsinjektor, böjd lans och underredstvättare, borstar Rengöringsmedel Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop	1. Spruta rengöringsmedel på ytan för att lösa upp smutsen. Arbeta nedifrån och upp. För att avlägsna insektsrester skall man först spruta på t ex Allosil och sedan spola med lågtryck. Rengör därefter hela fordonet med rengöringsmedel. Låt rengöringsmedlet verka ca 5 minuter. Metallytor kan rengöras med RimTop. 2. Spola av med högtrycksstråle. Arbeta även nu nedifrån och upp. Använd tillbehör för att rengöra svåråtkomliga ställen. Använd borstar. Korta sprutrör är till för rengöring av motorer och hjulhus. Använd böjda sprutrör eller underredstvättare. 3. Rengör ömtåliga delar som motorer och gummi med lägre tryck för att undvika skador. 4. Applicera flytande vax med högtryckstvätten för att reducera ny nedsmutsning.

5.2.3 Byggsektorn och industrin

Användning	Tillbehör	Metod
Ytor Metall-föremål	Skuminjektorer, skumlansar, standardlansar, böjd lans, tankrengöringshuvud Rengöringsmedel Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam Desinfektion DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spruta ett tjockt skumskikt på den torra ytan. Arbeta nedifrån och upp på lodräta ytor. Låt skummet verka i ca 30 minuter för att uppnå optimal effekt. 2. Spola av med högtrycksstråle. Använd lämpligt tillbehör. Använd högt tryck för att lösa upp smutsen. Använd lågt tryck och stor vattenmängd för att transportera bort smutsen. 3. Spruta på desinfektionsmedel först när all smuts har avlägsnats. <p>Stark nedsmutsning t ex i slakterier kan transporteras bort med stora vattenmängder.</p> <p>Tankrengöringshuvuden är avsedda för rengöring av fat, kar, blandningstankar osv. Tankrengöringshuvuden drivs hydrauliskt eller elektriskt och möjliggör en automatisk rengöring utan permanent observation.</p>
Behandling av korroderade, skadade ytor	Våtstråleanordning	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anslut våtstråleanordningen till högtryckstvännen och stick in sugslangen i sandbehållaren. 2. Använd skyddsglasögon och skyddsklädsel under arbetet. 3. Med sand/vatten-blandningen kan rost och lack avlägsnas. 4. Försegla ytorna mot rost (metall) och röta (trä) efter sandblästringen.

Det här är bara ett par användningsexempel. Varje rengöringsarbete är annorlunda. Kontakta din Nilfisk-ALTO-återförsäljare för information om den bästa lösningen på ditt rengöringsproblem.

6 Transport och förvaring

6.1 Transport

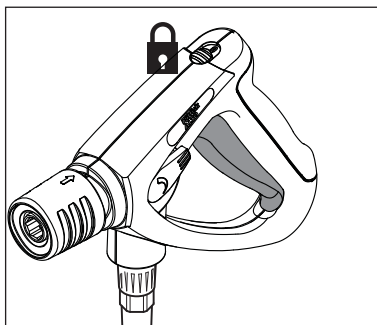
För säker transport i och på fordon rekommenderar vi att maskinen fixeras med spännband så att den inte kan sättas i rörelse eller tippas.

Transport:

- Tippa inte maskinen.
- Kör maskinen för att tömma tanken och gör högtrycksslangen trycklös genom att trycka in avtryckaren.

För transport vid temperaturer omkring eller under 0 °C, bör frostskyddsmedel först sugas in genom pumpen.

6.2 Stänga av maskinen



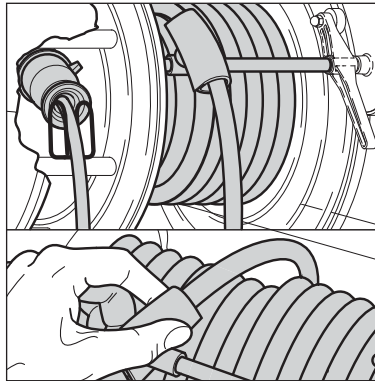
1. Stäng av huvudströmbrytaren, vrid omkopplaren till läge "OFF".
2. Stäng vattenkranen.
3. Påverka spolhandtaget tills maskinen är trycklös.
4. Aktivera spolhandtagets låsregel.

6.3 Bortkoppling av försörjningsledningar

1. Stäng vattenkranen.
2. Koppla in maskinen och påverka spolhandtaget tills vattentrycket försvunnit.
3. Aktivera spolhandtagets låsregel.
4. Koppla ifrån maskinen.
5. Lossa vattenslangen från maskinen.
6. Dra ut kontaktdonet ur vägguttaget.

