

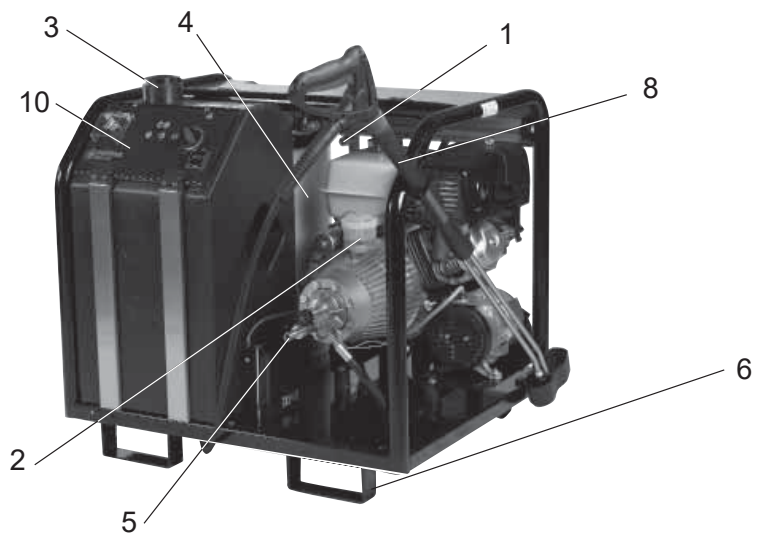
# MH PE/DE

## Instructions for use

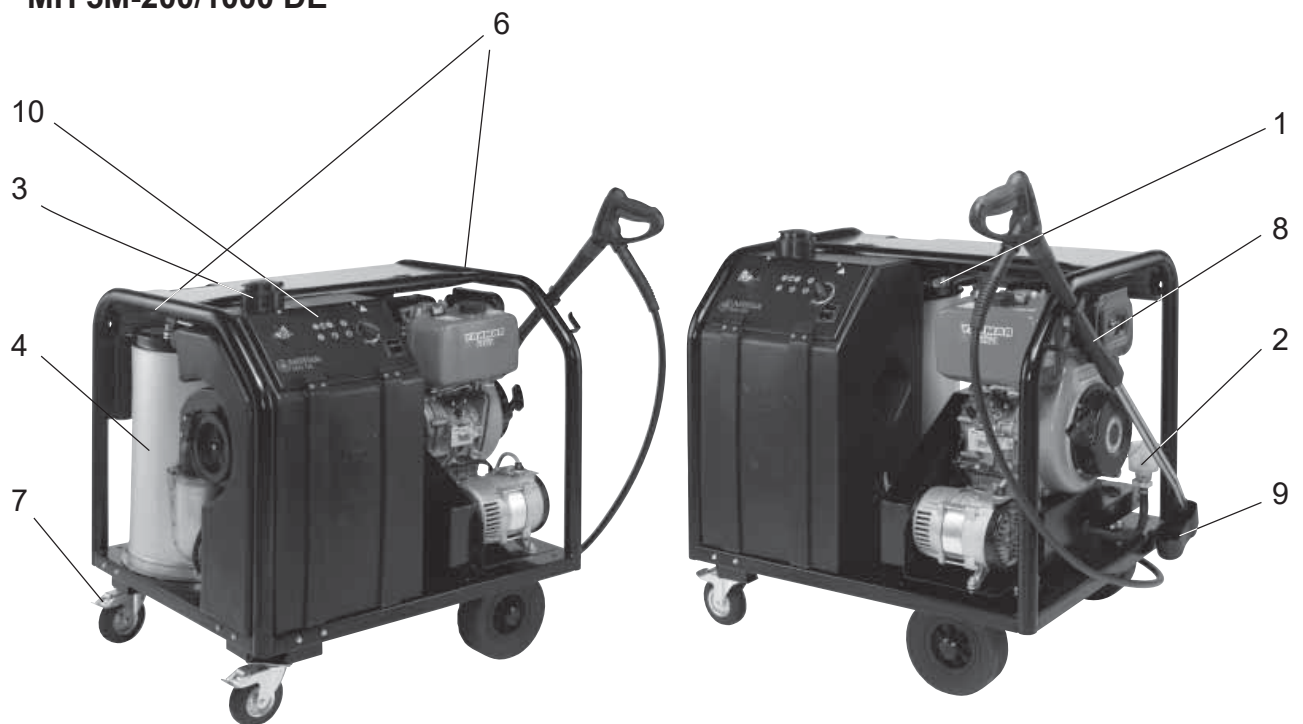


<b>FI</b>	Käyttöohje .....	3-20
<b>SL</b>	Navodilo za uporabo .....	21-38
<b>HR</b>	Uputstvo za rad .....	39-56
<b>SK</b>	Prevádzkový návod .....	57-74
<b>CS</b>	Provozní návod .....	75-92
<b>PL</b>	Instrukcja obsługi.....	93-110
<b>HU</b>	Kezelési utasítás .....	111-128
<b>RU</b>	Ðóêî âî äñòâî ïî ýêñî èóàòàòèè .....	129-147

