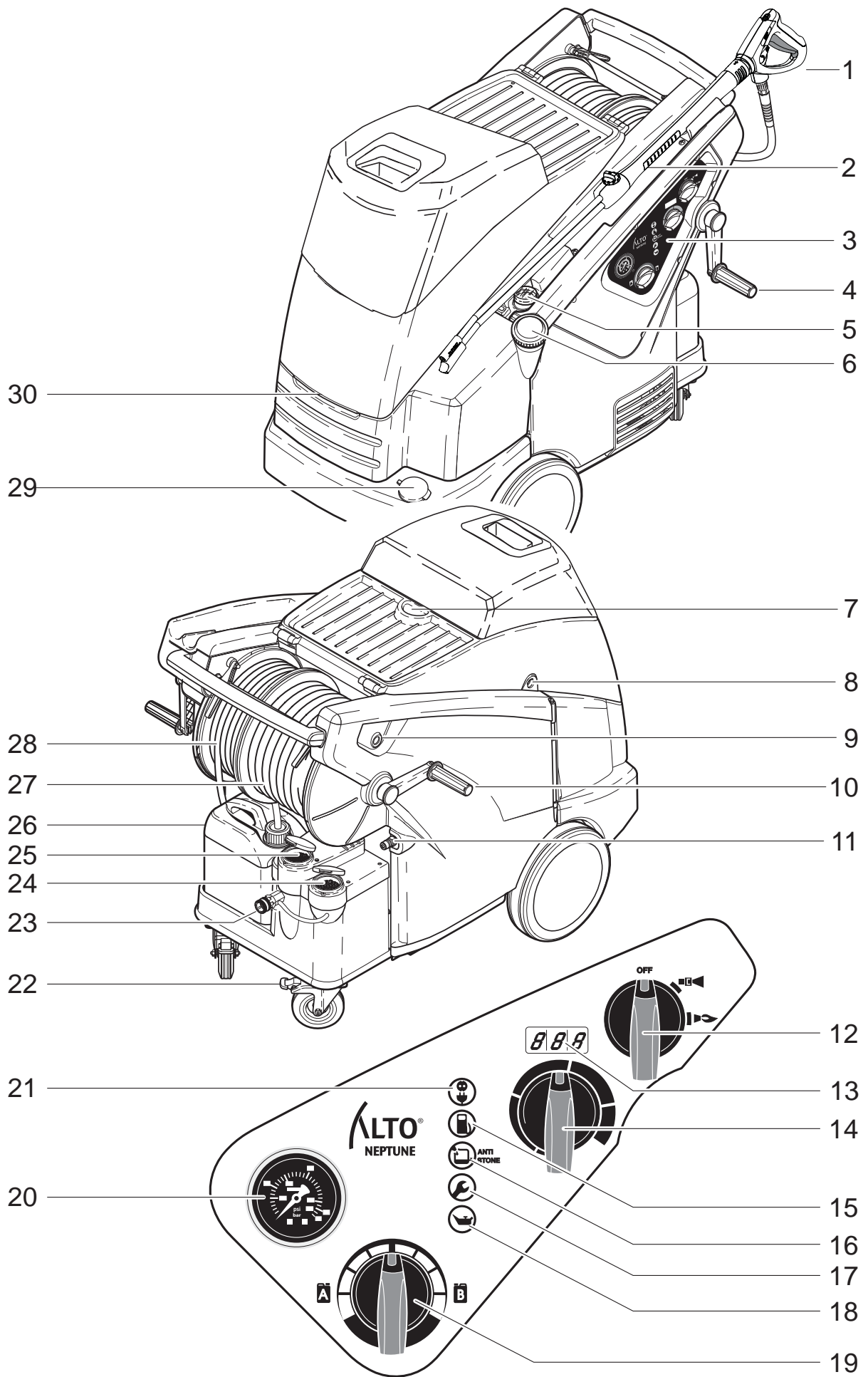




# NEPTUNE 7 FA Operating Instructions



**Nilfisk**  
**ALTO**  
*Why Compromise*



# Obsah

<b>1</b>	<b>Důležitá bezpečnostní upozornění .....</b>	<b>293</b>
1.1	<i>Pro Vaši bezpečnost .....</i>	293
<b>2</b>	<b>Popis .....</b>	<b>295</b>
2.1	<i>Účel použití stroje .....</i>	295
2.2	<i>Ovládací prvky .....</i>	295
<b>3</b>	<b>Před uvedením do provozu .....</b>	<b>296</b>
3.1	<i>Přeprava/ustavení .....</i>	296
3.2	<i>Nastavení pro spalování .....</i>	296
3.3	<i>Aktivace brzdy .....</i>	296
3.4	<i>Montáž kliky k bubnu pro navíjení hadice a kabelu .....</i>	297
3.5	<i>Naplnění nádrží na čisticí prostředek .....</i>	297
3.6	<i>Naplnění zásobní nádrže na Nilfisk-ALTO Anti-Stone .....</i>	297
3.7	<i>Systém Antiscale k omezení tvorby vodního kamene .....</i>	298
3.8	<i>Naplnění palivové nádrže .....</i>	298
3.9	<i>Připojení vysokotlaké hadice .....</i>	298
3.10	<i>Připojení vodovodní hadice .....</i>	299
3.11	<i>Zachycení nemrznoucí směsi .....</i>	299
3.12	<i>Připojení vody .....</i>	300
3.13	<i>Elektrická přípojka .....</i>	300
<b>4</b>	<b>Obsluha / Provoz .....</b>	<b>301</b>
4.1	<i>Provoz .....</i>	301
4.2	<i>Přípojky .....</i>	301
4.3	<i>Zapojení přístroje .....</i>	301
4.4	<i>Regulace tlaku s nástavcem "Tornado" .....</i>	302
4.5	<i>Použití čisticích prostředků .....</i>	303
<b>5</b>	<b>Oblasti aplikace a metody práce .....</b>	<b>304</b>
5.1	<i>Obecné pokyny .....</i>	304
5.2	<i>Typické aplikace .....</i>	305
<b>6</b>	<b>Přeprava a skladování .....</b>	<b>307</b>
6.1	<i>Přeprava .....</i>	307
6.2	<i>Vypnutí čisticího stroje .....</i>	307
6.3	<i>Odpojení přívodních vedení .....</i>	307
6.4	<i>Navinutí elektrického přívodního kabelu a vysokotlaké hadice a uložení příslušenství .....</i>	308
6.5	<i>Uschování (skladování se zajištěním proti mrazu) .....</i>	308
<b>7</b>	<b>Údržba .....</b>	<b>309</b>
7.1	<i>Pokyny k údržbě .....</i>	309
7.2	<i>Harmonogram údržby .....</i>	309
7.3	<i>Údržbářské práce .....</i>	309
<b>8</b>	<b>Odstraňování poruch .....</b>	<b>311</b>
8.1	<i>Indikace na displeji .....</i>	311
8.2	<i>Indikace na ovládacím poli .....</i>	312
8.3	<i>Další závady a poruchy .....</i>	312
<b>9</b>	<b>Ostatní .....</b>	<b>313</b>
9.1	<i>Odevzdání spotřebiče k recyklaci .....</i>	313
9.2	<i>Záruka .....</i>	313
9.3	<i>Prohlášení o shodě s předpisy ES .....</i>	314
9.4	<i>Technické údaje .....</i>	315

