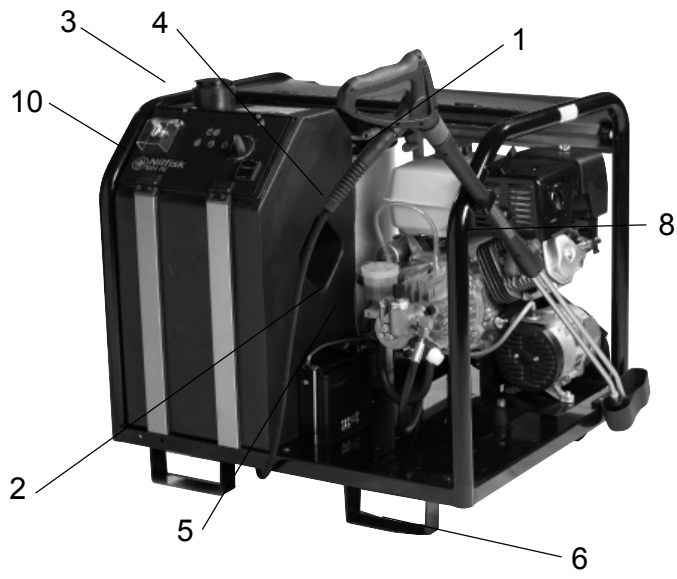


MH PE/DE - Instructions for use

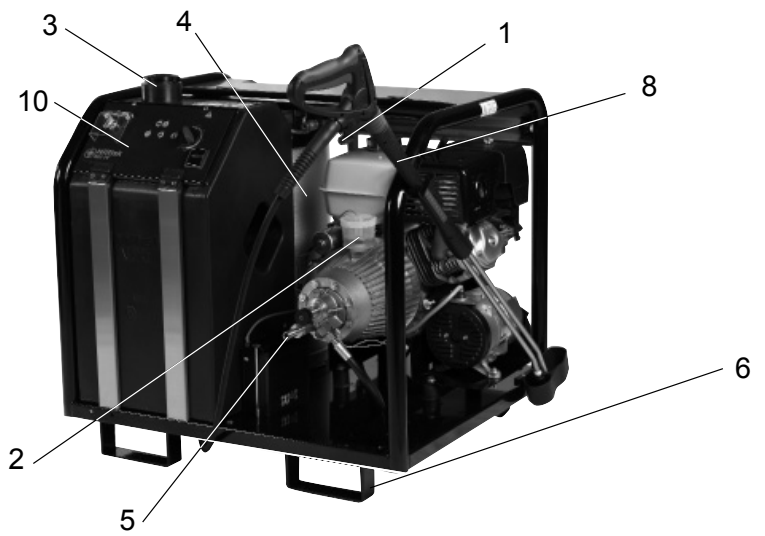


FI	Käyttöohje	1-19
SL	Navodilo za uporabo	20-39
HR	Uputstvo za rad	39-57
SK	Prevádzkový návod	58-76
CS	Provozní návod	77-95
PL	Instrukcja obsługi.....	96-114
HU	Kezelési utasítás	115-133
RU	Руководство по эксплуатации	134-153