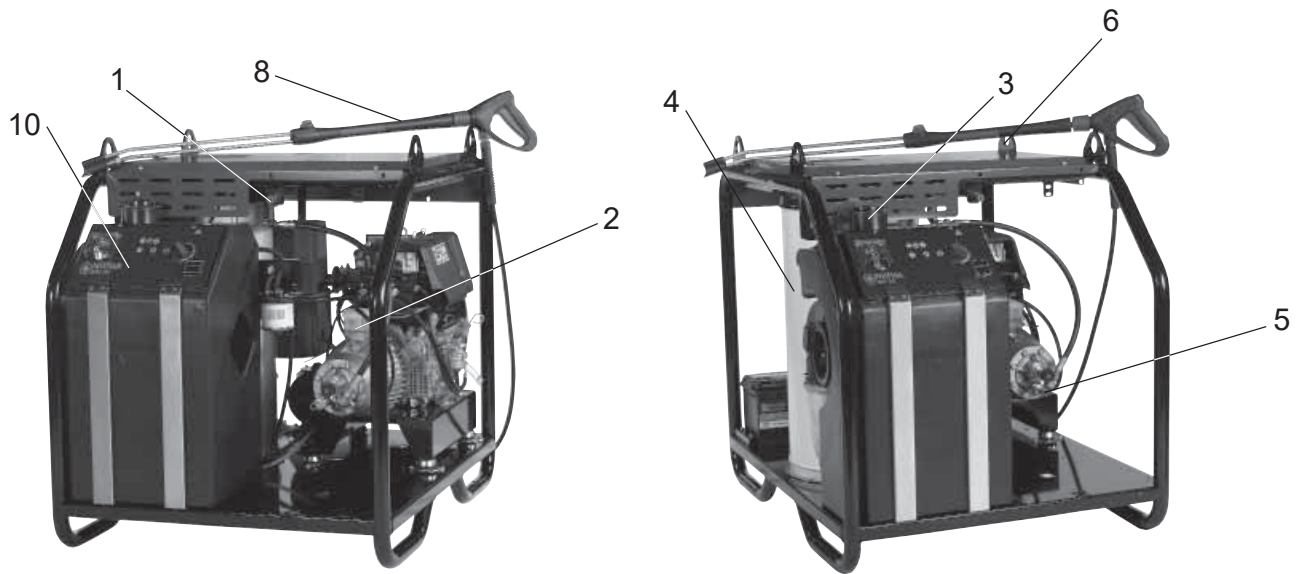
## MH 7P-220/1120 PE



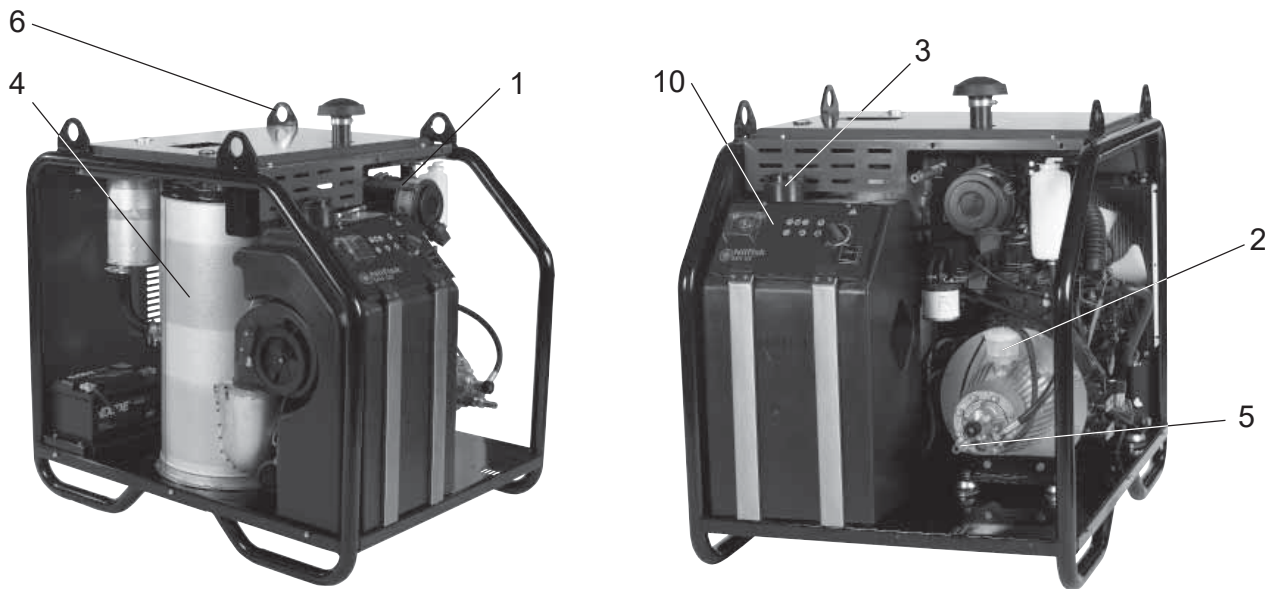
## MH 5M-200/1000 DE



**MH 7P-200/1200 DE**



**MH 7P-220/1300 DE**



# Obsah

<b>1</b>	<b>Důležité bezpečnostní pokyny</b>	<b>76</b>
<b>2</b>	<b>Popis</b>	<b>77</b>
2.1	Účel použití	77
2.2	Ovládací prvky	77
<b>3</b>	<b>Před spuštěním stroje</b>	<b>78</b>
3.1	Přeprava a montáž	78
3.2	Brzdění (pouze stroje s koly)	78
3.3	Doplnění paliva do nádrže	78
3.4	Připojení vysokotlaké hadice	79
3.5	Připojení vody	79
<b>4</b>	<b>Ovládání/provoz</b>	<b>80</b>
4.1	Přípojky	80
4.2	Popis světelných indikátorů	80
4.3	Zapnutí čisticího stroje	81
4.4	Regulace tlaku (cyklonový násadec)	81
4.5	Použití čisticích prostředků	81
<b>5</b>	<b>Oblasti aplikace a metody práce</b>	<b>82</b>
5.1	Obecné pokyny	82
5.2	Typické aplikace	83
<b>6</b>	<b>Po použití čisticího stroje</b>	<b>85</b>
6.1	Vypnutí čisticího stroje	85
6.2	Skladování / ochrana před mrazem	85
<b>7</b>	<b>Údržba</b>	<b>86</b>
7.1	Plán údržby	86
7.2	Údržbářské práce	86
<b>8</b>	<b>Odstraňování závad</b>	<b>89</b>
8.1	Údaje na displeji	89
8.2	Jiné závady	90
<b>9</b>	<b>Další informace</b>	<b>90</b>
9.1	Recyklace stroje	90
9.2	Záruka	91
9.3	Technické údaje	92





**Symbole použité k označení pokynů**



Před použitím vysokotlakého čisticího stroje si přečtěte také příložený návod k obsluze a mějte ho stále uložený v dosahu.



Bezpečnostní pokyny v tomto návodu k obsluze, které je nutné dodržovat, aby se předešlo ohrožení osob, jsou označeny symbolem pro nebezpečí.



Tento symbol se používá k označení bezpečnostních pokynů, které je nutné dodržovat, aby se předešlo poškození stroje a nepříznivému ovlivnění výkonu stroje.



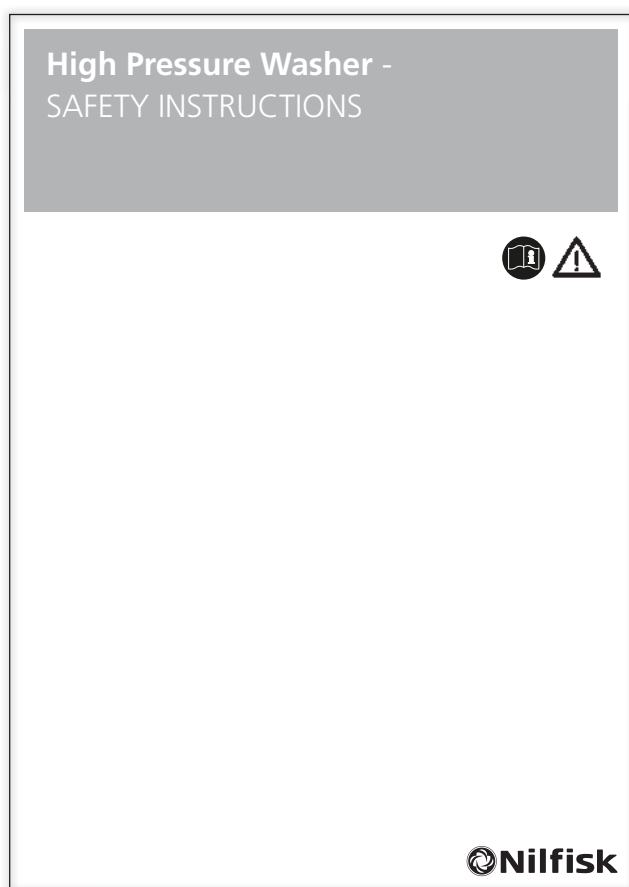
Tento symbol označuje tipy a pokyny ke zjednodušení práce a zajištění bezpečného provozu.