# 1 Důležitá bezpečnostní upozornění

**1.1 Pro Vaši bezpečnost** Než zařízení poprvé použijete, musíte si pozorně přečíst tento dokument.

Kromě návodu k obsluze a závazných bezpečnostních předpisů platných v zemi použití dodržujte i ostatní obecně uznávané předpisy pro bezpečnost a správné použití.

## Zařízení

- musí být používáno pouze osobami, které byly poučeny o jeho správném používání a přímo pověřeny jeho provozem,
- musí být provozováno pouze pod dohledem;
- nesmějí používat děti,
- nesmějí používat mentálně nebo fyzicky postižené osoby.



## VÝSTRAHA

- Vysokotlaké trysky mohou být nebezpečné. Nikdy tryskou nemiřte na osoby, zvířata, elektrická zařízení nebo stroj samotný.
- Buďte opatrní při čištění jemných částí z gumy, látky apod. vysokotlakým čističem. Udržujte dostatečnou vzdálenost mezi vysokotlakou tryskou a povrchem, abyste zabránili poškození povrchu.
- Nikdy nezkoušejte čistit oděvy nebo obuv na sobě nebo jiných osobách.
- Během provozu noste ochranné brýle.
- Operátor a kdokoli v bezprostřední blízkosti místa čištění musí podniknout opatření k tomu, aby se ochránil před zasažením drobnými úlomky vypuzenými během provozu.
- Stroj nikdy nepoužívejte v prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu. Máte-li jakékoli pochybnosti, kontaktujte prosím místní úřady.
- Nebezpečí výbuchu – Nepoužívejte čisticí přístroj k rozstříkávání hořlavých kapalin.
- Není dovoleno čistit povrchy s obsahem azbestu vysokým tlakem.
- Zkontrolujte, že se během čištění nebudou z čištěné oblasti smývat nebezpečné látky (např. azbest, olej), které jsou škodlivé pro životní prostředí.
- Používejte pouze správné palivo dle specifikací. Použití nesprávného paliva může být velice nebezpečné.
- Ujistěte se, že zplodiny nejsou vyfukovány v blízkosti nasávání vzduchu.
- Kvůli vyfukovaným zplodinám, vzdušnému prachu a aerosolům, používejte řádné bezpečnostní vybavení, je-li to nutné.
- Neprovazujte čisticí stroj v nedostatečně větraných prostorech.
- Nedotýkejte se výfuku, nezakrývejte jej ani na něj nepokládejte hadici nebo kabel.
- Neuvazujte spouštěcí rukojeť v poloze otevřeno.
- Nepoužívejte žádné nebezpečné pracovní postupy.
- Nepoužívejte vysokotlakou hadici ke zvedání zátěží.
- Voda z vysokotlakého čističe se nikdy nesmí používat jako pitná voda pro zvířata nebo lidi.
- Provozujte čisticí stroj pouze v určené vzpřímené poloze.

