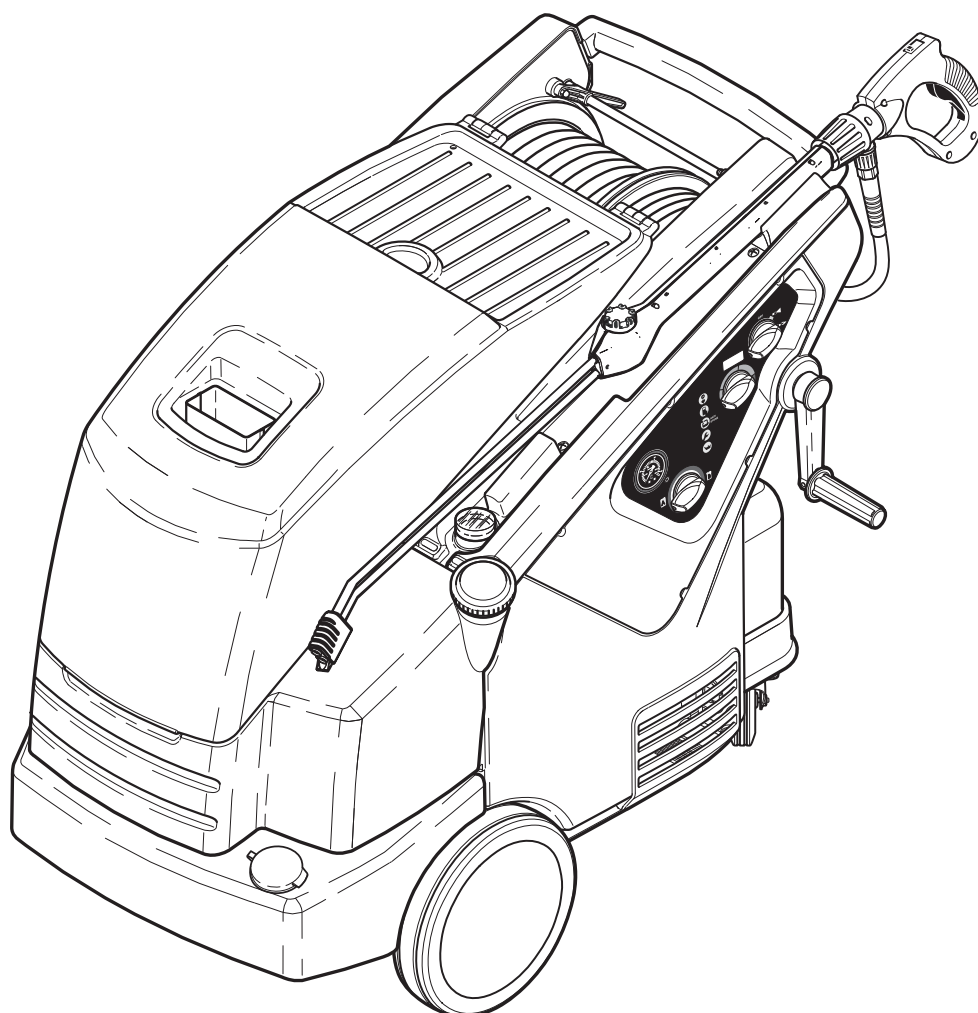
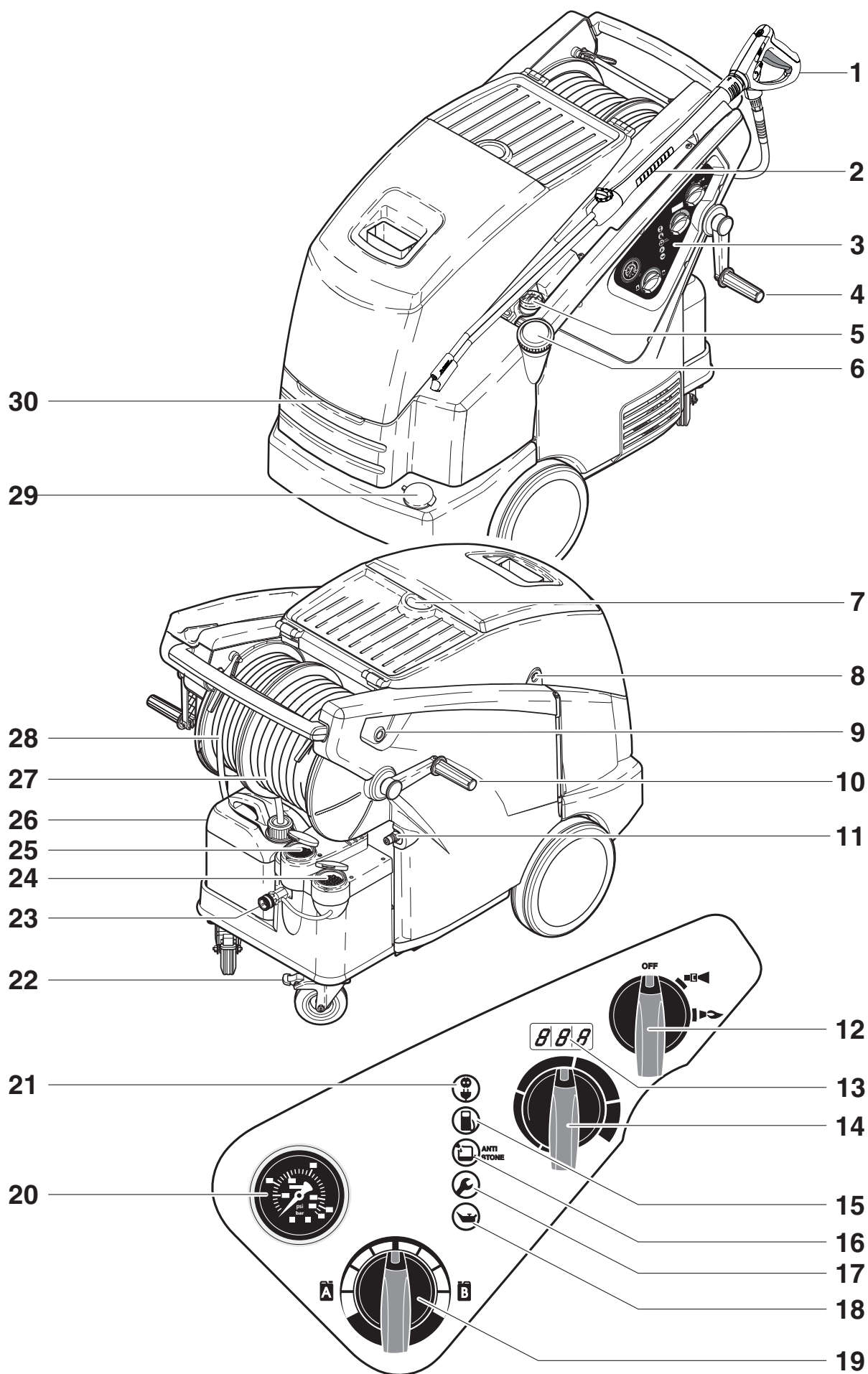