Postupy označené tímto symbolem smějí provádět pouze servisní technici firmy Nilfisk.



## 1 Důležité bezpečnostní pokyny



## 2 Popis

FI

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

### 2.1 Účel použití

Tento vysokotlaký čisticí stroj byl navržen pro profesionální použití.

- Zemědělství
- Průmysl
- Doprava
- Automobilový průmysl
- Technické služby
- Úklidové služby
- Výstavba
- Potravinářský průmysl
- atd.

Kapitola 5 popisuje použití vysokotlakého čisticího stroje pro různé čisticí práce.

Čisticí stroj používejte vždy podle pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze. Jakékoli jiné použití může poškodit čisticí stroj nebo čištěné povrchy, nebo může způsobit vážná zranění osob.

**⚠ VÝSTRAHA!** Stroje poháněné spalovacím motorem nepoužívejte v interiérech bez zajištění dostatečného větrání stanoveného národními orgány pro bezpečnost práce.

**⚠ VÝSTRAHA!** Ujistěte se, že zplodiny nejsou vyfukovány v blízkosti nasávání vzduchu.

**⚠ VÝSTRAHA!** Nesmějí se používat nesprávná paliva, jelikož by se mohla projevit jako nebezpečná.

### 2.2 Ovládací prvky



Viz obrázek na začátku tohoto návodu k obsluze.

1. Přívod vody a filtr (rychlospojka pro přívodní hadici)
2. Kontrola hladiny oleje čerpadla a plnicí kalíšek
3. Kryt otvoru pro doplňování paliva
4. Cívka hořáku
5. Vysokotlaký výstup (rychlospojka – zástrčka)
6. Zvedací body na rámu
7. Směrově otočné kolo s parkovací brzdou
8. Postřikový násadec
9. Uložení postřikového násadce
10. Ovládací panel

## 3 Před spuštěním stroje

SL

HR

SK

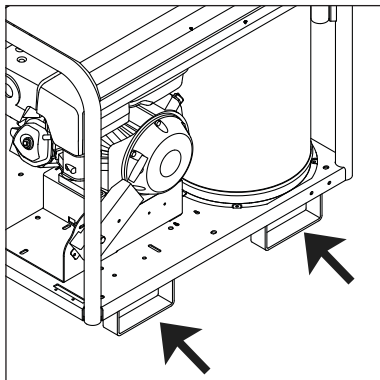
CS

PL

HU

RU

### 3.1 Přeprava a montáž



1. Nejbezpečněji stroj zvednete prostřednictvím vysokozdvizného vozíku. Šipky na obrázku označují nejlepší body k umístění vidlic.

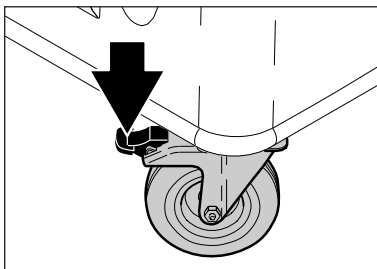
Všechna zařízení spalující palivo, jako třeba tlakové mycí stroje, jsou závislá na správné směsi paliva a vzduchu (podle hmotnosti) pro správné spalování. Proto může být nutná určitá úprava přívodu vzduchu k hořá-

ku, aby se zohlednila nadmořská výška a výsledný tlak vzduchu. Toto platí, ať už používáte jako palivo zemní plyn, propan nebo naftu.

Váš teplovodní tlakový mycí stroj Nilfisk byl řádně přezkoušen a upraven pro optimální výkon, než opustil naši továrnu. Továrna se nachází přibližně 200 metrů nad mořem a nastavení pro spalování jsou optimální pro tuto nadmořskou výšku.

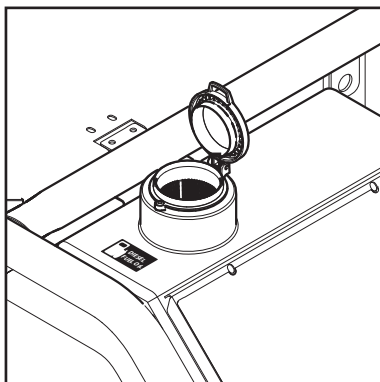
**Je-li vaše poloha vyšší než 1 200 metrů nad mořem, váš hořák může vyžadovat nové nastavení k dosažení správného výkonu a nejlepší možné palivové ekonomie. Požádejte o pomoc svého prodejce nebo firmu Nilfisk.**

### 3.2 Brzdění (pouze stroje s koly)



1. Před prvním použitím čistícího stroje pečlivě zkontrolujte, zda se neobjevují závady nebo poškození.
2. Spusťte stroj jedině tehdy, když je v bezvadném provozním stavu.
3. Zabrzděte.

### 3.3 Doplnění paliva do nádrže



Když je stroj studený a vypnutý.

1. Napiňte palivovou nádrž novým palivem z čisté nádoby či motorovou naftou EN 590 (motorová nafta s obsahem bio nafty do 7 %). Viz kapitola 1.

Objem nádrže max. 57 l.

bez vlhkosti a kontaminace. Kontaktujte svého prodejce a zeptejte se na zdroj paliva a



doporučení k tomuto typu.

Motorová nafta může být dle normy EN 590 (až 7 % bio nafty) použita s následujícími omezeními:

Maximální doba skladování ve vysokotlaké čisticí naftové nádobě: 1 měsíc. Motorovou naftou skladovanou externě po dobu delší než 6 měsíců není povoleno plnit vysokotlakové čističe Nilfisk.

Nesmí být použita motorová nafta EN 590 z otevřené nádoby.

Pokud stroj bude provozován na čerpacích stanicích nebo na jiných potenciálně nebezpečných místech, stroj smí být provozován pouze mimo nebezpečné oblasti, definované v německých „technických směrnicích pro hořlavé kapaliny“ platných v místě použití, kvůli možnému nebezpečí výbuchu, které představuje hořák.