## 2 Popis

### 2.1 Účel použití stroje

Toto vysokotlaké čisticí zařízení bylo navrženo pro profesionální použití. Lze jej používat pro čištění zemědělského a stavebního vybavení, stájí (chlévů), vozidel, znečištěných povrchů apod.

Toto čisticí zařízení nebylo schváleno k čištění povrchů, které jsou ve styku s potravinami.

Čisticí zařízení vždy používejte dle pokynů uvedených v tomto návodu k obsluze. Jakékoli jiné použití může zavinit poškození čisticího zařízení nebo čištěných povrchů, nebo může způsobit vážné zranění osob.

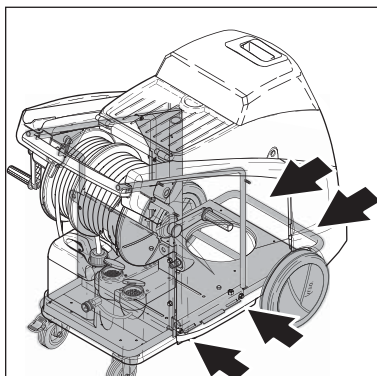
### 2.2 Ovládací prvky

Vyobrazení viz odklopitelná strana vpředu tohoto návodu k obsluze.

1. Postřikový násadec, pistole a hadice
2. Uložení rozprašovacího trubkovitého nástavce
3. Ovládací pole
4. Klika bubnu pro navíjení hadice<sup>1)</sup>  
Klika bubnu pro navíjení kabelu<sup>1)</sup>
5. Indikace stavu palivové nádrže
6. Hrdlo pro plnění paliva
7. Místo pro upevnění při zavěšení na jeřáb<sup>1)</sup>
8. Aretace krytu
9. Aretace dvířek
10. Klika bubnu pro navíjení hadice<sup>1)</sup>
11. Přípojka pro vysokotlakou hadici u strojů bez bubnu s hadicí
12. Hlavní vypínač studená/ teplá voda
13. Displej (teplota/kódy)
14. Regulátor teploty
15. Doplnění paliva
16. Doplnění Nilfisk-ALTO Anti-Stone
17. Nutná údržba servisem Nilfisk-ALTO
18. Doplnění oleje do čerpadla
19. Dávkování čisticího prostředku
20. Tlakoměr
21. Indikace pohotovosti
22. Říditelné kolečko s brzdou
23. Vodovodní přípojka
24. Hrdlo pro plnění nemrznoucí směsi
25. Hrdlo pro plnění Nilfisk-ALTO Anti-Stone
26. Nádrž na čisticí prostředek B<sup>1)</sup>
27. Buben pro navíjení hadice<sup>1)</sup>
28. Buben pro navíjení kabelu<sup>1)</sup>
29. Hrdlo pro plnění čisticího prostředku A
30. Držadlo pro otevření krytu

## 3 Před uvedením do provozu

### 3.1 Přeprava/ustavení



1. Nejjistější způsob zvednutí stroje je zvednutí s použitím vidlicového vozíku. Šipky na obrázku označují nejvhodnější místa pro zasunutí vidlice.
2. Stroj je možné s palety zvednout také ručně. Z důvodu hmotnosti stroje by však tento úkon měly provádět minimálně tři osoby.

#### VÝSTRAHA

Zvedaný stroj nedržte za umělohmotné nádrže, poněvadž by mohly vypadnout z rámu.

Nejlepší místa pro uchopení stroje jsou:

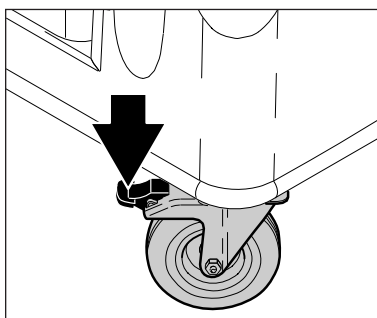
- na rukojeti
- na rámu, mezi předními koly a říditelnými kolečky

### 3.2 Nastavení pro spalování

Vysokotlaký čistič byl výrobcem pečlivě testován a nastaven tak, aby bylo možno docílit maximální výkon. Výrobní závod leží cca 120 m (390 stop) nad mořem, nastavení olejového hořáku je tedy optimalizováno pro tuto nadmořskou výšku.