MH 5M -

Instructions for use





1	Säkerhetsanvisningar	121
2	Beskrivning	121
2.1	Användningsområden	121
2.2	Manöverorgan	122
3	Före idrifttagningen	122
3.1	Transport/uppställning	122
3.2	Lägg in bromsen	122
3.3	Montera vev till slangvinda resp. kabeltrumma	123
3.4	Påfyllning av rengörings-medeltankar	123
3.5	Fyll behållare för Nilfisk AntiStone	123
3.6	Antiscale	123
3.7	Påfyllning av bränsletank	124
3.8	Anslutning av högtrycksslang	124
3.9	Anslutning av vattenslang	125
3.10	Elektrisk anslutning	125
3.11	Uppsamling av frostskyddsmedel	125
4	Manövrering/drift	125
4.1	Anslutningar	125
4.2	Inkoppling av maskinen	126
4.3	Tryckreglering med Tornado-lans	126
4.4	Tryckreglering med Variopress sprutanordning ¹⁾	127
4.5	Användning av rengöringsmedel	127
5	Användningsområden och arbetsmetoder	128
5.1	Allmänt	128
5.2	Typiska användningar	129
6	Efter arbetet	131
6.1	Avstängning av maskinen	131
6.2	Bortkoppling av försörjningsledningar	131
6.3	Upprullning av anslutningskabel och undanstuvning av tillbehör	131
6.4	Förvaring (frostfri lagring)	131
7	Service	132
7.1	Serviceschema	132
7.2	Servicearbeten	132
8	Avhjälpan av störningar	134
8.1	Indikering på displayen	134
8.2	Indikering på manöverpanel	135
8.3	Ytterligare störningar	135
9	Övrigt	135
9.1	Lämna in maskinen för återvinning	135
9.2	Garanti	136
9.3	EU-försäkran om överensstämmelse	136
9.4	Tekniska data	137

Utmärkningar i bruksanvisningen



Säkerhetshänvisningar i denna instruktionsbok, vilkas åsidosättande kan medföra risk för personskador, är kännetecknade med denna farosymbol.



Här finner du tips eller hänvisningar som underlättar arbetet och gör användningen säker.

SV



Läs igenom den bifogade bruksanvisningen innan du tar högtryckstvätten i drift. Förvara bruksanvisningen inom räckhåll.

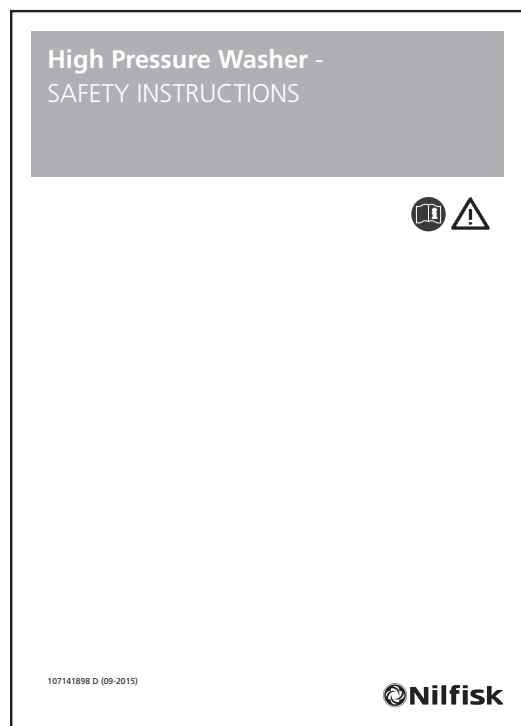


Denna symbol utmärker säkerhetshänvisningar, vilkas åsidosättande kan medföra risk för utrustningen och dess funktioner.



Åtgärder markerade med denna symbol skall endast utföras av servicetekniker från Nilfisk.

1 Säkerhetsanvisningar



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.

Kapitel 5 beskriver användningen av högtryckstvätten för olika rengöringsuppgifter.

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

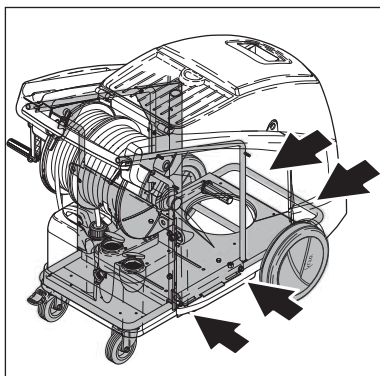


Se sidan längst fram i denna bruksanvisning.

- | | |
|---|--|
| 1 Spolhandtag | 15 Fyll på bränsle |
| 2 Spolrörsfack | 16 Fyll på Nilfisk AntiStone |
| 3 Manöverpanel | 17 Utför service genom Nilfisk-Service försorg |
| 4 Vev för slangvinda (Neptune..X) kabeltrumma (Neptune..X2) | 18 Fyll på pumpolja |
| 5 Nivåindikering bränsletank | 19 Doseringsventil för rengöringsmedel |
| 6 Påfyllningsstuts för bränsle | 20 Manometer |
| 7 Fastsättning för kranlyft 1) | 21 Indikering, driftklar |
| 8 Huvlås | 22 Styrhjul med broms |
| 9 Lucklås | 23 Vattenanslutning |
| 1 Vev för slangvinda (Neptune..X2) | 24 Påfyllningsstuts för frostskyddsmedel |
| 11 Anslutning för högtrycksslang på maskin utan slangvinda | 25 Påfyllningsstuts för Nilfisk AntiStone |
| 12 Huvudomkopplare kallvatten/hetvatten | 26 Behållare för rengöringsmedel B1) |
| 13 Display (temperatur/koder) | 27 Slangvinda (Neptune..X) |
| 14 Temperaturreglering | 28 Kabeltrumma (Neptune..X2) |
| | 29 Påfyllningsstuts för rengöringsmedel A |
| | 30 Handtag för öppning av huv |

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.

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

- Det är bäst att hålla i
- handtaget
 - ramen, mellan framhjulen och länkrullarna.

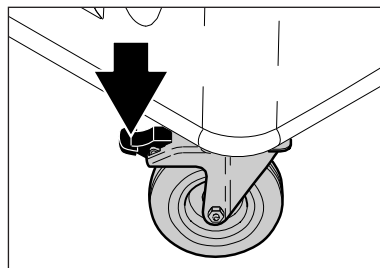
För en störningsfri drift behöver varje oljebrännare en exakt anpassad blandning av förbränningsluft och bränsle. Lufttryck och syrehalt varierar med användningsplatsen och

dess höjd över havet. Detta gäller oberoende av vilket bränsle som används.