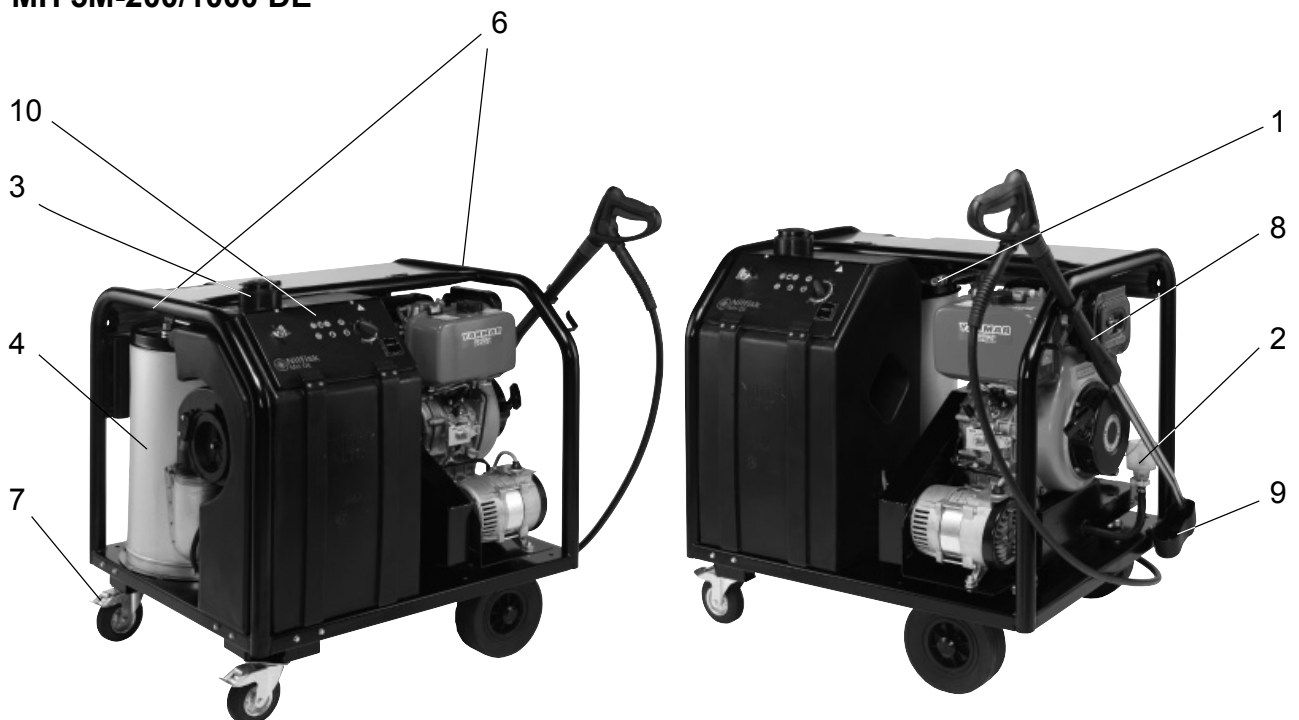
MH 5M-220/1000 PE



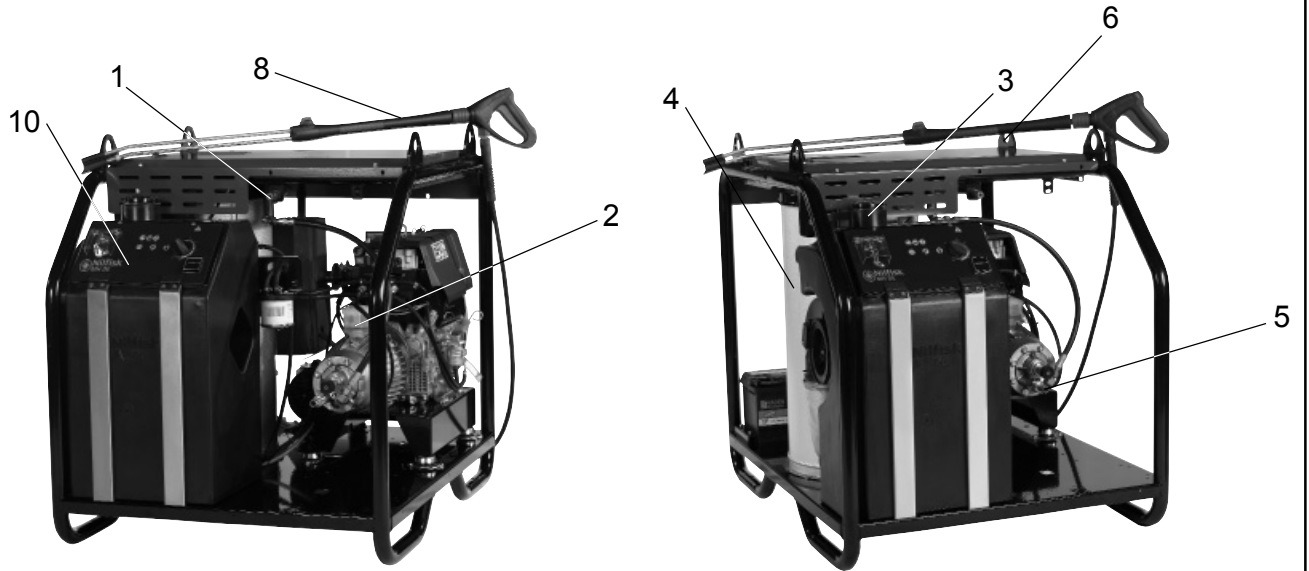
MH 7P-220/1120 PE



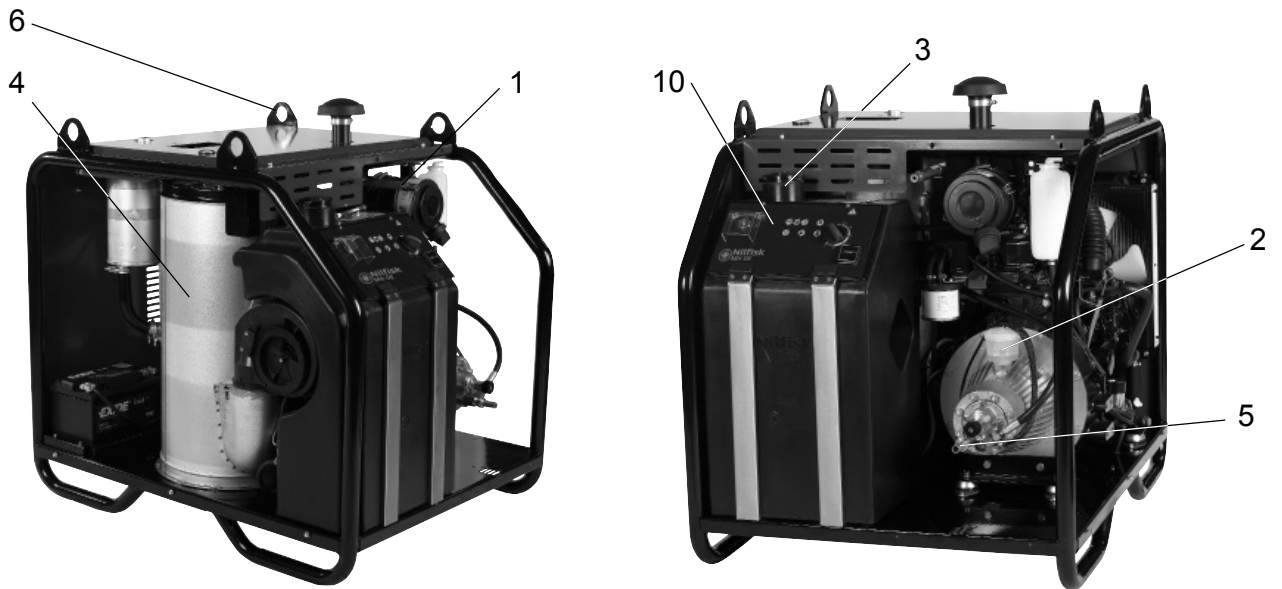
MH 5M-200/1000 DE



MH 7P-200/1200 DE



MH 7P-220/1300 DE



Sisältö



1	Tärkeitä turvallisuusohjeita.....	4
2	Kuvaus	5
2.1	Tarkoitus	5
2.2	Osat	5
3	Ennen laitteen käynnistämistä	6
3.1	Kuljettaminen ja kokoaminen	6
3.2	Jarrun kytkeminen (vain pyörillä varustetut mallit)	6
3.3	Polttoainesäiliön täyttäminen	6
3.4	Korkeapaineletkun yhdistäminen	7
3.5	Vedensyötön yhdistäminen	7
4	Ohjaaminen ja käyttäminen	8
4.1	Liitännät	8
4.2	Merkkivalojen kuvaukset	8
4.3	Painepesurin käynnistäminen	9
4.4	Paineen säätäminen (Tornago-suutin)	9
4.5	Puhdistusaineiden käyttäminen	9
5	Käyttöalueet ja työskentelytavat	10
5.1	Yleistä	10
5.2	Tyypilliset käyttökohteet	11
6	Painepesurin käyttämisen jälkeen.....	13
6.1	Virran katkaiseminen painepesurista	13
6.2	Varastoiminen ja suojaaminen pakkaselta	13
7	Kunnossapito	14
7.1	Huoltoaikataulu	14
7.2	Kunnossapito	14
8	Ongelmanratkaisu.....	17
8.1	Merkkivalot	17
8.2	Muut viat	18
9	Lisätiedot	19
9.1	Laitteen kierrättäminen	19
9.2	Takuu	19
9.3	EU-yhdenmukaisuusilmoitus	20
9.4	Tekniset tiedot	21

**Ohjeissa käytetyt symbolit**

Ennen painepesurin käyttämistä lue myös sen käyttöohjeet. Pidä ne aina saatavilla.



Vaaran symbolilla merkittyihin turvaohjeisiin on kiinnitettävä huomiota ihmisten vaaralle altistumisen välttämiseksi.



Tällä symbolilla merkittyihin turvaohjeisiin on kiinnitettävä huomiota laitteen vaurioitumisen ja sen tehon heikkenemisen estämiseksi.