¹⁾ Specialtillbehör modellvarianter

6.4 Upprullning av anslutningskabel och undanstuvning av tillbehör



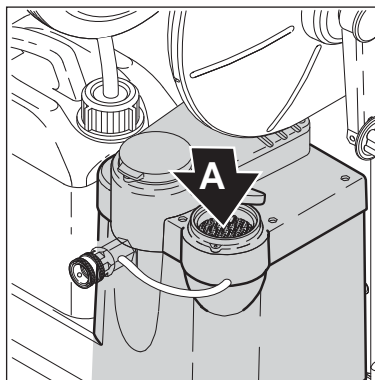
Snubbelrisk

Rulla alltid upp nätkabeln noggrant för att förhindra olyckor.


Maskiner med slangvinda:

1. Rulla upp anslutningskabeln på det sätt som visas på bilden.
2. Rulla upp högtrycksslangen på det sätt som visas på bilden.
3. Lägg ner spolrör och tillbehör i hållarna.

6.5 Förvaring (frostfri lagring)



Förvara högtrycksvätten på en torr och uppvärmd plats för att skydda mot frysning eller skydda enligt följande:

1. Starta högtrycksvätten med huvudströmbrytaren i läge .
2. Tryck in avtryckaren på

spolhandtaget.

3. Stäng av vattenförsörjningen. Ta inte bort vattenslangen från högtrycksvätten, detta leder till att vatten sprutar överallt.
4. Häll gradvis frostskyddsmedel (cirka 5 liter) i vattentanken (A).
5. askinen är skyddad mot frysning när frostskyddsmedelslösning kommer ut ur spolhandtaget.
6. Släpp avtryckaren på spolhandtaget.
7. Stäng av högtrycksvätten.
8. Vid nästa idrifttagning kan frostskyddsmedelslösningen samlas upp och förvaras för framtida användning.

VARNING

- Starta aldrig en nedfryst maskin. För att undvika eventuella skador, förvara maskinen tillfälligt i ett uppvärmt rum innan du använder den igen.
- Frostskador täcks inte av garantin.

7 Underhåll

7.1 Underhållsanvisningar

För att undvika risker måste skadade delar bytas ut av antingen din Nilfisk ALTO-återförsäljare, dennes kundservice eller annan behörig person.

Se till att maskinen underhålls regelbundet av auktoriserade Nilfisk-ALTO-återförsäljare i enlighet med underhållsplanen. Underlåtenhet att göra detta kommer att göra garantin ogiltig.

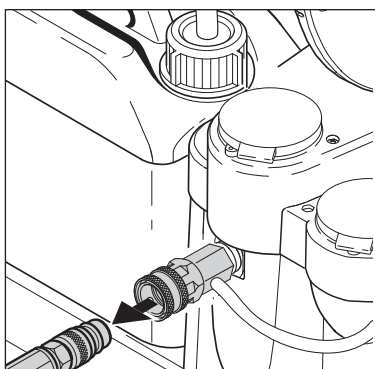
Högtryckstvättens strömförsörjning måste vara frånkopplad under rengöring och underhåll och när delar byts ut eller när du byter funktion på maskinen.

7.2 Serviceschema

	Varje vecka	Efter de första 50 driftstimmarna	Var 6:e månad eller var 500:e driftstimme	Vid behov
Rengör vattenfilter				●
Rengör oljefilter				●
Kontroll av olja i pump	●			
Oljebyte i pump		●	●	
Tömma bränsletanken				●
Flamsensor				●

7.3 Servicearbeten

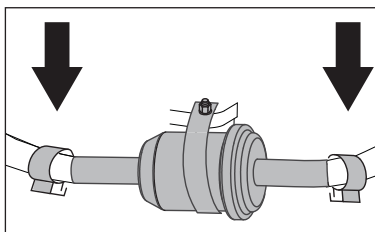
7.3.1 Rengöring av vattenfilter



I vatteninloppet finns två silar monterade, som fångar upp större smutspartiklar, för att dessa inte ska kunna komma in i högtryckspumpen.

1. Skruva av kopplingen.
2. Demontera filtret med ett verktyg och rengör det.

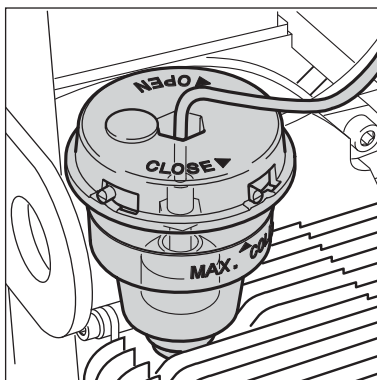
7.3.2 Rengöring av oljefilter



1. Öppna slangklämmorna
2. Sätt tillbaka bränslefiltret
3. Stäng slangklämmorna
4. Ta hand om rengöringsvätska / defekt filter på föreskrivet sätt.