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.

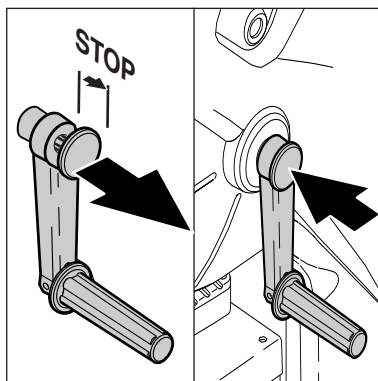
Om maskinen används på plats som ligger högre än 1200 m över havets nivå, måste oljebrännaren anpassas därefter för att den ska arbeta felfritt och med bästa ekonomi. Kontakta din återförsäljare eller Nilfisk-Service för detta ändamål.

3.2 Lägg in bromsen



1. Före första idrifttagningen ska maskinen undersökas noggrant beträffande fel eller skador; rapportera fastställda skador omedelbart till din Nilfisk 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

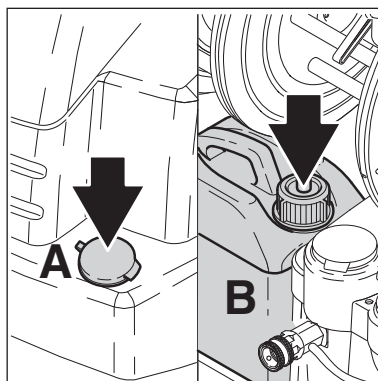
3.3 Montera vev till slangvinda resp. kabeltrumma



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.

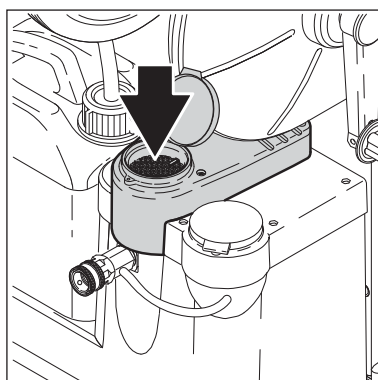
SV

3.4 Påfyllning av rengöringsmedelstankar



1. Fyll rengöringsmedelstankarna (A) och (B) med Nilfisk rengöringsmedel. Påfyllningsmängd, se kapitel 9.4 Tekniska data.

3.5 Fyll behållare för Nilfisk AntiStone



1. Använd bifogad flaska för påfyllningen.
Kalkskyddskoncentratet »Nilfisk Anti-Stone« förhindrar avlagningar genom hårt vatten och verkar samtidigt som korrosionskydd.
Använd av kompatibilitetsskäl endast det av oss testade »Nilfisk Anti-Stone«. Beställ lagerförpackning (best.nr 8466, 6 x 1 l) i god tid.

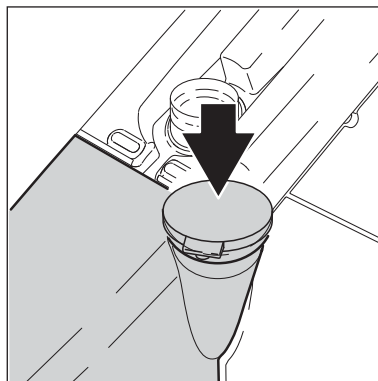
3.6 Antiscale

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
900	35	0-12	0-21,5	0 - 15	1:1 = 17ml/h
900	35	12-30	21,5 - 53,7	15 - 37,5	Pure = 35ml/h
1000	35	0-12	0-21,5	0 - 15	1:1 = 17ml/h
1000	35	12-30	21,5 - 53,7	15 - 37,5	Pure = 35ml/h

3.7 Påfyllning av bränsletank



HÄNVISNING!

Bränslet måste vara fritt från föroreningar.

Påfyllningsmängd, se 9.4 Tekniska data.



HÄNVISNING!

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.

När maskinen är kall:

1. Bränsletanken ska fyllas på från en ren behållare och bränslet, eldningsoljan, ska vara färsk DIN 51603-1 diesel (utan biodiesel) eller diesel EN 590 (diesel med ett biodieselinnehåll på upp till 7 %).

Det går att använda diesel som uppfyller EN 590 (upp till 7 % biodiesel), dock med följande restriktioner:

Maximal lagringstid i högtryckstvättens dieseltank: 1 månad.

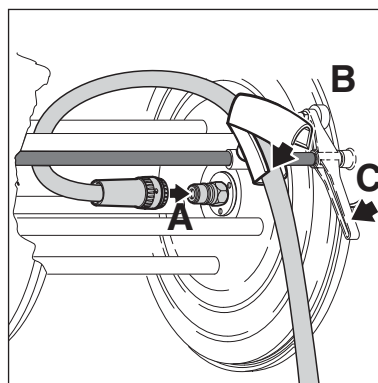
Diesel som har lagrats externt under mer än 6 månader får inte användas i högtryckstvättar från Nilfisk.

Diesel EN 590 bör inte användas i högtryckstvättar när omgivande temperatur understiger 0 °C.

Man får inte använda Diesel EN 590 som förvaras i öppen behållare.

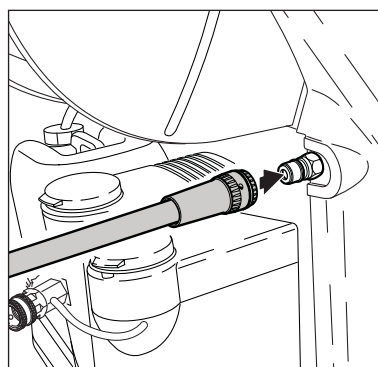
3.8 Anslutning av högtrycksslang

3.8.1 Maskin med slangvinda



1. Skjut upp högtrycksslangens anslutningskoppling (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 högtrycksslangen.

3.8.2 Maskin utan slangvinda



1. Anslut högtrycksslangen till maskinens högtrycksanslutning med snabbkopplingen.

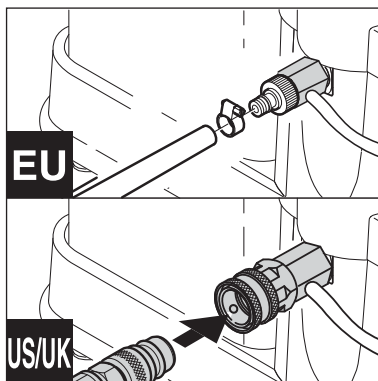
3.9 Anslutning av vattenslang

HÄNVISNING!