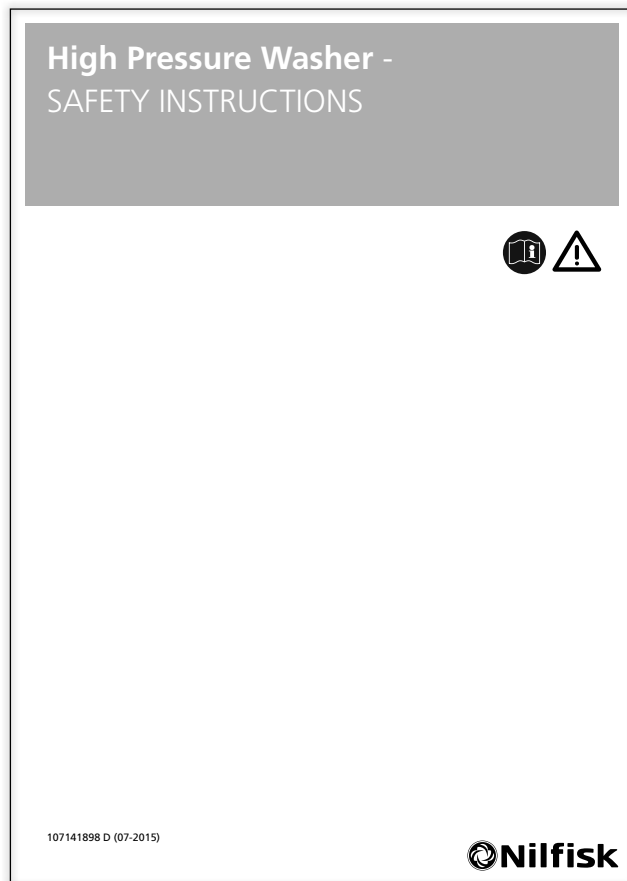


Tämä symboli ilmaisee vihjeitä ja ohjeita, jotka helpottavat työn tekemistä ja varmistavat turvallisuuden.



Tällä symbolilla merkityt tehtävät on annettava Nilfiskn huoltoteknikoiden tehtäväksi.

1 Tärkeitä turvallisuusohjeita



2 Kuvaus

FI

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

2.1 Tarkoitus

Tämä painepesuri on tarkoitettu ammattikäyttöön seuraavissa käyttökohteissa:

- Maatalous
- Teollisuus
- Kuljetusala
- Autoala
- Kunnat
- Kiinteistönhoito
- Rakennustyömaat
- Elintarviketeollisuus
- jne.

Luvussa 5 kuvataan painepesurin käyttäminen erilaisissa puhdistustarkoituksissa.

Käytä painepesuria aina tässä käyttöohjeessa kuvatulla tavalla. Muunlainen käyttäminen voi vaurioittaa painepesuria tai puhdistettavaa pintaa tai aiheuttaa vakavan henkilövahingon.

VAROITUS! Älä käytä polttomoottorikäyttöisiä koneita sisätiloissa, jos ilmanvaihto ei ole riittävän tehokas kansallisten työturvallisuusviranomaisten vaatimusten mukaisesti.

VAROITUS! Varmista, että pakokaasuja ei päästetä ilmaan ilmanottoaukkojen lähellä.

VAROITUS! Käytä vain sallittuja polttoaineita. Muut polttoaineet voivat olla vaarallisia.

2.2 Osat



Lisätietoja on kuvissa tämän käyttöohjeen alussa.

1. Vedentulo ja suodatin (syöttöletkun pikaliitin)
2. Pumpun öljytason tarkistus- ja täyttökansi
3. Polttoainesäiliön kansi
4. Poltin
5. Paineistettu lähtö (urospikaliitin)

6. Rungon nostopisteet
7. Kääntyvät pyörät ja seison-tajarru
8. Suihkusuutin
9. Suihkusuuttimen säilytys-paikka
10. Ohjauspaneeli

FI 3 Ennen laitteen käynnistämistä

SL

HR

SK

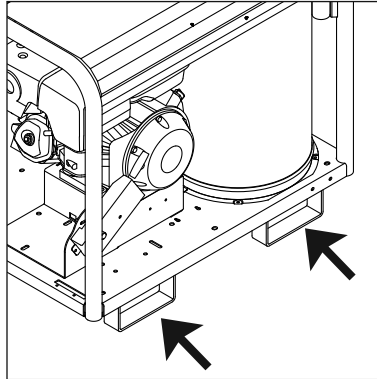
CS

PL

HU

RU

3.1 Kuljettaminen ja kokoaminen



1. On turvallisinta nostaa laitetta haarukkatrukilla. Nuolet osoittavat parhaan paikan haarukalle.

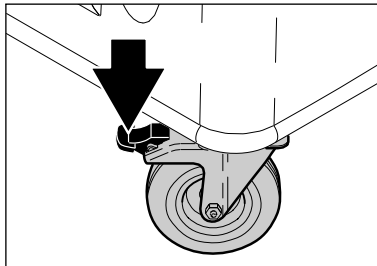
Kaikki polttoainekäyttöiset laitteet, kuten painepesurit, tarvitsevat oikeaa polttoaineen ja ilman seosta, jotta se palaa tehokkaasti. Siksi polttimen ilmansyöttöä on ehkä säädettävä,

sillä ilmanpaine muuttuu käyttöpaikan korkeuden mukaan. Tämä on tehtävä, käytetäänpä polttoaineena maakaasua, propania tai dieselöljyä.

Tämä Nilfisk-kuumavesipainepesuri on testattu perusteellisesti ja säädetty mahdollisimman tehokkaaksi tehtaalla. Tehdas sijaitsee noin 200 metrin korkeudella meren pinnasta, joten säädöt on tehty tätä korkeutta varten.

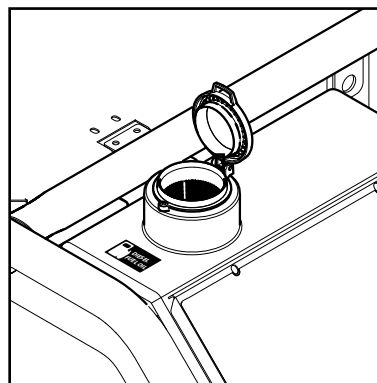
Jos laitetta käytetään korkeammalla kuin 1200 metriä meren pinnasta, poltinta on ehkä säädettävä, jotta se toimii tehokkaasti ja polttoainetta säästetään. Ota yhteys laitteen ostopaikkaan tai Nilfiskon.

3.2 Jarrun kytkeminen (vain pyörillä varustetut mallit)



1. Ennen painepesurin käyttämistä ensimmäistä kertaa tarkista se huolellisesti vikojen tai vaurioiden varalta.
2. Käytä laitetta ainoastaan, kun se on täysin käyttökunnossa.
3. Kytke jarrun.

3.3 Polttoainesäiliön täyttäminen



Kun laite on jäähtynyt ja se on sammutettu:

1. Täytä polttoainesäiliö puhtaasta astiasta uudella polttoaineella tai EN 590 -vaatimukset täyttävällä dieselpolttoaineella (biodieselpitoisuus enintään 7 %). Katso kappale 1. Polttoaineessa ei saa olla likaa.

Säiliöön mahtuu enintään 57 litraa.

Käytä puhdasta polttoainetta, jossa ei ole vettä eikä likaa. Saat jälleenmyyjältä tietoja käyt-

tettävästä polttoaineesta.

Polttoaineena voidaan käyttää EN 590 -vaatimukset täyttävää dieselpolttoainetta, joka sisältää biopolttoainetta enintään 7 %. Seuraavat rajoitukset ovat voimassa:

Pisin säilyvyys painepesurin dieselpolttoainesäiliössä: 1 kuukausi. Yli 6 kuukautta muussa säiliössä säilytettyä dieselpolt-

toainetta ei saa käyttää Nilfisk-painepesureissa.

Avoimesta astiasta otettua EN 590 -dieselpolttoainetta ei saa käyttää.

Jos tätä laitetta käytetään huoltoasemalla tai muussa mahdollisesti vaarallisessa paikassa, sitä saa käyttää vain turvallisella alueella, jotta poltin ei aiheuta räjähdysvaaraa.