V případě, že se místo použití přístroje nachází výše než 1200 m (3900 stop) nad mořem, je nutno nastavení olejového hořáku upravit tak, aby byl i v takové poloze zajištěný jeho bezporuchový provoz a hospodárnost. Obracejte se, prosím, v této věci na svého prodejce nebo na servis firmy Nilfisk-ALTO.

### 3.3 Aktivace brzdy

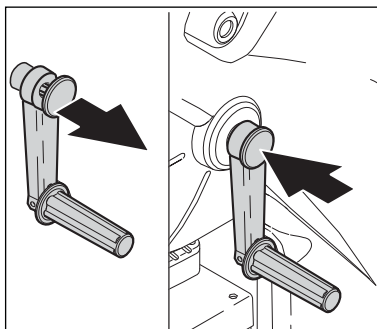


1. Před prvotním uvedením do provozu je nutno pečlivě zkontrolovat, zda přístroj nevyka-

zuje nějaké závady nebo poškození, a v případě výskytu poškození je nutno nahlásit tyto neprodleně příslušnému prodejci firmy Nilfisk-ALTO.

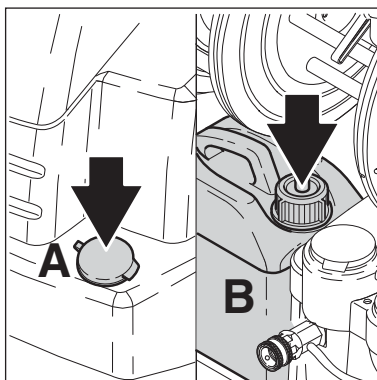
2. Do provozu je dovoleno uvádět pouze přístroj v bezvadném stavu.
3. Aktivovat brzdu.
4. Je-li vysokotlaký čistič umístěn na svahu, nesmí jeho sklon přesáhnout 10° v žádném směru.

### 3.4 Montáž kliky k bubnu pro navíjení hadice a kabelu



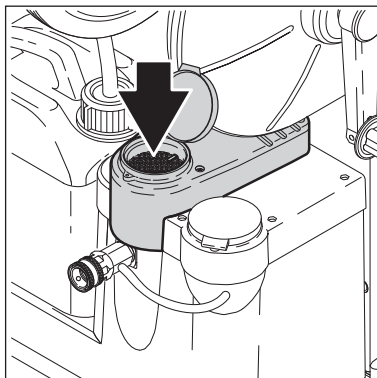
1. Zajišťovací víčko kliky vytáhněte ve směru šipky.
2. Polohu zajišťovacích výstupků na klice vyrovnejte podle polohy vybraní v ose bubnu pro navíjení hadice/kabelu.
3. Kliku nasadte na osu.
4. Stlačením zajišťovacího víčka kliku zaaretujte.

### 3.5 Naplnění nádrží na čisticí prostředek



Naplňte nádržky na čisticí prostředek (A) a (B) koncentrovaným čisticím prostředkem.

### 3.6 Naplnění zásobní nádrže na Nilfisk-ALTO Anti-Stone



Pro plnění použijte přiloženou láhev.

Koncentrát na ochranu proti tvorbě vodního kamene "Nil-

fisk-ALTO Anti-Stone" zamezuje usazování látek způsobujících tvrdost a působí současně jako ochrana proti korozi.

Kvůli slučitelnosti používejte pouze testovaný prostředek Nilfisk-ALTO AntiStone (Anti-Scale), který je k dispozici jako:

- balení šesti lahví o objemu 1 litr: objednáací číslo 8466
- 10 litrů: objednáací číslo 80919
- 25 litrů: objednáací číslo 81235

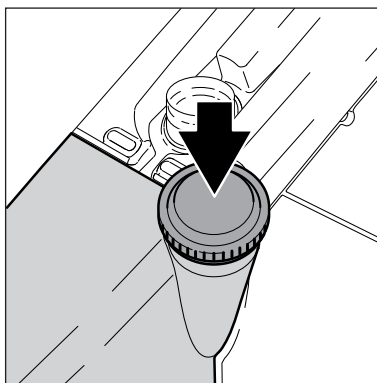
### 3.7 Systém Antiscale k omezení tvorby vodního kamene

Dávkovací systém Nilfisk Alto Antiscale je továrně nastaven. K úpravě tvrdosti vody doporučujeme provést odpovídající testy přiváděné vody.