Erforderlig vattenmängd och vattentryck se kapitel 9.4. Tekniska data.

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

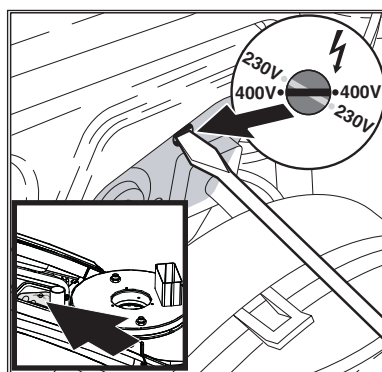
För anslutning till maskinen ska en vävförstärkt vattenslang med en dimension av minst 3/4" (19 mm) användas.



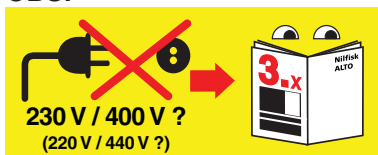
1. Montera bifogad slangnippel på vattenslangen.
2. Spola igenom vattenslangen ett ögonblick med vatten innan den ansluts till maskinen, för att inte sand eller andra smutspartiklar ska komma in i maskinen.
3. Anslut vattenslangen till maskinens vattenanslutning med snabbkopplingen.
4. Öppna vattenkranen.

SV

3.10 Elektrisk anslutning



OBS!



Vid maskiner med **spänningsomkoppling** 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.

SE UPP!

Vid maskiner som är utrustade med kabeltrumma:

1. Lossa bromsen vid kabeltrumman
2. Rulla av anslutningskabeln helt

SE UPP!

Maskinen får endast anslutas till en elinstallation som uppfyller alla föreskrifter.

1. Beakta säkerhetsanvisningarna i kapitel 1.
2. Anslut kontaktdonet till vägguttaget.

3.11 Uppsamling av frostskyddsmedel

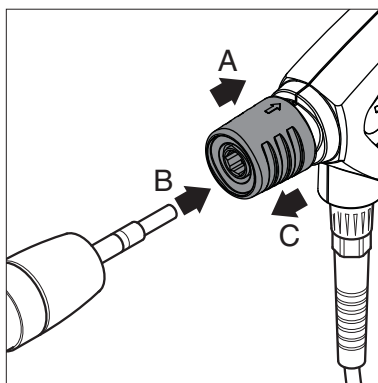
Maskinens ledningssystem är fyllt med frostskyddsmedel från fabrik. Den vätska som först rin-

ner ut (ca 5 l) ska samlas upp i en behållare för återanvändning. **sprutpistolen**

4 Manövrering/drift

4.1 Anslutningar

4.1.1 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.



OBSERVERA!

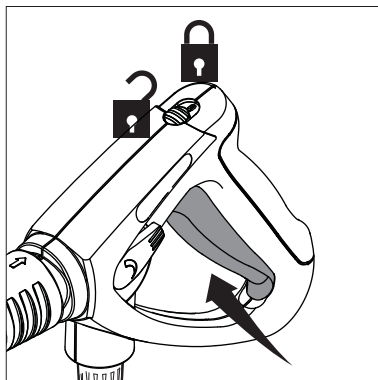
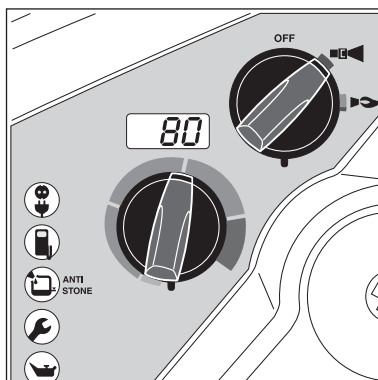
Rengör alltid nippeln från eventuella smutspartiklar innan sprutröret ansluts till sprutpistolen.

4.2 Inkoppling av maskinen

4.2.1 Kallvattenanvändning / hetvattenanvändning (upp till 100 °C)

HÄNVISNING!

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

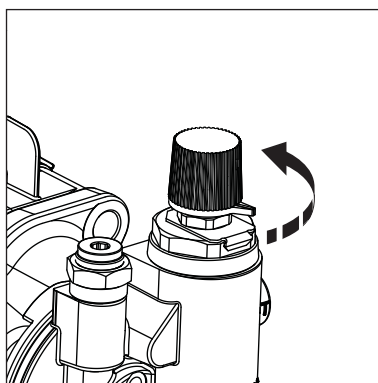


1. Vrid huvudströmbrytaren till läge  (kallvatten). Styrelektroniken genomför en självtest. På displayen visas "----" i ca 1 sekund. Motorn startar.  lyser.
2. Vrid huvudströmbrytaren till läge  (hetvatten).
3. Ställ in temperaturen.
4. Frigör spolhandtaget och tryck in avtryckaren.
5. Brännaren kopplas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

4.2.2 Ångsteg (över 100 °C)

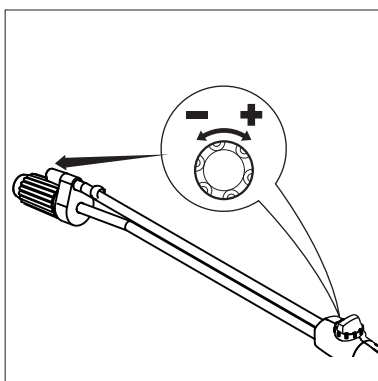


Se upp för hett vatten och ånga som kan vara upp till 150 °C varm vid drift i ångstadiet.



1. Öppna höljet (och vid behov även serviceluckan).
 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).

4.3 Tryckreglering med Tornado-lans

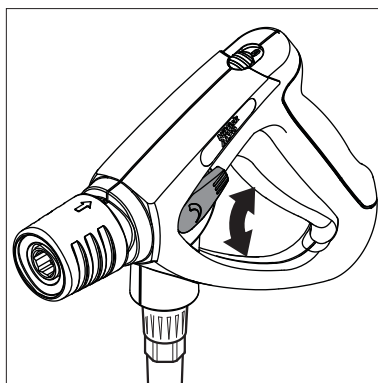


1. Vrid reglaget på sprutanordningen:
 - **Högtryck** = medurs (+)
 - **Lågtryck** = moturs (-)

4.4 Tryckreglering med Variopress sprutanordning¹⁾



Av säkerhetsskäl ska du aldrig låsa eller kila fast avtryckaren på spolhandtaget i öppet läge under användning. Avtryckaren måste gå att stänga när den frigörs, så att vattenflödet avbryts.