HUOMAUTUS!

Polttoaine alkaa jähmettyä alle 8 asteen lämpötilassa. Tällöin polttimen käynnistyminen voi vaikeutua. Talvella on suositeltavaa käyttää polttoaineessa lisäainetta. Täytä polttoainesäiliö ohjeiden mukaisesti.

FI

SL

HR

SK

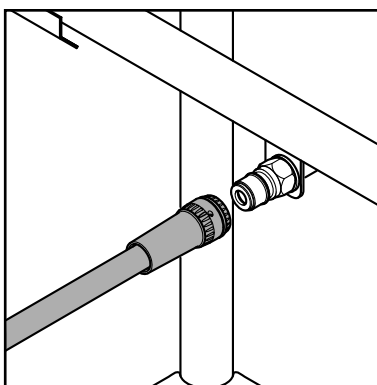
CS

PL

HU

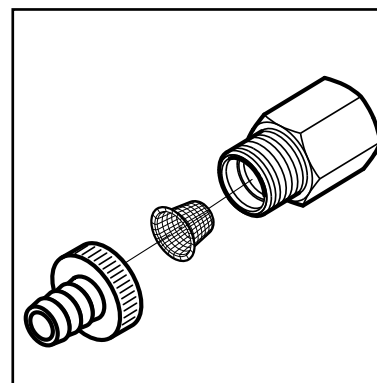
RU

3.4 Korkeapaineletkun yhdistäminen



1. Kiinnitä korkeapaineletku painepesurin pikaliitimeen.

3.5 Vedensyötön yhdistäminen



1. Yhdistä vedensyöttöletku.
2. Huuhtelee vedensyöttöletku, jotta laitteeseen ei pääse hiekkaa eikä likaa.
3. Yhdistä letku tuloliitäntään.
4. Avaa vedensyöttöhana.



HUOMIO!

Luvussa 9.4 Tekniset tiedot on tietoja tarvittavan veden määrästä ja paineesta.

Jos vesi on huonolaatuista eli siinä on esimerkiksi hiekkaa, on suositeltavaa käyttää suodatinta.

Vedensyöttöletkun läpimitan tulee olla vähintään 19 mm, ja sen on oltava vahvistettu.

FI 4 Ohjaaminen ja käyttäminen

SL

HR

SK

CS

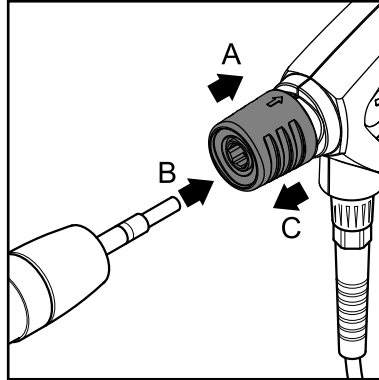
PL

HU

RU

4.1 Liitännät

4.1.1 Suihkusuuttimen yhdistäminen ruiskupistooliin



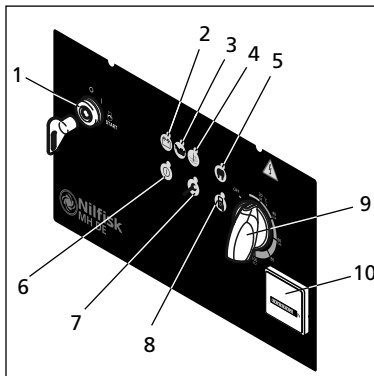
1. Vedä ruiskupistoolin sinistä pikavapautinta (A) taaksepäin.
2. Aseta suihkusuuttimen (B) nippa pikavapautusliitântään ja vapauta se.
3. Vedä suihkusuutinta tai muuta varustetta eteenpäin sen tarkistamiseksi, että se on kiinnitetty ruiskupistooliin tiukasti.



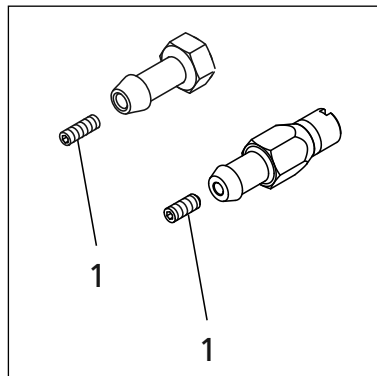
HUOMIO!

Poista lika nipasta ennen suihkusuuttimen yhdistämistä ruiskupistooliin.

4.2 Merkkivalojen kuvaukset



Kaikissa laitteissa ei ole kaikkia merkkivaloja. Merkkivalojen kuvaus:



1. Moottorin käynnistyskytkin.
2. Akun latausmerkkivalo.
3. Öljyn merkkivalo.
4. Pumpun lämpötila. Korkeapainepumppu on liian kuuma. Sammuta moottori. **HUOMIO!** Ei MH

5M-200/1000 DE. Tässä laitteessa on venttiili, joka avautuu lämpötilan noustessa liian korkeaksi.

MH 5M-200/1000 PE, MH 7P-220/1120 PE, MH 7P-200/1200 DE, MH 7P-220/1300 DE mahdollistaa ohitusveden johtamisen takaisin vesisäiliöön, jos imu on käytössä vesisäiliössä. Poista ruuvi (1) ja yhdistä letku letkuliittimeen. Ohjaa letku takaisin vesisäiliöön. Tämä estää pumppua ylikuumenemasta.

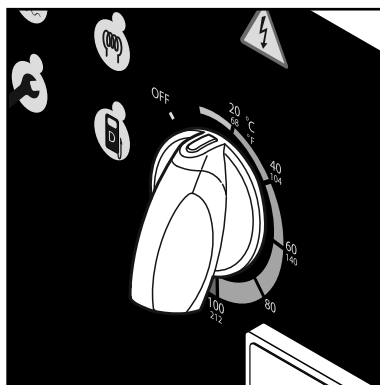
5. Indikaattori esilämmitys.
6. Kuumen veden merkkivalo.
7. Huollon merkkivalo. Palaa, jos huoltoa tarvitaan.
8. Polttoaine vähissä. Palaa, jos polttoainetta on lisättävä.
9. Toiminnan ja lämpötilan

säädin.

10. Käyttötuntimittasi.

4.3 Painepesurin käynnistäminen

4.3.1 Käyttäminen kylmällä vedellä



Lue moottorin käyttöohje huolellisesti ennen sen käynnistämistä. Niissä kerrotaan moottorin käyttämisestä ja huoltamisesta.

Kun moottori on käynnistetty, painepesurilla voidaan pestä kylmällä vedellä.

FI

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

4.3.2 Käyttäminen kuumalla vedellä



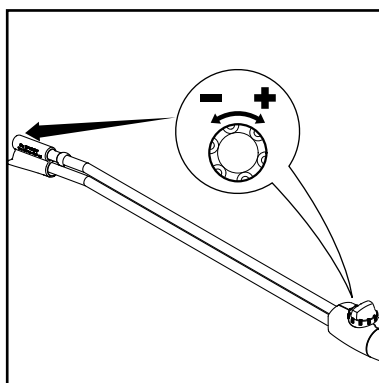
1. Käännä kytkin halutun lämpötilan kohdalle. Merkkivalo 6 syttyy, ja laite on valmis käytettäväksi. Jos haluat käyttää yli 100 asteen lämpötilaa, käännä pumpun mustaa säädintä myötäpäivään rajoittimeen saakka.