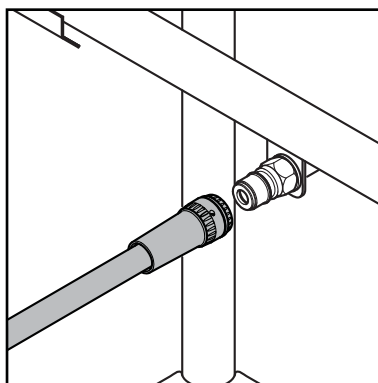
#### POZNÁMKA!

Při teplotách pod 8 °C začíná topný olej tuhnout (vy- lučování parafínu). Toto může vést k problémům při spouštění hořáku. Doporučuje se přidat před zimními měsíci kondicionér/stabilizátor paliva (k dostání u čerpacích stanic).

K plnění motoru palivem si přečtete příslušné pokyny pro motor.

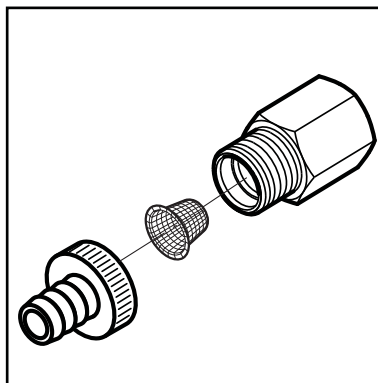


### 3.4 Připojení vysokotlaké hadice



1. Připojte rychlospojku vysokotlaké hadice k vysokotlaké vsuvce.

### 3.5 Připojení vody



1. Připojte hadicovou spojku podle uživatelské příručky k přívodní hadici na vodu.
2. Přívodní hadici krátce propláchněte, abyste zabránili vniknutí písku nebo jiných částic nečistot do stroje.
3. Připojte hadicovou spojku k přívodu.
4. Otevřete kohoutek přívodu vody.



#### POZNÁMKA!

Viz kapitola 9.4 Technické údaje pro požadované množství vody a tlak vody.

Je-li kvalita vody špatná (písek apod.), doporučuje se instalace vstupního vodního filtru.

Přívodní hadice musí být vyztužená a s minimálním vnitřním průměrem **19 mm**.

## 4 Ovládání/provoz

SL

HR

SK

CS

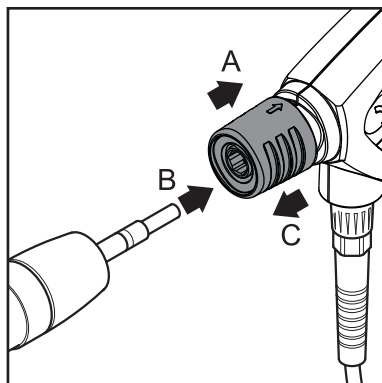
PL

HU

RU

### 4.1 Přípojky

#### 4.1.1 Připojení postřikového násadce ke stříkací pistoli



1. Zatáhněte dozadu za modrý rychlounvolňovací úchyt (A) stříkací pistole.
2. Vložte vsuvku postřikového násadce (B) do rychlounvolňovací spojky a uvolněte ji.
3. Zatáhněte dopředu za postřikový násadec (nebo jiné příslušenství) a zkontrolujte tím, že je bezpečně připojen ke stříkací pistoli.

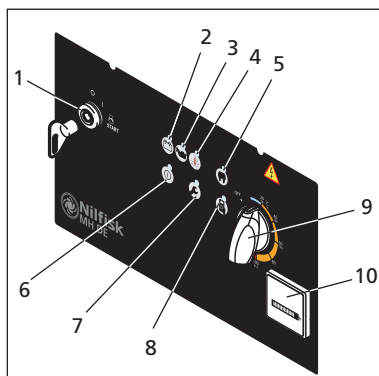


#### POZNÁMKA!

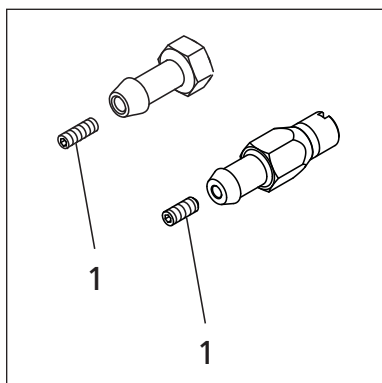
Ze vsuvky vždy odstraňte veškeré nečistoty, než postřikový

násadec připojíte ke stříkací pistoli.

### 4.2 Popis světelných indikátorů



Ne všechny stroje mají všechny tyto světelné indikátory. Popis světelných indikátorů:



1. Spouštěcí spínač motoru
2. Indikátor nabíjení baterie
3. Indikátor oleje
4. Teplota čerpadla. Příliš vysoká teplota vysokotlakého čerpadla. Vypíná motor.

**POZNÁMKA!** Ne u modelu MH 5M-200/1000 DE. Tento stroj má ventilový otvor pro

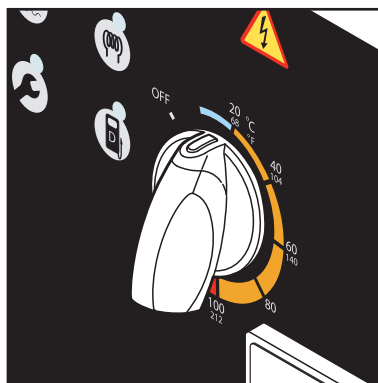
případ, že by se teplota příliš zvýšila.

Pokud je operace sání prováděna pomocí vodní nádrže, s MH 5M-200/1000 PE, MH 7P-220/1120 PE, MH 7P-200/1200 DE, MH 7P-220/1300 DE máte příležitost vést vodní bypass zpět do nádrže. Odstraňte šroub (obr.1) a připojte hadici k zařízení. Veďte hadici zpět do vodní nádrže. To zabrání zvýšení teploty v čerpadle.

5. Ukazatel pro přehřev.
6. Provozní indikátor pro teplou vodu
7. Servisní indikátor. Rozsvítí se, když je třeba provést servis.
8. Nedostatek paliva. Rozsvítí se, když je třeba doplnit palivo.
9. Regulace provozu a teploty.
10. Počítadlo hodin.

## 4.3 Zapnutí čisticího stroje

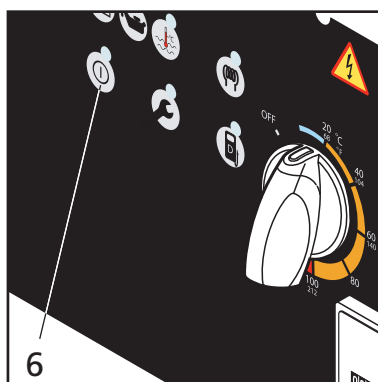
### 4.3.1 Studenovodní provoz



Před spuštěním motoru si musíte pozorně přečíst návod k použití motoru. V návodu k použití je popsán provoz a servis motoru.