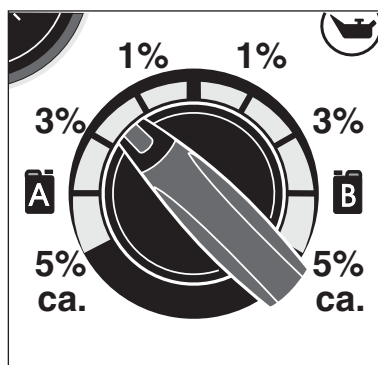
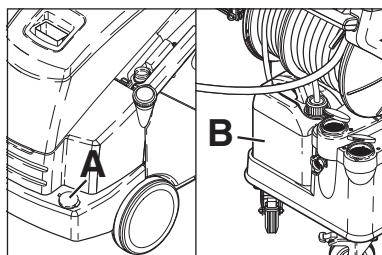


1. Vrid handtaget på sprutanordningen:

SV

Vattenmängd
min.  max.

4.5 Användning av rengöringsmedel



1. Ställ in önskad koncentration på rengöringsmedlet (A) eller (B) med doseringsventilen.
2. Spruta in det objekt som ska rengöras.
3. Låt medlet verka allt efter nedsmutsning. Spola sedan rent med högtrycksstråle.



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!

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 klibbspår 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 Svinfållor Rengöring av väggar, golv, inredning Desinfektion	Skuminjektor, skumlans, Powerspeed, Floor Cleaner, Rengöringsmedel Universal Alkafoam Desinfektion DES 3000	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. 3. Ställ in max mängd vatten för borttransport av stora smuts mängder. 4. För att säkerställa hygien ska bara rekommenderade desinfektionsmedel användas. Spruta på desinfektionsmedel först när all smuts är borta.
Fordon Traktor, plog etc	Standardlans, rengöringsmedels-injektor, Powerspeed-lans, 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, rengöringsmedels-injektor, 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 sprutror är till för rengöring av motorer och hjulhus. Använd böjda sprutror 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

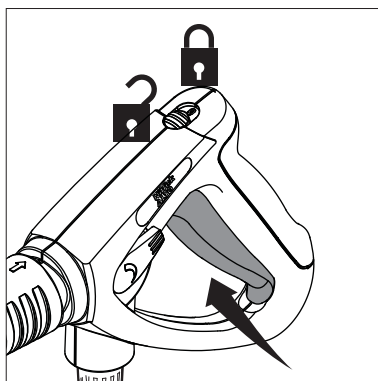
Användning	Tillbehör	Metod
Ytor Metall-föremål	Skuminjektor, standardlans, böjd lans, tankrengöringshuvud Rengöringsmedel Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam Desinfektion DES 3000	1. Spruta ett tjockt skumskikt på den torra ytan. Arbeta nedifrån och upp på lodräta ytor. Låt skummet verka i ca 30 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. Stark nedsmutsning t ex i slakterier kan transporteras bort med stora vattenmängder. Tankrengöringshuvuden är avsedda för rengöring av fat, kar, blandningstankar osv. Tankrengöringshuvuden drivs hydrauliskt eller elektriskt och möjliggör en automatisk rengöring utan permanent observation.
Behandling av korroderade, skadade ytor	Våtstråleanordning	1. Anslut våtstråleanordningen till högtryckstvätten 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 sandblåstringen.

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

6 Efter arbetet

SV

6.1 Avstängning av maskinen



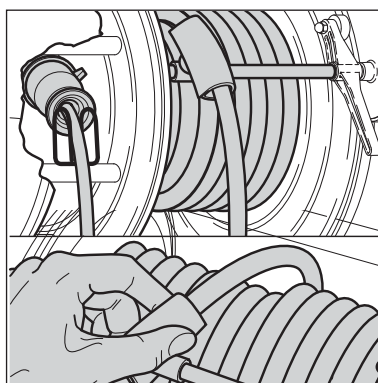
1. Stäng av huvudströmbrytaren, vrid omkopplaren till läge "OFF".
2. Stäng vattenkranen.
3. Påverka spolhandtaget tills maskinen är trycklös.
4. Aktivera spolhandtags låsregel.

6.2 Bortkoppling av försörjningsledningar

1. Stäng vattenkranen.
2. Koppla in maskinen och påverka spolhandtaget tills vattentrycket försvunnit.
3. Aktivera spolhandtags låsregel.

4. Koppla ifrån maskinen.
5. Lossa vattenslangen från maskinen.
6. Dra ut kontaktdonet ur vägguttaget.

6.3 Upprullning av anslutningskabel och undanstuvning av tillbehör



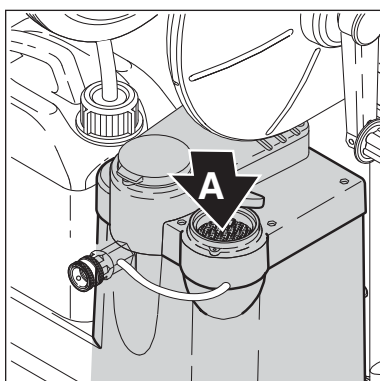
Snubbelrisk!

För att förhindra olyckor, bör alltid anslutningskabel och högtrycksslang förvaras omsorgsfullt upprullade.

Vid maskiner med slangvinda/kabeltrumma:

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.

6.4 Förvaring (frostfri lagring)



Ställ in maskinen i ett torrt, frostskyddat rum eller skydda den mot frostsador på det sätt som beskrivs nedan:

1. Lossa vattenslangen från maskinen.
2. Demontera spolröret.
3. Koppla in maskinen, omkopplaren på position "OFF".
4. Påverka spolhandtaget.
5. Fyll på frostskyddsmedel (ca 5 l) undan för undan i vattenbehållaren (A).
6. Påverka spolhandtaget 2 till 3 gånger under insugningen.
7. Maskinen är säkrad mot frost när frostskyddsmedellös-

ningen kommer ut ur spolhandtaget.

8. Aktivera spolhandtags låsregel.
9. Koppla ifrån maskinen, omkopplaren på position "OFF".
10. För att utesluta varje form av risk bör maskinen i möjligaste mån förvaras i ett uppvärmt rum tills den tas i drift på nytt.
11. Vid nästa idrifttagning ska frostskyddsmedellösningen tas omhand för återanvändning.