2. Avaa ruiskukahvan lukitus ja paina liipaisinta.

3. Öljypoltin käynnistyy.

4. Kun ruiskukahvaa ei käytetä, vapauta liipaisin ja lukitse se.

4.4 Paineen säätäminen (Tornago-suutin)



1. Käännä ruiskukahvan säädintä:

– Korkea paine: myötäpäivään (+) vedenpainon lisäämiseksi

– Alhainen paine = vastapäivään (-) vedenpainon vähentämiseksi

4.5 Puhdistusaineiden käyttäminen

Voit käyttää pesuainetta ulkoisen ruiskun avulla. Saat lisätietoja ottamalla yhteyden Nilfisk-jälleenmyyjään.

VAROITUS!

Älä anna puhdistusaineen kuivua puhdistettavalle pinnalle. Muutoin pinta voi vaurioitua.

FI 5 Käyttöalueet ja työskentelytavat

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

5.1 Yleistä

Edellytyksenä tehokkaasti toimivalle painepuhdistukselle on annettujen ohjeiden noudattaminen yhdistettynä omiin kokemuksiisi tietyillä alueilla. Asianmukaisilla lisävarusteilla ja puhdistusaineilla parannetaan lopputulosta, kun niitä käytetään oikein. Ohessa muutamia perustavanlaatuisia ohjeita:

5.1.1 Liottaminen

Pinttyneet tai paksut likakerrokset voivat irrota tai pehmentyä, kun niitä liotetaan. Tätä menetelmää kannattaa käyttää maataloudessa, esimerkiksi sikaloissa. Liottamisessa kannattaa käyttää vaahtoa tai emäksistä puhdistusainetta. Anna aineen vaikuttaa likaisiin pintoihin noin 15 minuutin ajan ennen painepesemistä. Tällöin painepeseminen nopeutuu huomattavasti.

5.1.2 Puhdistusaineen ja vaahton levitys

Suihkuta puhdistusainetta ja vaahtoa kuivalle pinnalle niin että puhdistusaine vaikuttaa likaan laimentamattomana (ei suorassa auringonpaisteessa). Käsittele pystysuorat pinnat alhaalta ylöspäin, juomujen välttämiseksi kun puhdistusaineliuos valuu pois. Anna vaikuttaa muutaman minuutin ajan ennen painepuhdistusta. Puhdistusaine ei saa kuivua.

5.1.3 Lämpötila

Puhdistava vaikutus tehostuu korkeammissa lämpötiloissa. Erityisesti rasvat ja öljyt irtoavat paremmin. Proteiinit irtoavat parhaiten noin 60°C lämpötiloissa, öjyt ja rasvat 70°C - 90°C lämpötiloissa.

5.1.4 Mekaaninen vaikutus

Paksujen likakerrosten poistamiseksi tarvitaan lisäksi mekaanista voimaa. Erityiset suihkuputket ja (pyörivät) vesiharjat irrottavat likakerrostumat parhaiten.

5.1.5 Suuri vesiteho ja korkea paine

Korkea paine ei ole aina paras ratkaisu ja liian korkea paine voi jopa vioittaa pintoja. Puhdistuksen laatu riippuu myös vesitehosta. Ajoneuvojen puhdistukseen riittää 100 barin paine (yhdessä lämpimän veden kanssa). Suurempaa vesitehoa tarvitaan irrotetun lian poistamiseen.

5.2 Tyypilliset käyttökohteet

5.2.1 Maatalous



Käyttö	Lisävarusteet	Menettelytapa
Navetat/tallit Sikalat Seinien, lat- tioiden, laitteis- tojen puhdis- tus Desinfiointi	Vaahtoruisku vaahtoputki Powerspeed putki Floor Cleaner Puhdistusaineet Universal Alkafoam Desinfiointi DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liotus – vaahdon levitys kaikille likaisille pinnoille (alhaalta ylöspäin) ja annetaan vaikuttaa 30 min. 2. Lian poisto paineella käyttäen mahdollisesti tarpeellisia lisävarusteita. Pystysuorien pintojen käsittely alhaalta ylöspäin. 3. Suurten likamäärien poistamiseen säädetään vedenläpimeno suurimmalle tasolle. 4. Käytä vain suositeltuja desinfiointiaineita parhaan hygienian varmistamiseksi. Levitä desinfiointiainetta vasta kun lika on poistettu kokonaan.
Maatalous-koneet Traktorit, aurat jne.	Vakioputki puhdistusaineruisku Powerspeed putki taivutettu putki ja alustanpesulaite harjat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levitä puhdistusainetta likaiselle pinnalle lian irrottamista varten. Etene alhaalta ylöspäin. 2. Huuhtelee painesuihkulla. Työskentele taas alhaalta ylöspäin. Käytä lisävarusteita vaikeasti puhdistettaviin kohtiin. 3. Puhdista herkäät osat kuten moottorit ja kumiosat alhaisella paineella vaurioiden välttämiseksi.

5.2.2 Ajoneuvot

Käyttö	Lisävarusteet	Menettelytapa
Ajoneuvojen pin- nat	Vakioputki puhdistusaineruisku taivutettu putki ja alustanpesulaite harjat Puhdistusaineet Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop	<ol style="list-style-type: none"> 1. Levitä puhdistusainetta likaiselle pinnalle lian irrottamista varten. Työskentele alhaalta ylöspäin. Poista hyönteistahrat suihkuttamalla ensin esim. Allosil puhdistusainetta ja huuhtomalla sitten alhaisella paineella, puhdista sen jälkeen koko ajoneuvo puhdistusainetta käyttäen. Anna puhdistusaineiden vaikuttaa noin 5 minuutin ajan. Käytä metallipintojen puhdistamiseen tuotetta RimTop. 2. Huuhtelee painesuihkulla. Etene taas alhaalta ylöspäin. Käytä lisävarusteita vaikeasti puhdistettaviin kohtiin. Käytä harjoja. Lyhyet suihkuputket on tarkoitettu moottorien ja pyöräkoteloiden puhdistamiseen. Käytä taivutettuja suihkuputkia tai alustanpesulaitteita. 3. Puhdista herkäät kohdat kuten moottorit ja kumiosat alhaisella paineella vaurioiden välttämiseksi. 4. Levitä pinnalle painepesurilla nestemäistä vahaa heikentämään uudelleenlikaantumista.