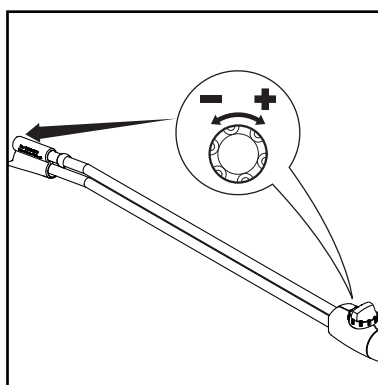
Když byl motor spuštěn, vysokotlaký mycí stroj může být použit k čištění se studenou vodou.

### 4.3.2 Teplovodní provoz



1. Otočte spínačem na požadovanou teplotu. Nyní se rozsvítí indikátor 6 a stroj je připraven k použití. Chcete-li pracovat s teplotou nad 100 °C, otočte otočným regulátorem (černým) na čerpadle po směru hodinových ručiček až ke koncové zarážce.
2. Odjistěte stříkací rukojeť a stiskněte spouštěč.
3. Olejový hořák se spustí.
4. Uvolněte spouštěč a zajistěte stříkací rukojeť, když se nepoužívá.

## 4.4 Regulace tlaku (cyklonový násadec)



1. Otočte úchytem na stříkací jednotce:
  - vysoký tlak = po směru hodinových ručiček (+) pro vysoký tlak,
  - nízký tlak = proti směru hodinových ručiček (–) pro nízký tlak.

## 4.5 Použití čisticích prostředků

Pokud chcete použít čisticí prostředky, budete potřebovat externí vstřikovač. Kontaktujte prosím svého místního distributora Nilfisk a informujte se.

**UPOZORNĚNÍ!**  
Nikdy nenechte čisticí prostředek zaschnout na čističném povrchu. Povrch by se mohl poškodit.



## 5 Oblasti aplikace a metody práce

SL

HR

### 5.1 Obecné pokyny

SK

CS

Efektivního čištění vysokým tlakem dosáhnete tak, že budete dodržovat několik málo zásadních pokynů, které zkombinujete s Vašimi vlastními zkušenostmi z příslušných speciálních oblastí. Příslušenstvím a čisticími prostředky je možné, při jejich správném používání, zesílit čisticí účinek. Na tomto místě naleznete několik základních pokynů.

PL

#### 5.1.1 Namáčení

Usazené nebo tlusté vrstvy nečistot lze uvolnit nebo dosáhnout jejich změknutí odmočením. Ideální metoda v zemědělství, např. v prasečích chlívech. Odmočení lze dosáhnout použitím pěny nebo obyčejného zásaditého čisticího prostředku. Před tlakovým čištěním nechte produkt ležet asi po dobu 15 minut na špinavém povrchu. Výsledkem bude výrazné zrychlení vysokotlakého čisticího procesu.

HU

RU

#### 5.1.2 Nanášení čisticích prostředků a pěny

Čisticí prostředky a pěna by se měly nanášet na suchý povrch (na přímém slunci), aby se čisticí prostředek dostal do kontaktu s nečistotou bez dalšího zředění. Na kolmých plochách pracujte směrem zdola nahoru, abyste zabránili šmouhám po stékání čisticího prostředku. Před čištěním proudem média o vysokém tlaku nechte několik minut působit. Čisticí prostředek nenechte zaschnout.

#### 5.1.3 Teplota

Účinek čištění roste s vyššími teplotami. Zejména tuky a oleje se oddělují od povrchu snadněji a rychleji. Proteiny se od povrchu oddělují nejlépe při teplotách okolo 60 °C, oleje a tuky při 70 °C až 90 °C.

#### 5.1.4 Mechanické působení

Pro rozpouštění silných vrstev nečistot je zapotřebí doplňkového mechanického působení. Speciální rozprašovací trubky a (rotující) mycí kartáče jsou při oddělování vrstvy nečistot od povrchu nejefektivnější.

#### 5.1.5 Velký výkon vody a vysoký tlak

Vysoký tlak není vždy nejlepším řešením a příliš vysoký tlak může povrchovou plochu poškodit. Čisticí účinek závisí také na výkonu vody. Tlak o velikosti 100 barů je pro čištění vozidel dostačující (ve spojení s teplou vodou). Větší výkon vody umožňuje oplachování a transport uvolněných nečistot.

## 5.2 Typické aplikace

### 5.2.1 Zemědělství

Použití	Příslušenství	Metoda
<b>Stáje</b> Vepřín  Čištění stěn, podlah, zařízení  Dezinfekce	Pěnový injektor Pěnový nástavec PowerSpeed Floor Cleaner  Čistící prostředky Universal Alkafoam  Dezinfekce DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Namočení - na všechny povrchové plochy naneste pěnu (zdola nahoru) a nechte 30 minut působit.</li> <li>2. Nečistoty odstraňte vysokým tlakem popř. pomocí odpovídajícího příslušenství. Na svislých plochách pracujte opět směrem zdola nahoru.</li> <li>3. Pro transport velkého množství nečistot nastavte na nejvyšší možný průtok vody.</li> <li>4. Pro zajištění hygienického prostředí používejte pouze doporučené dezinfekční prostředky. Dezinfekční prostředky nanášejte pouze po úplném odstranění nečistot.</li> </ol>
<b>Vozový park</b> Traktor, pluh atd.	Standardní nástavec Injektor čistícího prostředku Nástavec Power-speed Zahnutý nástavec a přístroj na mytí spodku Kartáče	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na povrchovou plochu naneste čistící prostředek, aby se nečistoty oddělily od povrchu. Pracujte zdola nahoru.</li> <li>2. Opláchněte proudem vody o vysokém tlaku. Pracujte opět směrem zdola nahoru. Pro čištění těžko přístupných míst použijte příslušenství.</li> <li>3. Choulostivé části jako jsou motory a pryž čistěte nižším tlakem, čímž předejdete jejich poškození.</li> </ol>

### 5.2.2 Vozidla

Použití	Příslušenství	Metoda
Povrchové plochy vozidel	Standardní nástavec Injektor čistícího prostředku Zahnutý nástavec a přístroj na mytí spodku Kartáče  Čistící prostředky Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na povrchovou plochu naneste čistící prostředek, aby se nečistoty oddělily. Pracujte směrem zdola nahoru. Zbytky hmyzu odstraníte tak, že na plochu nejprve předem nastříkáte např. přípravek Allosil, poté opláchnete vodou o nízkém tlaku a celé vozidlo očistíte s přidáním čistícího prostředku. Čistící prostředky nechte působit cca. 5 minut. Kovové povrchové plochy je možné čistit pomocí přípravku RimTop.</li> <li>2. Opláchněte proudem o vysokém tlaku. Pracujte opět směrem zdola nahoru. Pro čištění těžko přístupných míst použijte příslušenství. Používejte kartáče. Krátké rozprašovací trubky jsou určeny pro čištění motorů a převodových skříní. Používejte zahnuté rozprašovací trubky či přístroj na mytí spodku.</li> <li>3. Choulostivé části jako jsou motory a pryž čistěte nižším tlakem, abyste předešli jejich poškození.</li> <li>4. Pomocí vysokotlakého čistícího přístroje naneste tekutý vosk, čímž snížíte rychlost vytváření nového znečištění.</li> </ol>