Použijte schéma k vyhledání správného dávkování prostředku proti tvorbě vodního kamene a vody a přilijte směs do nádrže na prostředek proti tvorbě vodního kamene.

Průtok stroje l/h	Objemový průtok čerpadla ml/h	°dH	°f	°e	Dávkování
1200	35	0-12	0-21,5	0 - 15	1:1 = 17ml/h
1200	35	12-30	21,5 - 53,7	15 - 37,5	Pure = 35ml/h

### 3.8 Naplnění palivové nádrže



Se strojem, který je studený, vypnutý a odpojený od přívodu energie:

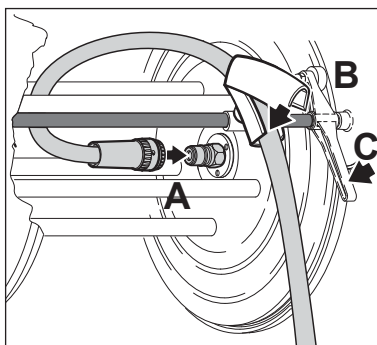
- Do palivové nádrže naplňte palivo (topný olej extra lehký nebo olej pro naftové motory DIN 51 603).

#### POZNÁMKA

- Při teplotách nižších než 8°C začíná topný olej tuhnout (odštěpuje se parafín). Toto může vést ke vzniku potíží při spouštění hořáku. Proto před začátkem zimního období do topného oleje přimíchejte prostředek pro zlepšení bodu tuhnutí a kapalných vlastností (lze obdržet ve specializovaném obchodě s topnými oleji) nebo použijte "zimní olej pro naftové motory".
- Používejte pouze čisté palivo bez vlhkosti a kontaminace. Kontaktujte svého prodejce a zeptejte se na zdroj paliva a doporučení k tomuto typu.

### 3.9 Připojení vysokotlaké hadice

#### 3.9.1 Přístroje s bubnem pro navíjení hadice<sup>1)</sup>

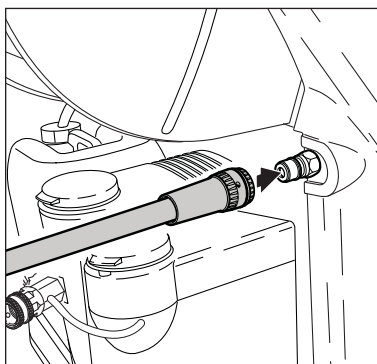


1. Spojku (A) pro připojení vysokotlaké hadice nasadíte na šroubení uprostřed osy.
2. Hadici vložte do hadicového vedení (B) a přicvakněte horním dílem.
3. Povolte brzdou (C) bubnu pro navíjení hadice a naviňte vysokotlakou hadici.

#### POZNÁMKA

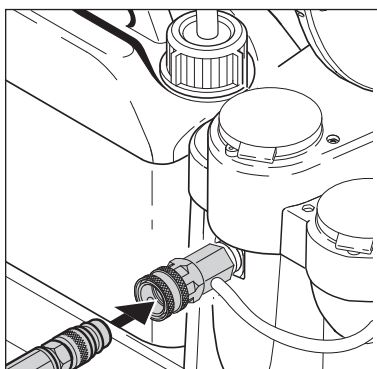
- Vysokotlaké hadice, šroubení a spojky jsou důležité pro bezpečnost čisticího stroje. Používejte pouze vysokotlaké díly schválené firmou Nilfisk.

### 3.9.2 Přístroje bez bubnu pro navíjení hadice<sup>1)</sup>



Vysokotlakou hadici připojte k příslušné vysokotlaké přípojce pomocí rychlouzavírací spojky.

### 3.10 Připojení vodovodní hadice



1. Na vodovodní hadici namontujte přiloženou hadicovou koncovku.
2. Vodovodní hadici před připojením k přístroji krátce propláchněte vodou, aby se do přístroje nedostal písek ani jiné nečistoty.
3. Vodovodní hadici připojte pomocí rychlouzavírací spojky k vodovodní přípojce.
4. Otevřete kohoutek pro přívod vody.

#### POZNÁMKA

- Potřebné množství vody a potřebný tlak vody viz kapitola 9.4 Technické údaje.
- V případě špatné kvality vody (naplavený písek atd.) doporučujeme do přítoku vody namontovat jemný vodní filtr.
- Pro připojení přístroje doporučujeme použít vodovodní hadici ze zesílené tkaniny o jmenovité šířce minimálně 3/4" (19mm).

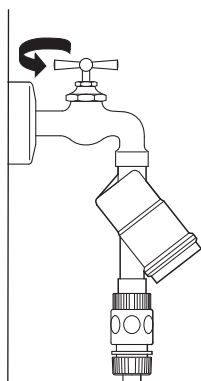
#### VÝSTRAHA

- Čisticí stroj nikdy neprovozujte bez vody. Dokonce i krátkodobý nedostatek vody může vést k vážnému poškození těsnění čerpadla.