¹⁾ Specialtillbehör modellvarianter

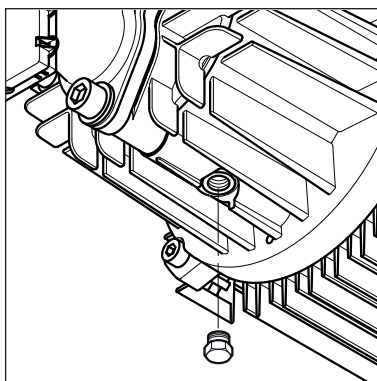
7.3.3 Kontroll av olja i pump



1. Kontrollera oljans färgton. Är oljan i pumpen grå eller vit, ska oljan bytas på det sätt som beskrivs i kapitel 7.3.4.
2. Vid behov ska erforderlig oljemängd fyllas på när maskinen är kall.

Oljekvalitet, se kapitel 9.4 Tekniska data.

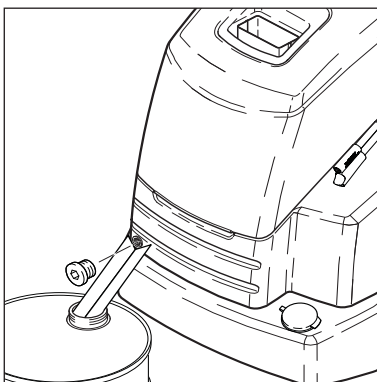
7.3.4 Oljebyte i pump



1. Lossa avtappningspluggen (A) på pumphusets undersida, samla upp den uttrinnande oljan i en lämplig behållare och ta hand om den på föreskrivet sätt.
2. Kontrollera packningen och skruva in pluggen på nytt.
3. Fyll på olja och montera proppen till oljepåfyllningen.

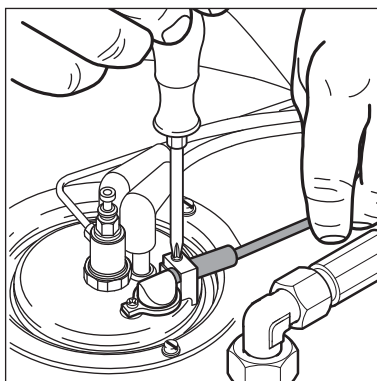
Oljekvalitet och oljemängd, se kapitel 9.4 Tekniska data.

7.3.5 Tömma bränsletanken



1. Ställ fram en behållare som rymmer hela innehållet i tanken.
2. För avtappningsrännan på bränsletankens förslutningspropp i rätt läge.
3. Lossa förslutningsproppen och låt innehållet i tanken rinna ner i den framställda behållaren. Se till att inget spill uppstår.
4. Kontrollera tätningen och sätt tillbaka förslutningsproppen.
5. Kontrollera tanken med avseende på täthet.











7.3.6 Flamsensor



1. Dra ut sensorn och rengör den med en mjuk duk.
2. Kontrollera att den sätts tillbaka på korrekt sätt.









8 Avhjälpande av störningar

8.1 Indikering på displayen



Indikering på displayen	Orsak	Åtgärd
FLF	> Fel på flödessensor	 Meddela Nilfisk-ALTO Service Drift med kallvatten möjlig
FLO	> Vattenkran stängd eller vattentillförseln för låg > Rengöringsmedelstanken tom. > Tryckregleringen på säkerhetskontrollblocket inställd på låg vattenmängd > Maskinen är igesatt av kalk	<ul style="list-style-type: none"> • Krav, se kapitel 9.4 Tekniska data • Fyll på rengöringsmedelstanken eller ställ doseringsventilen i läge "OFF" • Vrid vredet på säkerhetskontrollblocket för att öka vattentrycket/vattenmängden  Tillkalla Nilfisk-ALTO Service
FUE 	> Bränsle vid minimum	<ul style="list-style-type: none"> • Fyll på bränsle • Kallvattenanvändning möjlig
HOP	> Maskin överhettad	<ul style="list-style-type: none"> • Vrid huvudströmbrytaren till läge "OFF", låt maskinen kallna • Anslut kontaktdonet direkt i vägguttaget (utan förlängningskabel) • Eventuellt fasbortfall; låt fackman kontrollera elanslutningen
HOS	> Spolhandtag läcker	 Tillkalla Nilfisk-ALTO Service
LEA	> Läckage eller otillåtet driftstillstånd genom korttidsanvändning > Spolhandtag läcker > Högtrycksslang, högtrycksförskruvning eller rörledning läcker > Rengöringsmedelstanken tom. > Filter i vattentillförseln igesatt > Högtryckspumpen suger luft	<ul style="list-style-type: none"> • Efter tre korta inkopplingar stängs maskinen av. Återställning: Vrid huvudströmbrytaren till läge "OFF", starta sedan på nytt. Håll spolhandtaget intryckt längre än 3 sekunder. • Kontrollera spolhandtaget • Efterdra förskruvningarna, byt ut högtrycksslang eller rörledning • Fyll på rengöringsmedelstanken eller ställ doseringsventilen i läge "OFF" • Rengör filtret • Åtgärda läckaget
LHE	> Flamsensor nedsotad > Fel på tänd- eller bränslesystem	<ul style="list-style-type: none"> • Demontera och rengör flamsensorn  Tillkalla Nilfisk-ALTO Service Kallvattenanvändning möjlig
LHL	> Brännarstörning	 Tillkalla Nilfisk-ALTO Service Kallvattenanvändning möjlig
POL 	> Oljenivå i pump för låg	<ul style="list-style-type: none"> • Efterfyll olja i pumpen
SEC	> Temperatursensor defekt	 Tillkalla Nilfisk-ALTO Service Kallvattenanvändning möjlig
SEO	> Temperatursensor defekt	 Tillkalla Nilfisk-ALTO Service Kallvattenanvändning möjlig
UPC	> Fel på mikroprocessor	 Tillkalla Nilfisk-ALTO Service