FI 5.2.3 Rakennukset ja teollisuus

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

Käyttö	Lisävarusteet	Menettelytapa
Pinnat Metalliosat	Vaahtoruisku vakioputki taivutettu putki säiliönpuhdistuspää Puhdistusaineet Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam Desinfiointi DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> Levitä paksu kerros vaahtoa kuivalle pinnalle. Etene pystysuorilla pinnoilla alhaalta ylöspäin. Anna vaahdon vaikuttaa noin 30 minuuttia parhaan lopputuloksen aikaansaamiseksi. Huuhtelee painesuihkulla. Käytä tarvittavia lisävarusteita. Käytä korkeaa painetta lian irrottamiseen. Käytä alhaista painetta ja suurta vesimäärää lian poishuuhteluun. Levitä desinfiointiaine vasta kun lika on poistettu kokonaan. <p>Voimakkaat likaantumiset, esimerkiksi teurastamoissa, voidaan poistaa suurilla vesimäärillä.</p> <p>Säiliöidenpuhdistuspäät on tarkoitettu tynnyreiden, altaiden, sekoitustankkien jne. puhdistukseen. Säiliönpuhdistuspäät toimivat hydraulisesti tai sähköllä ja ne mahdollistavat puhdistuksen automaattisesti ilman jatkuvaa valvontaa.</p>
Ruostuneet, voituneet pinnat ennen käsittelyä	Märkä-suihkutuslaitteet	<ol style="list-style-type: none"> Yhdistä märkä-suihkulaitteisto painepesuriin ja työnä imuletku hiekkasäiliöön. Käytä työn aikana suojalaseja ja -vaatetusta. Hiekka/vesiseoksella voidaan puhdistaa ruostetta ja maaleja. Käsittele pinnat hiekkapuhalluksen jälkeen ruoste-suojalla (metallit) tai lahoamissuojalla (puut).

Tässä on lueteltu vain osa lukuisista eri käyttömahdollisuuksista.

Jokaisella käyttötarkoituksella on omat erikoisuutensa. Ota yhteys Nilfisk myyjään parhaan lopputuloksen aikaansaamista varten.

6 Painepesurin käyttämisen jälkeen

FI

SL

HR

SK

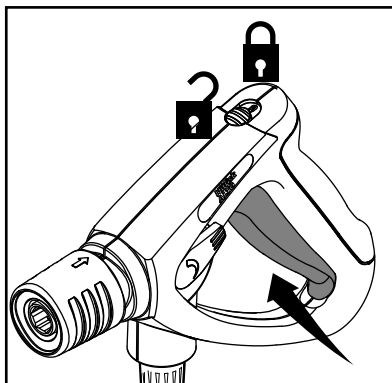
CS

PL

HU

RU

6.1 Virran katkaiseminen painepesurista



1. Sulje vesihana.
2. Poista kaikki vesi järjestelmästä käyttämällä ruiskupistoolia ilman suutinta.
3. Käännä ON/OFF-kytkin OFF-asentoon.
4. Sammuta moottori.
5. Paina ruiskukahvaa, kunnes painepesurissa ei ole painetta.
6. Lukitse ruiskukahvan turvasalpa.

6.2 Varastointi ja suojaaminen pakkaselta

On suositeltavaa säilyttää laite suojassa pakkaselta, kun sitä ei käytetä. Jos tämä ei ole mahdollista, laite on suojattava seuraavasti.

1. Irrota vedensyöttöletku. Irrota ruisku ja tyhjennä se vedestä.
2. Käynnistä laite. Anna veden tulla ruiskukahvasta, kunnes se loppuu.
3. Aseta imuletku astiaan, jossa on 6–8 litraa jäätymisenestoainetta.
4. Aseta ruiskukahva ilman ruiskusuutinta ämpäriin päälle. Käynnistä ruiskutus, jotta jäätymisenestoaine pääsee

kiertämään.

5. Aseta ruiskukahva jäätymisenestoastian yläpuolelle ja anna laitteen pumpata kaikki jäätymisenestoaine takaisin astiaan. Jäätymisenestoaine voidaan käyttää uudelleen, mutta muista, että se laimenee vedellä jokaisella käyttökerralla.

Tärkeää:

Varmista aina ennen käynnistämistä, että painepesuri, letkut ja ruiskusuutin eivät ole jäässä. Anna painepesurin ja sen varusteiden olla lämpimässä hetken aikaa ennen käynnistämistä.

FI 7 Kunnossapito

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

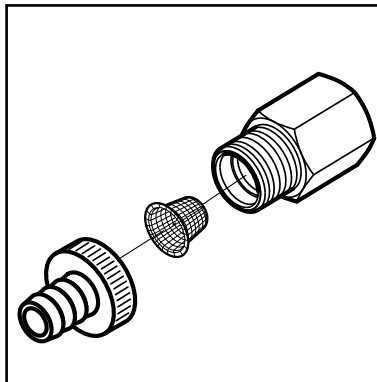
7.1 Huoltoaikataulu

		Viikoit- tain	MH 5M-200/1000 DE Ensimmäisten 50 käyttötunnin jälkeen	Puolen vuoden tai 500 käyttötunnin välein	Tarvit- taessa
7.2.1	Vedensuodattimet				●
7.2.2	Öljynsuodatin				●
7.2.3	Pumpun öljyn laadun tarkistaminen	●			
7.2.4	Pumpun öljyn vaihtaminen		●	●	
7.2.5	Polttoainesäiliön tyhjentäminen				●
7.2.6	Liekkitunnistin				●

Moottorin huoltaminen: Lisätietoja on moottorin käyttöohjeessa.

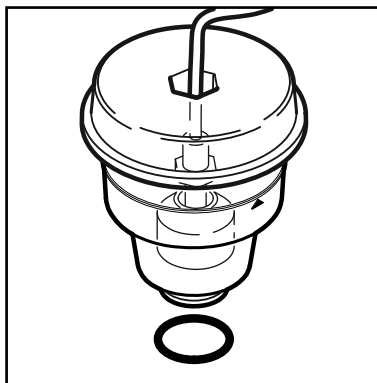
7.2 Kunnossapito

7.2.1 Vedensuodattimet



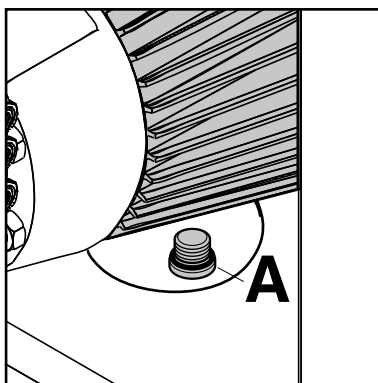
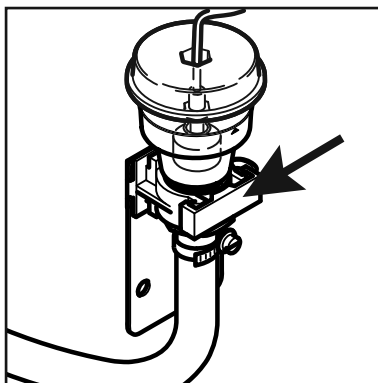
1. Irrota pikaliitos.
2. Irrota suodatin työkalun avulla ja puhdista se.

7.2.2 Pumpun öljyn laadun tarkistaminen



1. Tarkista pumpun öljyn väri. Jos se on harmaata tai vaaleaa, vaihda se. Lisätietoja on luvussa 7.2.3.
2. Lisää uutta puhdasta öljyä tarvittaessa. Öljyn tyypistä on lisätietoja kohdassa **9.4 Tekniset tiedot**.