### 3.11 Zachycení nemrznoucí směsi

Soustava hadic a vedení stroje byla ve výrobním závodě naplněna nemrznoucí směsí. Zpočátku vytékající kapalinu (prvních cca 5 l) zachyťte za účelem opětovného použití do vhodné nádoby.

### 3.12 Připojení vody



Tento vysokotlaký mycí/čisticí přístroj lze připojovat pouze ke zdroji pitné vody po instalaci příslušné zpětné klapky, typ BA dle EN 1717. Nebude-li dodávka obsahovat zpětnou klapku, tuto můžete objednat u svého dealera. Jakmile voda proteče ventilem BA, již se více nepovažuje za pitnou.

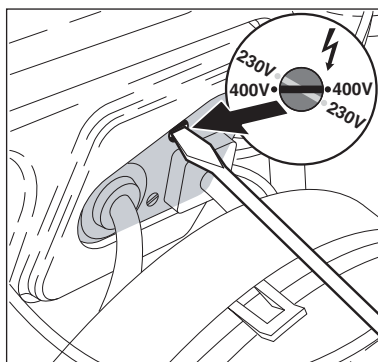
Délka hadice mezi zpětnou klapkou a vysokotlakým mycím zařízením musí činit alespoň 12 metrů (min. průměr 3/4 palce), aby zmírnila možná tlaková maxima.

V případě špatné kvality vody (naplavený písek atd.) doporučujeme do přítoku vody namontovat jemný vodní filtr.

Vodovodní hadici před připojením k přístroji krátce propláchněte vodou, aby se do přístroje nedostal písek ani jiné nečistoty.

Sání (například z nádrže na dešťovou vodu) se provádí bez použití zpětné klapky. obraťte se na svého dealera, který vám doporučí, jak nastavit sání.

### 3.13 Elektrická přípojka



U přístrojů s přepínáním napětí je bezpodmínečně nutno dbát na to, aby bylo na přístroji, dříve než síťovou zástrčku zasunete do síťové zásuvky, nastavené správné síťové napětí. Jinak by mohlo dojít ke zničení

elektrických součástí přístroje.

Když připojujete vysokotlaký mycí stroj k elektroinstalaci, je nutné dodržovat následující pokyny:

- Připojte stroj pouze k instalaci s uzemněním.
- Elektroinstalace musí být provedena oprávněným elektrikářem.
- V souladu s normou IEC 60364-1 se důrazně doporučuje, aby bylo elektrické napájení tohoto stroje vybaveno ochranou proti zbytkovému proudu (přerušovačem zemního obvodu).

#### VÝSTRAHA

- Nesmíte poškodit hlavní přívod napájení, např. přejetím, tažením nebo skřípnutím.
- Napájecí kabel odpojte pouze zatažením za zástrčku, netahejte za napájecí kabel.

#### 3.13.1 Prodlužovací kabely

*Kabelové spoje musejí být udržovány v suchu a mimo podlahu.*

Kabely na bubnech musejí být vždy zcela odvinuté, aby se zabránilo přehřívání kabelů. Prodlužovací kabely musejí být vodotěsné a v souladu s níže uvedenými požadavky na délku a rozměry kabelu.

Délka kabelu m	Průřez	
	<16 A	<25 A
do 20 m	ø1.5mm <sup>2</sup>	ø2.5mm <sup>2</sup>
20 do 50 m	ø2.5mm <sup>2</sup>	ø4.0mm <sup>2</sup>

## 4 Obsluha / Provoz

### 4.1 Provoz

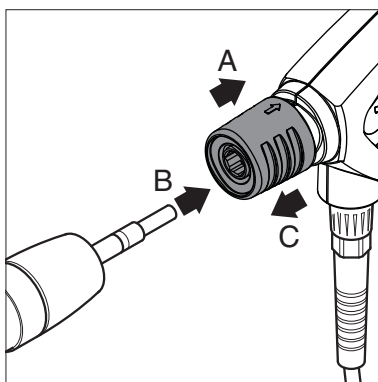
Vždy před spuštěním čisticího stroje pečlivě zkontrolujte, zda není vadný. Vždy zkontrolujte, zda je v něm dostatek paliva, oleje a prostředku AntiScale. Zkontrolujte také vysokotlakou hadici a pistoli. Izolace elektrického kabelu musí být bezvadná a bez jakýchkoli prasklin.

#### POZNÁMKA

Pro dosažení dlouhé životnosti a vyvarování se problémů s nečistotami v pistoli a násadci musí být spojka a vsuvka udržovány čisté.