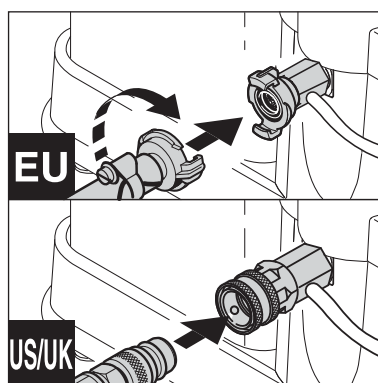
7 Service

7.1 Serviceschema

	Varje vecka	Efter de första 50 driftstimmarna	Var 6:e månad eller var 500:e driftstimme	Vid behov
7.2.1 Rengör vattenfilter				●
7.2.2 Rengör bränslefilter				●
7.2.3 Kontroll av olja i pump	●			
7.2.4 Oljebyte i pump		●	●	
7.2.5 Tömma bränsletanken				●
7.2.6 Flamsensor				●

7.2 Servicearbeten

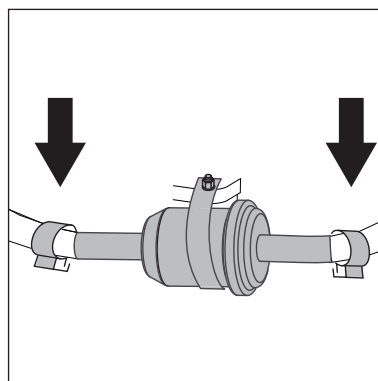
7.2.1 Rengöring av vattenfilter



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

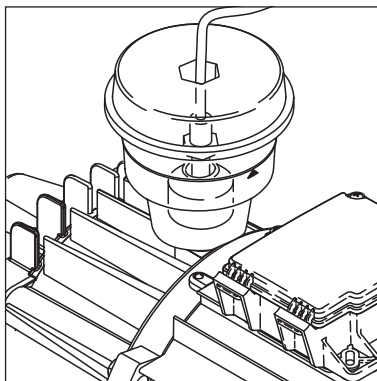
1. Skruva av kopplingen.
2. Demontera filtret med ett verktyg och rengör det.

7.2.2 Underhåll av bränslefilter



1. Rengör/byt filtret. Demontera filterlocket (1)
2. Dra ut oljefiltret (2) och rengör/byt ut.
3. Ta hand om rengöringsvätska / defekt filter på föreskrivet sätt.

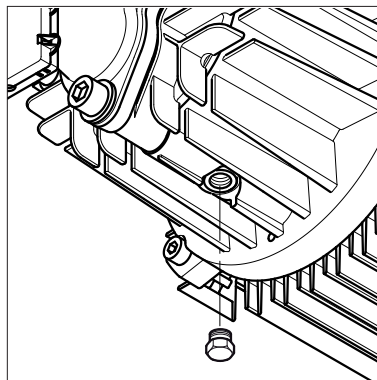
7.2.3 Kontroll av olja i pump



1. Kontrollera oljans färgton. Är oljan i pumpen grå eller vit, ska oljan bytas på det sätt som beskrivs i kapitel 7.2.4.
2. Vid behov ska erforderlig oljemängd fyllas på när maskinen är kall.
Oljekvalitet, se kapitel 9.4 Tekniska data.

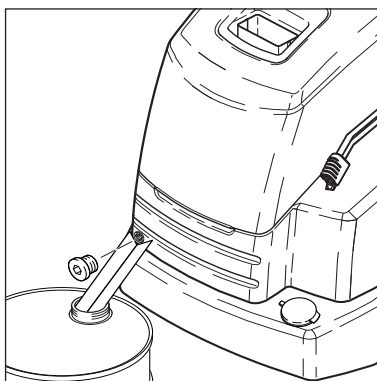
SV

7.2.4 Oljebyte i pump



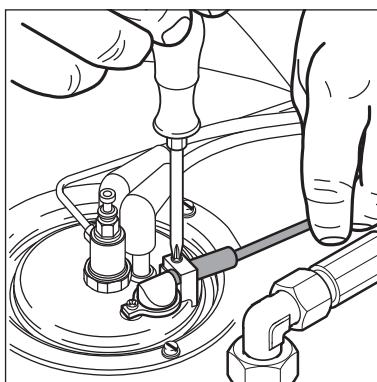
1. Lossa avtappningspluggen (A) på pumphusets undersida, samla upp den utrinande oljan i en lämplig behållare och ta hand om den på föreskrivet sätt.
2. Kontrollera packningen och skruva in pluggen på nytt.
3. Fyll på olja och montera proppen till oljepåfyllningen.
Oljekvalitet och oljemängd, se kapitel 9.4 Tekniska data.

7.2.5 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.

7.2.6 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 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	• 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 Service
FUE 	> Bränsle vid minimum	• Fyll på bränsle • Kallvattenanvändning möjlig
HOP	> Maskin överhettad	• 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 Service
LEA	> Läckage eller otillåtet driftstillstånd genom korttidsanvändning > Spolhandtag läcker > Högtrycksslang, högtrycksförskruvning eller rörledning läcker > Rengöringsmedelstanken tom. > Filter i vattentillförseln igensatt > Högtryckspumpen suger luft	• 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 (se kapitel 7.2.1) • Åtgärda läckaget
LHE	> Flamsensor nedsotad > Fel på tänd- eller bränslesystem	• Demontera och rengör flamsensorn (se kapitel 7.2.5)  Tillkalla Nilfisk Service Kallvattenanvändning möjlig
LHL	> Brännarstörning	 Tillkalla Nilfisk Service Kallvattenanvändning möjlig
POL 	> Oljenivå i pump för låg	• Efterfyll olja i pumpen (se kapitel 7.2.3)
SEC	> Temperatursensor defekt	 Tillkalla Nilfisk Service Kallvattenanvändning möjlig
SEO	> Temperatursensor defekt	 Tillkalla Nilfisk Service Kallvattenanvändning möjlig
UPC	> Fel på mikroprocessor	 Tillkalla Nilfisk Service

8.2 Indikering på manöverpanel

SV

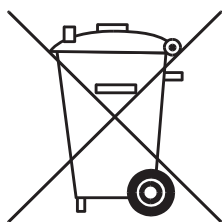
Indikering på manöverpanel	Orsak	Åtgärd
 blinkar	> se <i>FLO</i>	• se <i>FLO</i>
	> Bränsle vid minimum	• Fyll på bränsle Kallvattenanvändning möjlig
 ANTI STONE	> Nilfisk AntiStone minimum	• Efterfyll Nilfisk AntiStone
 blinkar	> Serviceintervall: Service ska utföras om 20 timmar	 Tillkalla Nilfisk Service
 lyser	> Serviceintervall överskridet	 Tillkalla Nilfisk 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 (+)
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 Service

9 Övrigt

9.1 Lämna in maskinen för återvinning



Den uttjänta maskinen ska omedelbart göras oanvändbar.

1. 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.

För garanti gäller våra allmänna affärsvillkor. Skador som uppstått genom egenmäktiga förändringar på apparaten, användning av fel reservdelar, tillbehör och kemikalier samt icke ändamålsenlig användning ersätts inte i tillverkaren utan ligger helt inom användarens ansvarsområde.