7.2.3 Öljyn vaihtaminen



MH 5M:

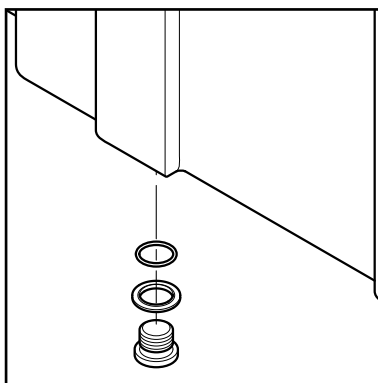
1. Irrota öljysäiliö avaamalla kiinnike. Pitele öljysäiliötä säiliössä, kunnes kaikki öljy on valunut pois pumpusta.
2. Kiinnitä öljysäiliö takaisin paikalleen ja lisää uutta öljyä. Öljyn pinnan tasaantuminen pumpussa ja öljysäiliössä voi kestää jonkin aikaa.

MH 7P:

1. Irrota öljynpoistotulppa (A) ja tyhjennä öljy astiaan.
2. Tarkista, että öljynpoistotulpan tiiviste on paikallaan, ja aseta öljynpoistotulppa takaisin paikalleen.
3. Täytä pumppuun oikea määrä hyvälaatuista öljyä. Öljyn tyypistä ja määrästä on lisätietoja kohdassa 9.4 Tekniset tiedot.

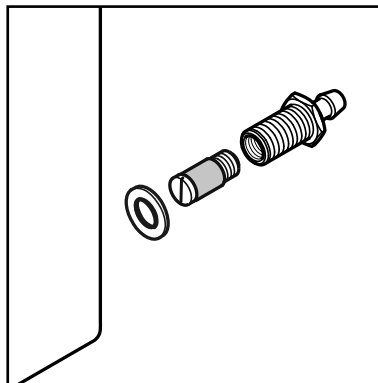


7.2.4 Polttoainesäiliön tyhjentäminen



1. Ota valmiiksi astia, johon säiliöön jäänyt polttoaine mahtuu.
2. Aseta astia tyhjennystulpan alle.
3. Irrota tyhjennystulppa ja valuta polttoaine astiaan varovaisesti, jotta sitä ei roisku.
4. Tarkista, että tulpan tiiviste on paikallaan, ja aseta tulppa takaisin paikalleen.
5. Tarkista, onko säiliössä tai tulpassa vuotoja.

7.2.5 Polttoainesuodattimen puhdistaminen



Polttoainesäiliön takaosassa on suodatin.

Voit puhdistaa suodattimen tai suodattimet (vaihtelee mallikohdaisesti) irrottamalla letkun ja sen nipan.

FI 7.2.6 Liekkitunnistin

SL

HR

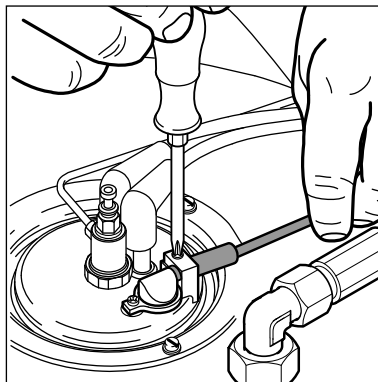
SK

CS

PL

HU

RU



1. Irrota tunnistin ja puhdista se pehmeällä kankaalla.
2. Varmista, että asetat tunnisti-
men kunnolla paikalleen.

8 Ongelmanratkaisu

FI

SL

HR

SK
















CS

PL

HU

RU

8.1 Merkkivalot

Merkkivalo	Syy	Korjaus
Vihreä merkkivalo  palaa.	> Laitte on käyttövalmis. Kun virta kytketään, kaikki merkkivalot syttyvät kerran.	
Keltainen merkkivalo  palaa.	> Polttoaine on vähissä.	<ul style="list-style-type: none"> Lisää polttoainetta. Laitetta voi käyttää kylmällä vedellä.
Punainen merkkivalo  vilkkuu.	> Määräaikaishuolto on tehtävä 20 tunnin kuluessa.	 Ota yhteys Nilfisk-huoltoon.
Punainen merkkivalo  palaa.	> Huoltoväli on ylitetty.	 Ota yhteys Nilfisk-huoltoon.
Punainen merkkivalo  palaa.	<ul style="list-style-type: none"> > Pumpun öljy on vähissä. > Moottorin öljy on vähissä. 	<ul style="list-style-type: none"> Lisää pumppuun öljyä. Lisää moottoriin öljyä.
Vihreä merkkivalo  vilkkuu.	<ul style="list-style-type: none"> > Vika virtaustunnistimessa. > Vesihana on suljettu tai vesi on loppu. > Laitteessa on kalkkia. 	<ul style="list-style-type: none">  Ota yhteys Nilfisk-huoltoon. Laitetta voi käyttää kylmällä vedellä. Vedensyötön määrästä ja paineesta on lisätietoja kohdassa 9.4 Tekniset tiedot.  Ota yhteys Nilfisk-huoltoon.
Vihreä  ja punainen  merkkivalo vilkkuvat samanaikaisesti.	<ul style="list-style-type: none"> > Vuoto tai vika käytettäessä laitetta lyhyitä aikoja kerrallaan. > Ruiskukahva vuotaa. > Korkeapaineletkussa, liittimessä tai johtojärjestelmässä on vuoto. > Vedensyöttösuodatin on likainen. > Korkeapainepumppuun pääsee ilmaa. 	<ul style="list-style-type: none"> Kun laitetta on käytetty kolme kertaa lyhyesti, lämmitys katkeaa. Nollaaminen: Käännä päävirtakytkin OFF-asentoon ja käynnistä uudelleen. Pidä ruiskupistoolia painettuna yli kolme sekuntia. Jos vuoto saa laitteen pysähtymään ja käynnistymään lyhyesti kolme kertaa, lämmitys katkeaa. Tarkista ruiskukahva. Vaihda korkeapaineletku ja kiristä ruuvit. Puhdista suodatin. Lisätietoja on kohdassa 7.2.1. Korjaa vuodot. Laitetta voi käyttää kylmällä vedellä.
Punainen merkkivalo  palaa.	> Virtaa ei syötetä tarpeeksi.	<ul style="list-style-type: none"> Moottori ei ole käynnistynyt. Viallinen generaattori.  Ota yhteys Nilfisk-huoltoon.
Punainen merkkivalo  palaa.	<ul style="list-style-type: none"> > Pumppu ylikuumenee. > Moottorin jäähdytysneste on ylikuumentunut (Mitsubishi). > Moottorin jäähdytysneste on ylikuumentunut (Mitsubishi). 	<ul style="list-style-type: none"> Anna pumpun jäähtyä. Vältä käyttämästä sitä pitkään (MH 5M-220/1000 PE, Lisätietoja on kohdassa 4.2) Tarkista veden määrä jäähdyttimessä. Tarkista veden määrä jäähdyttimessä.