### 4.2 Přípojky

#### 4.2.1 Připojení trubkovitého stříkacího nástavce ke stříkací pistoli



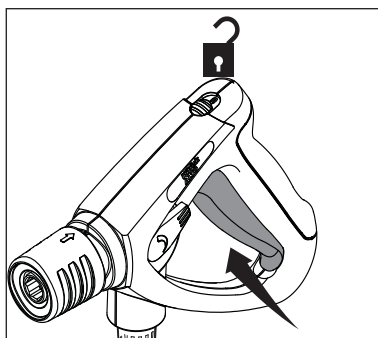
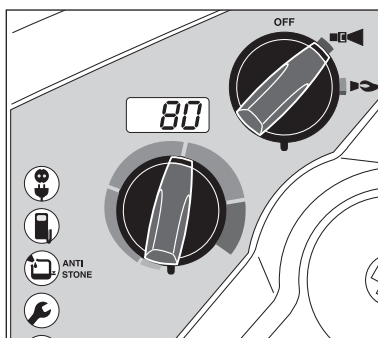
1. Odtáhněte zpět modrou rukojeť (A) rychlospojky stříkací pistole.
2. Vložte vsuvku postřikového nástavce (B) do spoje rychlospojky a uvolněním vratte rukojeť zpět.
3. Tahem za postřikový nástavec (nebo jiné příslušenství) zkontrolujte, zda je bezpečně připojen ke stříkací pistoli.

#### POZNÁMKA

Před spojením trubkovitého stříkacího nástavce se stříkací pistolí je nutno vždy očistit vsuvku od případných nečistot.

### 4.3 Zapojení přístroje

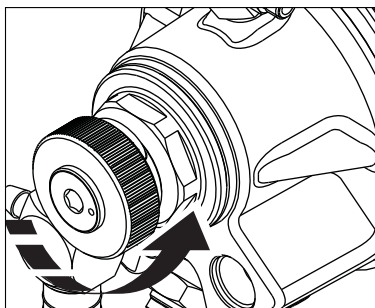
#### 4.3.1 Provoz se studenou / s horkou vodou (do 100°C)



1. Hlavní vypínač uveďte do polohy (studená voda).
  - Řídící elektronika provede samočinný autodiagnostický test.
  - Na displeji se po dobu cca 1s zobrazí "---".
  - Spustí se motor.
  - svítí.
2. Hlavní vypínač uveďte do polohy (horká voda).
3. Navolte teplotu.
4. Odblokujte stříkací pistoli a stiskněte spoušť.
5. Zapne se hořák.
6. Bezpečnostní západku používejte i při krátkodobém přerušení práce.


**POZNÁMKA**

20 vteřin po uzavření stříkací pistole se přístroj automaticky vypne. Stisknutím spouště je možno jej opět uvést do provozu.

**4.3.2 Parní provoz (nad 100°C)**

1. Otevřete poklop a dvířka
2. Otočným knoflíkem na

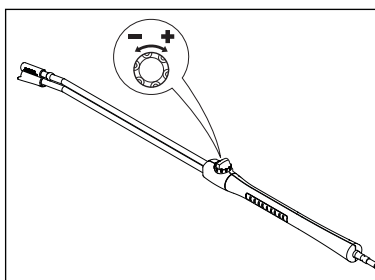
regulačně bezpečnostním bloku otočte proti směru hodinových ručiček až na doraz .

3. Hlavní vypínač uveďte do polohy  .
4. Navolte teplotu (nad 100°C).

Pro speciální aplikace použijte proudovou trubici s parní tryskou (speciální příslušenství).

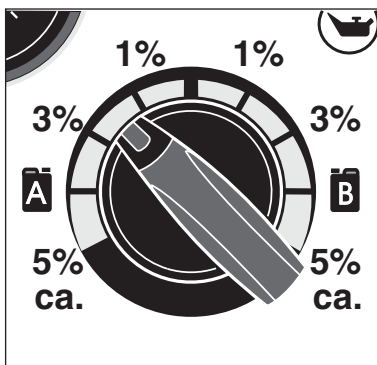
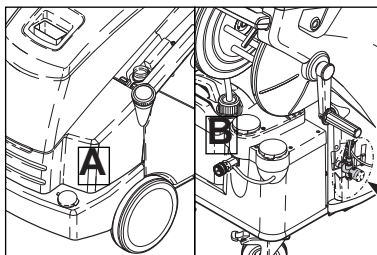
**VÝSTRAHA**

Při práci s párou dávejte pozor na výstup horké vody a páry o teplotě až 150 °C.