9.3 EU-försäkran om överensstämmelse

 EU-försäkran om överensstämmelse	
Produkt:	Högtryckstvätt
Typ:	MH 5M
Apparatens konstruktion motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:	EU:s maskindirektiv 2006/42/EC EU:s lågspänningsdirektiv 2006/95/EC EU:s EMC-direktiv 2004/108/EC EU:s RoHS-direktiv 2011/65/EC EU:s PED-direktiv 97/23/EC
Tillämpade harmoniserade normer:	EN ISO 12100-1, EN ISO 12100-2, EN 60335-2-79, EN 55014-1(2002), EN 55014-2(2001), EN 61000-3-2 (2006)
Tillämpade nationella normer och tekniska specifikationer:	IEC 60335-2-79
Namn och adress på person som är behörig att sammanställa den tekniska filen:	Anton Sørensen Senior Vice President – Global R&D Nilfisk A/S Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby
Personnummer och underskrift för den person som är behörig att upprätta deklarationen å tillverkarens vägnar:	 Anton Sørensen Senior Vice President – Global R&D Nilfisk A/S Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby
Plats och datum för försäkran:	Hadsund, 03-09-2015

9.4 Tekniska data



MH			5M-170/910	5M-170/910	5M-190/960 5M-190/960 X	5M-210/1110 5M-210/1110 X	5M-210/1110	5M-210/1110 X	5M-210/1110	5M-190/960
Spänning 200 V/3~ /50Hz			JP							
Spänning 200 V/3~ /60Hz				JP						
Spänning 230 V/1~/60 Hz										
Spänning 400 V/3~ /50Hz					EU	EU / AU				
Spänning 230/400 V/3~/50 Hz							NO	NO		NO / BE
Spänning 220/440 V/3~/60 Hz									EXPT	
Säkring		A	20	20	13	16	25 / 16	25 / 16	25 / 15	25 / 13
Märkeffekt		kW	5.4	5.1	6 / 6.1	7.6 / 7.8	7.6 / 7.4	7.8 / 7.6	7.5 / 7	6 / 6.1
Effektbehov		A	18.7	16.6	12.2 / 12.3	15.4 / 15.8	25 / 15.6	25 / 15.8	12.3 / 21.3	12.2 / 21.2
Skyddsklass			IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5
Arbetstryck		Bar (Mpa)	170(17)	170(17)	190(19)	210(21)	210(21)	210(21)	210(21)	190(19)
Tillåtet tryck P _{max}		Bar (Mpa)	250	250	250	250	250	250	250	250
Flödesvolym (max)		l/h	910	910	960	1110	1110	1110	1110	960
Flödesvolym Q _{IEC}		l/h	850	850	900	1050	1050	1050	1050	900
Högtrycksmunstycke			0500	0500	0500	0550	0550	0550	0550	0500
Temperatur t _{max} , varmvatten		°C	90	90	90	90	90	90	90	90
Temperatur t _{max} , ånga		°C	150	150	150	150	150	150	150	150
Maxtemperatur, vatteninlopp		°C	40	40	40	40	40	40	40	40
Max tryck för vatteninlopp		Bar (Mpa)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)
Dimensioner l x b x h		mm	1190 x 702 x 987	1190 x 702 x 987	1190 x 702 x 987	1190 x 702 x 987	1190 x 702 x 987	1190 x 702 x 987	1190 x 702 x 987	1190 x 702 x 987
Vikt		kg	160	160	160 / 165	160 / 165	161	166	161	160 / 165
Beräknat ljudtryck vid ett avstånd på 1 m EN 60704-1 L _{PA} +/- K _{PA} *		dB(A)	76 +/- 1,5	76 +/- 1,5	77 +/- 1,5	78 +/- 1,5	78 +/- 1,5	78 +/- 1,5	78 +/- 1,5	77 +/- 1,5
Ljudeffektnivå L _{WA} MAX inklusive K _{WA} = 1,5dB *		dB(A)	92	92	93	96	96	96	96	93
Vibration ISO 5349		m/s²	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5
Återgångskraft		N	36	35	37/38	48	47	49	47	37/38
Värmeeffekt		kW	67	67	78	85	85	85	85	78
Bränsletank		l	35	35	35	35	35	35	35	35
Tank för rengöringsmedel A/B		l	15/10	15/10	15/10	15/10	15/10	15/10	15/10	15/10
Oljemängd		l	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
Typ av olja			BP Energol GR-XP 220	BP Energol GR-XP 220	BP Energol GR-XP 220	BP Energol GR-XP 220	BP Energol GR-XP 220	BP Energol GR-XP 220	BP Energol GR-XP 220	BP Energol GR-XP 220

* Buller i enlighet med EN 60335-2-79 ZAA.2.7



HEAD QUARTER

DENMARK

Nilfisk A/S
Kornmarksvej 1
DK-2605 Brøndby
Tel.: (+45) 4323 8100
www.nilfisk.com

SALES COMPANIES

ARGENTINA

Nilfisk srl.
Edificio Central Park
Herrera 1855, 6th floor/604
Ciudad de Buenos Aires
Tel.: (+54) 11 6091 1571
www.nilfisk.com.ar

AUSTRALIA

Nilfisk Pty Ltd
Unit 1/13 Bessemer Street
Blacktown NSW 2148
Tel.: (+61) 2 98348100
www.nilfisk.com.au

AUSTRIA

Nilfisk GmbH
Metzgerstrasse 68
5101 Bergheim bei Salzburg
Tel.: (+43) 662 456 400 90
www.nilfisk.at

BELGIUM

Nilfisk n.v.-s.a.
Riverside Business Park
Boulevard Internationalelaan 55
Bâtiment C3/C4 Gebouw
Bruxelles 1070
Tel.: (+32) 14 67 60 50
www.nilfisk.be

BRAZIL

Nilfisk do Brasil
Av. Eng. Luis Carlos Berrini, 550
40 Andar, Sala 03
SP - 04571-000 Sao Paulo
Tel.: (+11) 3959-0300 / 3945-4744
www.nilfisk.com.br

CANADA

Nilfisk Canada Company
240 Superior Boulevard
Mississauga, Ontario L5T 2L2
Tel.: (+1) 800-668-8400
www.nilfisk.ca

CHILE

Nilfisk S.A. (Comercial KCS Ltda)
Salar de Llamara 822
8320000 Santiago
Tel.: (+56) 2684 5000
www.nilfisk.cl

CHINA

Nilfisk
4189 Yindu Road
Xinzhuang Industrial Park
201108 Shanghai
Tel.: (+86) 21 3323 2000
www.nilfisk.cn

CZECH REPUBLIC

Nilfisk s.r.o.
VGP Park Horní Počernice
Do Čertous 1/2658
193 00 Praha 9
Tel.: (+420) 244 090 912
www.nilfisk.cz

DENMARK

Nilfisk Danmark A/S
Industrivej 1
Hadsund, DK-9560
Tel.: 72 18 21 20
www.nilfisk.dk