FI 5.2.3 Stavebnictví a průmysl

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

Použití	Příslušenství	Metoda
Povrchové plochy  Kovové předměty	Pěnový injektor Standardní nástavec Zahnutý nástavec Hlava pro čištění nádrží  Čistící prostředky Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam  Dezinfekce DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na suchý povrch naneste silnou vrstvu pěny. U svislých ploch pracujte směrem zdola nahoru. Pro dosažení optimálního účinku nechte pěnu cca. 30 minut působit.</li> <li>2. Opláchněte proudem o vysokém tlaku. Použijte odpovídající příslušenství. Pro oddělení nečistot od povrchové plochy používejte vysoký tlak. Pro transport nečistot používejte nízký tlak a velké množství vody.</li> <li>3. Dezinfekční prostředky nanášejte pouze po úplném odstranění nečistot.</li> </ol> <p>Silná znečištění, např. na jatkách, je možné transportovat pomocí velkého množství vody.</p> <p>Hlavy pro čištění nádrží slouží k čištění sudů, kádí, směšovacích tanků atd. Hlavy pro čištění nádrží jsou poháněné hydraulicky nebo elektricky a umožňují automatické čištění bez neustálého dozoru.</p>
Zkorodované, poškozené povrchové plochy před povrchovou úpravou	Zařízení na otryskání za mokra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zařízení na otryskání za mokra spojte s vysokotlakým čistícím přístrojem a sací hadici zasuňte do nádoby s pískem.</li> <li>2. Při práci noste ochranné brýle a ochranný oděv.</li> <li>3. Směsí vody a písku je možné odstranit korozi a lak.</li> <li>4. Po opískování na plochu naneste uzavírací vrstvu na ochranu proti korozi (kov) či hnilobě (dřevo).</li> </ol>

To je pouze několik příkladů použití. Každý úkol spojený s čištěním je jiný. Nejlepší řešení pro Vaše práce v oblasti čištění Vám pomůže najít Váš prodejce výrobků Nilfisk.

## 6 Po použití čisticího stroje

FI

SL

HR

SK

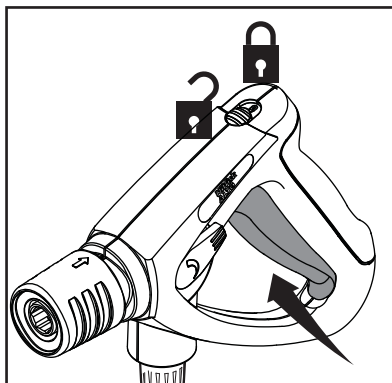
CS

PL

HU

RU

### 6.1 Vypnutí čisticího stroje



1. Zavřete vodovodní kohoutek
2. K vyprázdnění zbývající vody v systému aktivujte stříkací rukojeť bez násadce.
3. Otočte vypínačem ON/OFF do polohy „OFF“.
4. Vypněte motor.
5. Ponechte stříkací rukojeť aktivovanou, dokud se nesníží tlak v mycím stroji.
6. Aktivujte zajišťovací západku na stříkací rukojeti.

### 6.2 Skladování / ochrana před mrazem

Po dobu, kdy se stroj nepoužívá, je vhodné, aby byl uskladněný na mrazuvzdorném místě. Pokud toto není možné, chraňte stroj následujícím způsobem:

1. Odpojte přívodní hadici na vodu. Odmontujte násadec a vylijte z něj vodu.
2. Spusťte stroj a nechte ho běžet s otevřenou stříkací rukojetí, dokud se ze stroje nevyprázdní voda.
3. Umístěte sací hadici do kbelíku s 6–8 litry nemrznoucí směsi.
4. Umístěte stříkací rukojeť (bez postřikového násadce) nad kbelík, aktivujte stříkací rukojeť tak, aby mohla nemrznoucí směs cirkulovat.

5. Umístěte stříkací rukojeť nad otvor nádoby s nemrznoucí směsí a umožněte stroji čerpat veškerý roztok zpět do nádoby s nemrznoucí směsí. Nemrznoucí směs může být použita opakovaně, ale pamatujte, že se při tomto postupu pokaždé mírně naředí vodou.

#### Důležité:

Abyste se vyvarovali poškození, vždy zajistěte rozmrznutí mycího stroje, hadic a postřikového násadce, než stroj znovu spustíte. Před spuštěním umístěte mycí stroj a příslušenství na určitou dobu do teplého prostředí.

# FI 7 Údržba

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

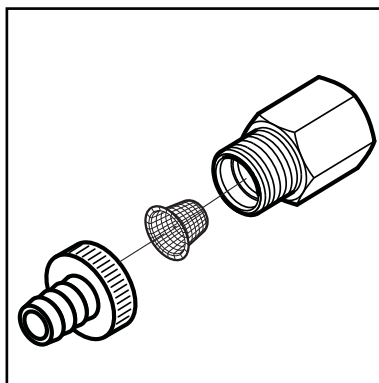
## 7.1 Plán údržby

		Týdně	Pouze MH 5M-200/1000 DE Po prvních 50 provozních hodinách	Každých 6 měsíců nebo 500 provoz- ních hodin	Podle potřeby
7.2.1	Vodní filtry				●
7.2.2	Olejový filtr				●
7.2.3	Kontrola kvality oleje čerpad.	●			
7.2.4	Výměna oleje čerpadla		●	●	
7.2.5	Vyprázd. nádrže topn. oleje				●
7.2.6	Čidlo plamene				●

Servis motoru: Viz přiložený návod k použití pro motor.