¹⁾ Specialtillbehör modellvarianter

8.2 Indikering på manöverpanel

Indikering på manöverpanel	Orsak	Åtgärd
 blinkar	> Se FLO	• Se FLO
 lyser	> Bränsle vid minimum	• Fyll på bränsle Kallvattenanvändning möjlig
 lyser	> Nilfisk-ALTO AntiStone minimum	• Efterfyll Nilfisk-ALTO AntiStone
 blinkar	> Serviceintervall: Service ska utföras om 20 timmar	 Tillkalla Nilfisk-ALTO Service
 lyser	> Serviceintervall överskridet	 Tillkalla Nilfisk-ALTO Service
 lyser	> Olja i pump vid minimum	• Efterfyll olja i pumpen

8.3 Ytterligare störningar

Störning	Orsak	Åtgärd
 tänds inte	> Nätkabel inte ansluten	• Anslut kontaktdonet till vägguttaget • Kontrollera om säkringen är tillräcklig (se kapitel 9.4 Tekniska data)
Tryck för lågt	> Högtrycksdysa sliten > Tryckregleringen inställd på lågt tryck	• Byt ut högtrycksdysan • Vrid vredet på säkerhetskontrollblocket medurs (+)
Maskinen körs med pulserande tryck och gör knackande ljud	> Pumpen har dragit in luft på grund av att rengöringsmedelstanken är tom	• Stäng rengöringsmedelsventilen. Ta bort spolröret från handtaget. Aktivera spolhandtaget och låt maskinen gå tills pumpen har tömts på luft och maskinen går normalt/lugnt igen.
Inget rengöringsmedel kommer fram	> Rengöringsmedelstanken tom > Rengöringsmedelstanken fylld med slam > Sugventil på sugslang för rengöringsmedel smutsig	• Fyll på rengöringsmedelstanken auffüllen • Rengör rengöringsmedelstanken • Demontera sugventilen och rengör den
Brännaren sotar	> Bränsle förorenat > Brännare smutsig eller inte korrekt inställd	 Tillkalla Nilfisk-ALTO Service

9 Övrigt

9.1 Lämna in maskinen för återvinning



Den uttjänta maskinen ska göras oanvändbar. Dra ut stickproppen och klipp av anslutningskabeln.

Kasta aldrig elmaskiner i hushållssoporna.

Enligt EU-direktiv 2002/96/EG om avfall som utgörs av eller innehåller elektriska och elektroniska komponenter måste dessa samlas in separat och tillföras en miljövänlig återvinning.

Vid frågor ber vi dig kontakta kommunförvaltningen eller närmaste återförsäljare.

9.2 Garanti

För garanti gäller våra allmänna affärsvillkor. Med förbehåll för ändringar som ett resultat av tekniska framsteg.

Garantin blir ogiltig om maskinen inte används i enlighet med dessa instruktioner eller missbrukas på annat sätt. Garantin blir ogiltig om maskinen inte underhålls såsom beskrivits.

SV

9.3 EG-försäkran om överensstämmelse



Produkt
High Pressure Cleaner

Typ
NEPTUNE 7

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

Apparatens konstruktion motsvarar följande tillämpliga bestämmelser






















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

Tillämpade harmoniserade normer

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 Tekniska 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				

¹⁾ Specialtillbehör modellvarianter
Översättning av den ursprungliga bruksanvisningen