FI

SL

HR







SK

CS





PL

HU

RU

Merkkivalo	Syy	Korjaus
Vihreä  ja punainen  merkkivalo vilkkuvat vuorotellen.	> Ylikuumentuminen	 Ota yhteys Nilfisk-huoltoon. Laitetta voi käyttää kylmällä vedellä.
Vihreä merkkivalo  vilkkuu hitaasti, ja punainen merkkivalo  vilkkuu nopeasti.	> Liekkitunnistimessa on nokea. > Vika sytytys- tai polttoainejärjestelmässä.	• Tarkista liekkitunnistin. Lisätietoja on kohdassa 7.2.6.  Ota yhteys Nilfisk-huoltoon. Laitetta voi käyttää kylmällä vedellä.

8.2 Muut viat

Vika	Syy	Korjaus
 Laite ei toimi	> Moottoria ei ole käynnistetty. > Moottorin kierroslukua on liian alhainen. > Viallinen generaattori.	• Käynnistä moottori.  Ota yhteys Nilfisk-huoltoon. MH 5M-200/1000 DE: Säädä kierroslukua suurimmaksi mahdolliseksi.  Ota yhteys Nilfisk-huoltoon. Laitetta voi käyttää kylmällä vedellä.
Paine on liian alhainen.	> Korkeapainesuutin on kulunut. > Painesäädin on asetettu liian vähäiselle veden määrälle.	• Vaihda suutin. • Kasvata veden määrää kääntämällä ruiskusuuttimen säädintä.
Poltin nokeaa.	> Polttoaineessa on likaa. > Poltin nokeaa tai on säädetty väärin.	 Ota yhteys Nilfisk-huoltoon.

9 Lisätiedot

FI

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

9.1 Laitteen kierrättäminen



Tee käytöstä poistettu painepesuri heti käyttökelvottomaksi.

1. Irrota pistoke pistorasiasta ja katkaise virtajohto.

Painepesurin sisältämät arvokkaat materiaalit voidaan kierrättää.

tää.

Kysy jälleenmyyjältä neuvoja laitteen hävittämisestä. Jos mielessäsi on kysymyksiä, ota yhteys paikallisiin viranomaisiin tai lähimpään jälleenmyyjään.

9.2 Takuu

Tällä Nilfisk-laitteella on vuoden takuu ostopäivästä alkaen (ostotodistus on esitettävä) seuraavilla ehdoilla:

- Vika johtuu raaka-aineiden tai työn virheistä (takuu ei kata kulumista eikä virheellisen käyttämisen aiheuttamia vikoja).
- Korjaustöitä ei ole annettu muun kuin Nilfiskin kouluttaman henkilöstön tehtäviksi.
- On käytetty vain alkuperäisiä varaosia.
- Laite ei ole altistunut esimerkiksi iskuille tai pakkaselle.

- Tätä käyttöohjetta on noudatettu perusteellisesti.

Takuuhuolto kattaa viallisten osien vaihtamisen. Posti- ja pakkaamiskulut veloitetaan erikseen. Kansallisen lainsäädännön takuuta koskevat määräykset otetaan huomioon.

Muista kuin takuun kattamista korjauksista laskutetaan. Tällaisia tapauksia ovat esimerkiksi tämän käyttöoppaan **vianetsintää** koskevassa osassa mainitut seikat.

FI 9.3 EU-yhdenmukaisuusilmoitus

Me,

SL

Nilfisk A/S
Kornmarksvej 1
DK-2605 Broendby
TANSKA

HR**SK**

vakuutamme täten, että:

CS

Tuote	Kuvaus	Malli
Painepesuria - Professional - Liikkuva	Bensiini / dieselkäyttöisten	MH 5M */* PE, DE MH 7P */* PE, DE

PL

täyttää seuraavien standardien vaatimukset:

HU**RU**

Tunnus ja versio	Otsikko
EN 60335-1:2012+A11:2014	Kodinkoneet ja vastaavat sähkölaitteet - Turvallisuus - Osa 1: Yleiset vaatimukset
EN 60335-2-79:2012	Kodinkoneet ja vastaavat sähkölaitteet - Turvallisuus - Osa 2-79: Erityisvaatimukset korkeapainepesureille ja höyrypuhdistimille
EN 55012:2007+A1:2009	Ajoneuvot, veneet ja sisäisellä polttomoottorilla varustetut laitteet - Radiohäiriöt - Raja-arvot ja mittausmenetelmät ulkopuolisten radiovastaanottimien suojaamiseksi
EN 50581:2012	Tekninen asiakirja sähkö- ja elektroniikkalaitteiden arvioimiseksi, kun vaarallisia aineita halutaan rajoittaa

Seuraavia direktiivejä on noudatettu:

Konedirektiivi 2006/42/EY
EMC-direktiivi 2004/108/EY
RoHS-direktiivi 2011/65/EY
Melupäästädirektiivi 2000/14/EU – Vaatimustenmukaisuuden arviointimenettely liitteen V.

Mitattu äänitaso: 84-97 dB(A)
Taattu melutaso: 99-112 dB(A)

Hadsund 2015-10-13 Anton Sørensen
Senior Vice President – Global R&D



Paikka	Päiväys	Nimi ja tehtävä	Allekirjoitus
--------	---------	-----------------	---------------

9.4 Tekniset tiedot



		MH 5M- 220/1000 PE	MH 7P- 220/1120 PE	MH 5M- 200/1000 DE	MH 7P- 200/1200 DE	MH 7P- 220/1300 DE
Nimikenro		106239515	106239530	106239610	106239630	106239635
Pumpun paine	baaria	220	220	200	200	220
mQuic	l/h	900	1010	900	1150	1200
Qmax	l/h	1000	1120	1000	1200	1300
Suutin		0450	0500	0450	0640	0640
Kuivaimuteho	m	1,5	5,0	1,5	1,5	5,0
Tuloveden suurin lämpötilä	°C	40	40	40	40	40
Suurin ja pienin tuloveden paine	baaria	1/10	1/10	1/10	1/10	1/10
Pumpun tyyppi		NA5	C3	NP5	C3	C3
Moottorin valmistaja		Honda GX390	Honda GX390	Yanmar	Ruggerini	Mitsubishi
Öljyn määrä	l	0,5	1,1	0,7	1,1	1,1
Öljyalaatu		2)	3)	1)	3)	3)
Moottorissa käytettävä polttoaine		Bensiini	Bensiini	Diesel	Diesel	Diesel
Moottorin polttoainesäiliö	l	6,1	6,1	5,5	*	*
Moottoriöljy SAE 15W 40, määrä	l	1,1	1,1	1,65	1,8	4,2
Vedenlämmitin	kW	81	87	81	108	108
Deltalämpötilä	°C	80	70	80	82	79
Polttoaineenkulutus (45°)		3,9	4,6	3,9	5,0	5,2
Dieselpolttoainesäiliö	l	57	57	57	57	57
Äänen tehotaso (LWA/ LpA)	dB(A)	105/91	105/91	110/95	112/97	99/84
Ruiskusuuttimen värinä	m/s ²	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Mitat, L x P x K	mm	970 x 780 x 1000		970 x 780 x 1000	1100 x 910 x 1050	
Paino	kg	208	210	220	315	510

*Sama kuin vedenlämmitin (57 l)

1) SAE 15W 40

2) BP Energol GR-XP 220

3) Castrol Alphasyn - T ISO 150



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 Internationaaleaan 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
Xinzhuan 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, 1° 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