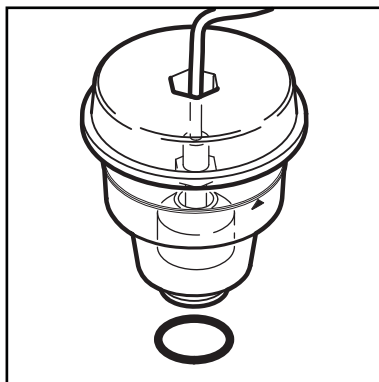
## 7.2 Údržbářské práce

### 7.2.1 Vodní filtry



1. Odšroubujte rychlospojku.
2. Odstraňte filtr pomocí nářadí a vyčistěte ho.

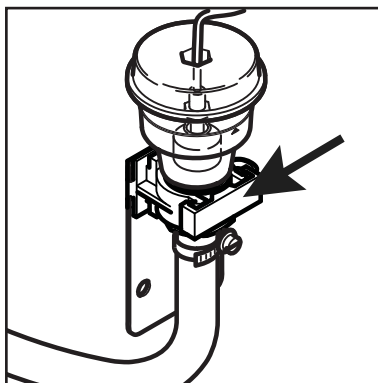
### 7.2.2 Kontrola kvality oleje čerpadla



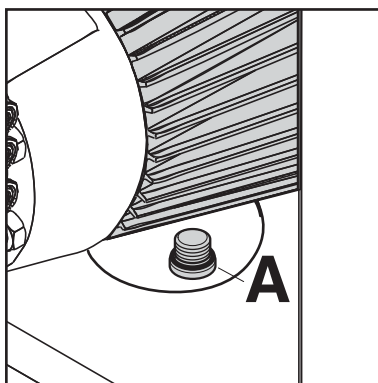
1. Zkontrolujte barvu oleje čerpadla. Pokud má olej šedý nebo bělavý odstín, olej vyměňte (viz kapitola 7.2.3).
  2. Dolijte nový olej, pokud je třeba.
- Typ oleje viz kapitola 9.4 Technické údaje.



## 7.2.3 Výměna oleje

**MH 5M:**

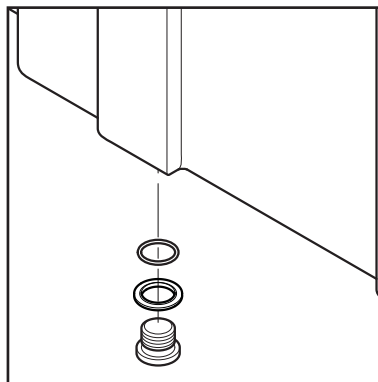
1. Uvolněte nádobu s olejem otevřením spony. Podržte nádobu s olejem v nádobě, dokud veškerý olej nevyteče z čerpadla.
2. Nasadte nádobu na olej zpět a dolijte ji novým olejem. Může určitou dobu trvat, než se hladina oleje vyrovná v čerpadle a nádobě na olej.

**MH 7P:**

1. Odšroubujte vypouštěcí zátku (A) a vypusťte olej do vhodné nádoby.
2. Zkontrolujte, že je správně umístěné těsnění vypouštěcí zátky a vypouštěcí zátku namontujte zpět.
3. Naplňte čerpadlo správným typem oleje ve správném množství.

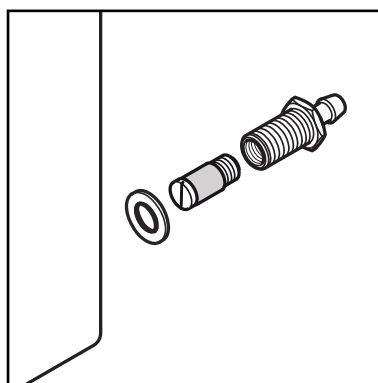
Typ oleje a množství viz kapitola **9.4 Technické údaje**.

## 7.2.4 Vyprázdnění nádrže na topný olej



1. Připravte si nádobu, která pojme množství paliva zbylé v nádrži.
2. Umístěte nádobu pod vypouštěcí zátku.
3. Odmontujte vypouštěcí zátku a opatrně vypusťte palivo do připravené nádoby tak, aby se topný olej nerozlil.
4. Zkontrolujte, že je správně umístěné těsnění vypouštěcí zátky a vypouštěcí zátku namontujte zpět.
5. Zkontrolujte nádrž a zátku, zda těsní.

## 7.2.5 Čištění palivového filtru



Vzadu na palivové nádrži, kde jsou namontovány hadice, se nachází filtr.

Před čištěním filtru nebo filtrů (záleží na modelu) odmontujte hadici a odšroubujte vsuvku hadice.



**FI** 7.2.6 Čidlo plamene

SL

HR

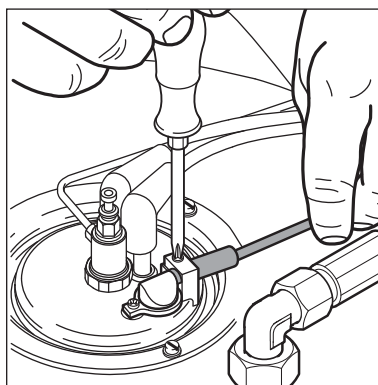
SK

**CS**

PL

HU













RU



1. Odmontujte čidlo a vyčistěte ho měkkou látkou.
2. Ujistěte se, že je čidlo správně usazené, až ho budete montovat zpět.

## 8 Odstraňování závad

### 8.1 Údaje na displeji

Světelné indikátory	Příčina	Náprava
Zelená LED  svítí	> Zařízení je připraveno k provozu. Při zapínání se všechny LED jednou rozsvítí.	
Žlutá LED  svítí	> Nedostatek paliva.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doplněte palivo. Studenovodní provoz je možný.</li> </ul>
Červená LED  bliká	> Servisní interval: za 20 hodin je třeba provést servis.	 Kontaktujte servis Nilfisk.
Červená LED svítí	> Servisní interval již uplynul.	 Kontaktujte servis Nilfisk.
Červená LED  svítí	> Nedostatek oleje čerpadla. > Nedostatek oleje motoru.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doplněte olej čerpadla.</li> <li>• Doplněte olej motoru.</li> </ul>
Zelená LED  bliká	> Porucha průtokového čidla.  > Vodovodní kohoutek je uzavřen nebo není dostatek vody. > Stroj zanesen vodním kamenem.	 Kontaktujte servis Nilfisk. Studenovodní provoz je možný.  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Požadovaný objemový průtok a tlak viz kapitola 9.4 Technické údaje.</li> </ul>  Kontaktujte servis Nilfisk.
Zelená LED  a červená LED  blikají zároveň	> Netěsnost nebo nepřípustný provozní stav působením krátkodobého provozu.  > Stříkací rukojeť netěsní. > Vysokotlaká hadice, spojka nebo soustava hadic netěsní. > Vstupní vodní filtr je znečištěný. > Vysokotlaké čerpadlo nasává vzduch.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Po třetím krátkodobém provozu se vypne ohřívání. Reset: Otočte hlavním vypínačem do polohy „OFF“, poté znovu spusťte. Držte stříkací pistoli stisknutou déle než 3 sekundy. Pokud se objeví netěsnost a stroj se kvůli tomu třikrát spustí a hned zastaví, ohřívání se vypne.</li> <li>• Zkontrolujte stříkací rukojeť.</li> <li>• Vyměňte vysokotlakou hadici, dotáhněte šroubová spojení.</li> <li>• Vyčistěte filtr (viz kapitola 7.2.1).</li> <li>• Opravte netěsnosti. Studenovodní provoz je možný.</li> </ul>
Červená LED  svítí	> Intenzita nabíjení je příliš nízká.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Motor se nespustil.</li> <li>• Generátor je vadný. Kontaktujte servis Nilfisk.</li> </ul>