FINLAND

Nilfisk Oy Ab
Koskelontie 23 E
02920 Espoo
Tel.: (+358) 207 890 600
www.nilfisk.fi

FRANCE

Nilfisk SAS
26 Avenue de la Baltique
Villebon sur Yvette
91978 Courtabouef Cedex
Tel.: (+33) 169 59 87 00
www.nilfisk.fr

GERMANY

Nilfisk GmbH
Guido-Oberdorfer-Straße 2-10
89287 Bellenberg
Tel.: (+49) (0)7306/72-444
www.nilfisk.de

GREECE

Nilfisk A.E.
Αναπαύσεως 29
Κορωπί T.K. 194 00
Tel.: (30) 210 9119 600
www.nilfisk.gr

HOLLAND

Nilfisk B.V.
Versterkerstraat 5
1322 AN Almere
Tel.: (+31) 036 5460760
www.nilfisk.nl

HONG KONG

Nilfisk Ltd.
2001 HK Worsted Mills
Industrial Building
31-39, Wo Tong Tsui St.
Kwai Chung, N.T.
Tel.: (+852) 2427 5951
www.nilfisk.com

HUNGARY

Nilfisk Kft.
II. Rákóczi Ferenc út 10
2310 Szigetszentmiklós-Lakihegy
Tel.: (+36) 24 475 550
www.nilfisk.hu

INDIA

Nilfisk India Limited
Pramukh Plaza, 'B' Wing, 4th floor, Unit
No. 403
Cardinal Gracious Road, Chakala
Andheri (East) Mumbai 400 099
Tel.: (+91) 22 6118 8188
www.nilfisk.in

IRELAND

Nilfisk
1 Stokes Place
St. Stephen's Green
Dublin 2
Tel.: (+35) 3 12 94 38 38
www.nilfisk.ie

ITALY

Nilfisk SpA
Strada Comunale della Braglia, 18
26862 Guardamiglio (LO)
Tel.: (+39) (0) 377 414021
www.nilfisk.it

JAPAN

Nilfisk Inc.
1-6-6 Kita-shinyokohama, Kouhoku-ku
Yokohama, 223-0059
Tel.: (+81) 45548 2571
www.nilfisk.com

MALAYSIA

Nilfisk Sdn Bhd
Sd 33, Jalan KIP 10
Taman Perindustrian KIP
Sri Damansara
52200 Kuala Lumpur
Tel.: (60) 3603 627 43 120
www.nilfisk.com

MEXICO

Nilfisk de Mexico, S. de R.L. de C.V.
Pirineos #515 Int.
60-70 Microparque
Industrial WSantiago
76120 Queretaro
Tel.: (+52) (442) 427 77 00
www.nilfisk.com

NEW ZEALAND

Nilfisk Limited
Danish House
6 Rockridge Avenue
Penrose, Auckland 1061
Tel.: (+64) 9526 3890
www.nilfisk.com.au

NORWAY

Nilfisk AS
Bjørnerudveien 24
1266 Oslo
Tel.: (+47) 22 75 17 80
www.nilfisk.no

PERU

Nilfisk S.A.C.
Calle Boulevard 162, Of. 703, Lima 33-
Perú
Lima
Tel.: (511) 435-6840
www.nilfisk.com

POLAND

Nilfisk Sp. Z.O.O.
Millenium Logistic Park
ul. 3 Maja 8, Bud. B4
05-800 Pruszków
Tel.: (+48) 22 738 3750
www.nilfisk.pl

PORTUGAL

Nilfisk Lda.
Sintra Business Park
Zona Industrial Da Abrunheira
Edificio 1, 1º A
P2710-089 Sintra
Tel.: (+351) 21 911 2670
www.nilfisk.pt

RUSSIA

Nilfisk LLC
Vyatskaya str. 27, bld. 7/1st
127015 Moscow
Tel.: (+7) 495 783 9602
www.nilfisk.ru

SINGAPORE

Den-Sin
22 Tuas Avenue 2
639453 Singapore
Tel.: (+65) 6268 1006
www.densin.com

SLOVAKIA

Nilfisk s.r.o.
Bancikovej 1/A
SK-821 03 Bratislava
Tel.: (+421) 910 222 928
www.nilfisk.sk

SOUTH AFRICA

WAP South Africa
12 Newton Street
Spartan 1630
Tel.: (+27) 11 975 7060
www.wap.com.za

SOUTH KOREA

Nilfisk Korea
3F Duksoo B/D, 317-15
Sungsoo-Dong 2Ga
Sungdong-Gu, Seoul
Tel.: (+82) 2497 8636
www.nilfisk.co.kr

SPAIN

Nilfisk S.A.
Torre d'Ara,
Passeig del Rengle, 5 Plta. 10ª
08302 Mataró
Tel.: (34) 93 741 2400
www.nilfisk.es

SWEDEN

Nilfisk AB
Taljegårdsgatan 4
431 53 Mölndal
Tel.: (+46) 31 706 73 00
www.nilfisk.se

SWITZERLAND

Nilfisk AG
Ringstrasse 19
Kircheberg/Industri Stelz
9500 Wil
Tel.: (+41) 71 92 38 444
www.nilfisk.ch

TAIWAN

Nilfisk Ltd
Taiwan Branch (H.K)
No. 5, Wan Fang Road
Taipei
Tel.: (+88) 6227 00 22 68
www.nilfisk.tw

THAILAND

Nilfisk Co. Ltd.
89 Soi Chokechai-Ruammitr
Viphavadee-Rangsit Road
Ladyao, Jatuchak, Bangkok 10900
Tel.: (+66) 2275 5630
www.nilfisk.co.th

TURKEY

Nilfisk A.S.
Serifali Mh. Bayraktar Bulv. Sehit Sk. No:7
Ümraniye, 34775 Istanbul
Tel.: +90 216 466 94 94
www.nilfisk.com.tr

UNITED ARAB EMIRATES

Nilfisk Middle East Branch
SAIF-Zone
P.O. Box 122298
Sharjah
Tel.: (+971) (0) 655-78813
www.nilfisk.com

UNITED KINGDOM

Nilfisk Ltd.
Nilfisk House, Bowerbank Way
Gilwilly Industrial Estate, Penrith
Cumbria CA11 9BQ
Tel.: (+44) (0) 1768 868995
www.nilfisk.co.uk

UNITED STATES

Nilfisk Inc.
14600 21st Avenue North
Plymouth, MN-55447
Tel.: (+1) 800-989-2235
www.nilfisk.com

VIETNAM

Nilfisk Vietnam
No. 51 Doc Ngu Str.
P. Vinh Phúc, Q.Ba Dinh
Hanoi
Tel.: (+84) 761 5642
www.nilfisk.com