FI

SL

HR








SK

CS





PL

HU

RU

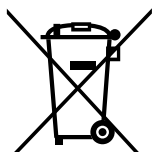
Světelné indikátory	Příčina	Náprava
Červená LED  svítí	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Čerpadlo je přehřáté.</li> <li>&gt; Chladicí kapalina motoru je přehřátá (Mitsubishi).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nechte čerpadlo vychladnout, vyvarujte se dlouhodobého obtoku. <b>(MH 5M-220/1000 PE, viz kapitola 4.2)</b></li> <li>• Zkontrolujte stav vody v chladíči.</li> </ul>
Zelená LED  a červená LED  střídavě blikají	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Porucha přehřívání.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Kontaktujte servis Nilfisk. Provoz se studenou vodou je možný.</li> </ul>
Zelená LED  bliká pomalu a červená LED  bliká rychle	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Čidlo plamene je zanesené.</li> <li>&gt; Porucha zapalovacího nebo palivového systému.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyčistěte čidlo plamene (viz kapitola 7.2.6).</li> <li> Kontaktujte servis Nilfisk. Studenovodní provoz je možný.</li> </ul>

## 8.2 Jiné závady

Závada	Příčina	Náprava
 Nesvítí	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Motor se nespustil.</li> <li>&gt; Otáčky motoru jsou příliš nízké.</li> <li>&gt; Generátor je vadný.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spusťte motor.</li> <li> Kontaktujte servis Nilfisk. <b>MH 5M-200/1000 DE:</b> Upravte otáčky regulátorem rychlosti na maximum.</li> <li> Kontaktujte servis Nilfisk. Studenovodní provoz je možný.</li> </ul>
Tlak příliš nízký	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Vysokotlaká tryska je opotřebená.</li> <li>&gt; Tlak nastaven na nízký objem vody.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyměňte trysku.</li> <li>• Otočte úchytem na postřikovém násadci k nastavení na vyšší objem vody.</li> </ul>
Hořák zanesený	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; Kontaminace paliva.</li> <li>&gt; Zanesený hořák nebo nesprávné nastavení.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Kontaktujte servis Nilfisk.</li> </ul>

# 9 Další informace

## 9.1 Recyklace stroje



Starý čisticí stroj neprodleně vyřadte z provozu.

1. Odpojte čisticí stroj a odřízněte napájecí kabel.

Tlakový mycí stroj obsahuje hodnotné materiály, které se recyklují.

Kontaktujte své místní sběrné místo pro likvidaci odpadů. Máte-li jakékoli otázky, kontaktujte prosím místní úřady nebo nejbližšího prodejce.

## 9.2 Záruka

Na váš výrobek Nilfisk se vztahuje záruka po dobu 12 měsíců od data zakoupení (musí být doložen doklad o koupi) za následujících podmínek:

- vady je možné přisuzovat nedostatkům nebo vadám materiálů nebo zpracování, (na obvyklé opotřebení a také nesprávné použití se záruka nevztahuje);
- opravy ani pokusy o opravy neprováděly jiné osoby než odborný personál servisu Nilfisk;
- bylo používáno pouze originální příslušenství;
- výrobek nebyl vystaven

špatnému zacházení, jako třeba pádu, nárazům nebo mrazu;

- pokyny v návodu byly pečlivě dodržovány.

Záruční oprava zahrnuje výměnu vadných dílů, ale nepokrývá náklady na přepravu a balení. Kromě toho se odvoláváme na národní zákon o prodeji zboží (Sale of Goods Act).

Jakákoli **nezákonná** záruční oprava bude vyúčtována. (Tj. poruchy činnosti kvůli **příčinám** zmíněným v části „**7 Odstraňování závad**“ návodu k obsluze).



FI 9.3 Technické údaje

SL

HR

SK

CS

PL

HU

RU

		MH 7P- 220/1120 PE	MH 5M- 200/1000 DE	MH 7P- 200/1200 DE	MH 7P- 220/1300 DE
Položka č.		106239530	106239610	106239630	106239635
Tlak čerpadla	bar	220	200	200	220
mQuic	l/h	1010	900	1150	1200
Qmax	l/h	1120	1000	1200	1300
Tryska		0500	0450	0640	0640
Sací výkon nasucho	m	5,0	1,5	1,5	5,0
Max. teplota vody na vstupu	°C	40	40	40	40
Min./max. tlak vody na vstupu	bar	1/10	1/10	1/10	1/10
Typ čerpadla		C3	NP5	C3	C3
Výrobce motoru		Honda GX390	Yanmar	Ruggerini	Mitsubishi
Množství oleje	l	1.1	0.7	1.1	1.1
Čerpadlo oleje typu		2 <sup>1)</sup>	1 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>	2 <sup>1)</sup>
Palivový typ motoru		benzin	nafta	nafta	nafta
Palivová nádrž motoru	l	6,1	5,5	*	*
Motorový olej SAE 15W 40, objem	l	1,1	1,65	1,8	4,2
Ohřívač vody	kW	87	81	108	108
Delta teplota	°C	70	80	82	79
Spotřeba paliva při dT 45°		4,6	3,9	5,0	5,2
Palubní naftová paliv. nádrž	l	57	57	57	57
Hladina akust. výkonu LWA/LpA	dB(A)	105/91	110/95	112/97	99/84
Hladina vibrací na stříkací rukojeti	m/s <sup>2</sup>	< 2,5	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Rozměry d x š x v	mm	970 x 780 x 1000	970 x 780 x 1000	1100 x 910 x 1050	1100 x 910 x 1050
Hmotnost	kg	210	220	315	510

\*stejný jako u ohřívače vody (57 l)

1<sup>1)</sup> SAE 15W 40

2<sup>1)</sup> Castrol Alphasyn - T 150



## HEAD QUARTER

### DENMARK

Nilfisk A/S  
Kornmarksvej 1  
DK-2605 Broendby  
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) 24 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  
Suite F, Building E  
42 Tawa Drive  
0632 Albany Auckland  
Tel.: (+64) 9 414 1996  
Website: www.nilfisk.com

### 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.  
Bancíkovej 1/A  
SK-821 03 Bratislava  
Tel.: (+421) 910 222 928  
www.nilfisk.sk

### SOUTH AFRICA

Nilfisk (Pty) Ltd  
Kimbult Office Park  
9 Zeiss Road  
Laser Park  
Honeydew  
Johannesburg  
Tel: +27118014600  
www.nilfisk.co.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.  
9435 Winnetka Ave N,  
Brooklyn Park  
MN- 55445  
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