**4.4 Regulace tlaku s nástavcem "Tornado"**

1. Točit otočným knoflíkem stříkacího zařízení:
  - vysoký tlak = ve směru hodinových ručiček (+)
  - nízký tlak = proti směru hodinových ručiček (-)

#### 4.5 Použití čisticích prostředků



1. Vyberte požadovaný čisticí prostředek (A) nebo (B) a množství otočením knoflíku na požadovaný procentuální údaj.

2. Postříkejte objekt, který má být čištěn.
3. Nechte čisticí prostředek působit.
4. Vypněte přívod čisticího prostředku a stříkejte, dokud z násadce nezačne vycházet čistá voda.
5. Objekt opláchněte.

Procentuální hodnoty v obrázku představují pouze přibližné údaje.

Při speciálních aplikacích (např. dezinfekce) je nutno nasávané množství čisticího prostředku zjistit vylitováním. Množství prosazené vody přístrojem viz kapitola 9.4 Technické údaje.

Použití čisticích prostředků za použití parního přístroje bude ukazovat nižší procenta a bude mít za následek nižší koncentraci.

#### POZNÁMKA

- Čisticí prostředky nesmí vyschnout. Jinak by mohlo dojít k poškození čištěného povrchu!
- Tento stroj se smí používat pouze s čisticími chemikáliemi dodávanými nebo doporučenými firmou Nilfisk-ALTO.
- Když byl vybrán čisticí prostředek, tento stroj bude rozstříkovat čisticí prostředek jak pod vysokým, tak i pod nízkým tlakem.
- Abyste prodloužili životnost stroje, vyplachujte systém po použití chemikálií čistou vodou.

## 5 Oblasti aplikace a metody práce

- 5.1 Obecné pokyny** 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.
- 5.1.1 Namáčení** Zaschlé a silné vrstvy nečistot lze oddělit od povrchu či změkčit, pokud je na nějakou dobu namočíte. Toto je ideální metoda zejména v zemědělství - např. ve vepřínech. Nejlepšího účinku dosáhnete použitím pěnových a zásaditých čisticích prostředků. Na povrchovou plochu nastříkejte čisticí roztok a nechte jej 30 minut působit. Poté je možné pomocí proudu vody o vysokém tlaku čistit podstatně rychleji.
- 5.1.2 Nanášení čisticích prostředků a pěny** Čisticí prostředky a pěna by se měly nanášet na suchý povrch, 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
Stáje Vepřín	Pěnový injektor Pěnový nástavec	<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>
Čištění stěn, podlah, zařízení	PowerSpeed Floor Cleaner	
Dezinfekce	Čistící prostředky Universal Alkafoam  Dezinfekce DES 3000	
Vozový park 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>

<sup>1)</sup> Speciální příslušenství / varianty modelu

## 5.2.3 Stavebnictví a průmysl

Použití	Příslušenství	Metoda
Povrchové plochy Kovové předměty	Pěnové vstřikovače, pěnové násadce, standardní násadce 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-ALTO.

## 6 Přeprava a skladování

### 6.1 Přeprava

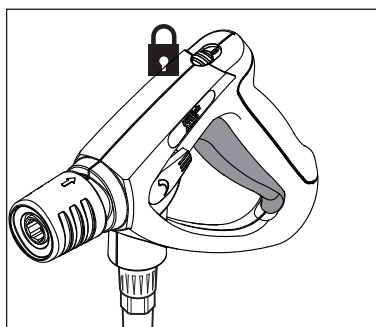
Pro bezpečnou přepravu ve/na vozidlech doporučujeme zamezit možnému posunování a naklánění zařízení prostřednictvím upevnění pomocí pásů.

Přeprava:

- Stroj nenaklánějte.
- Spusťte stroj, aby se vyprázdnila nádrž zamezující zpětnému toku a snižte tlak ve vysokotlaké hadici stisknutím spouštěče.

Před přepravou za teploty okolo 0 °C nebo nižší je třeba naplnit čerpadlo nemrznoucí směsí.

### 6.2 Vypnutí čistícího stroje

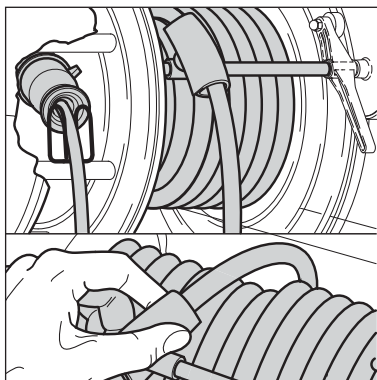


1. Vypněte hlavní vypínač, vypínač do polohy "OFF".
2. Zavřete kohoutek přívodu vody.
3. Spoušť stříkací pistole stiskněte a podržte, dokud se přístroj nedostane do beztlakého stavu.
4. Stříkací pistoli zajistěte bezpečnostní západkou.

### 6.3 Odpojení přívodních vedení

1. Zavřete kohoutek přívodu vody.
2. Zapněte přístroj, stiskněte spoušť stříkací pistole a držte ji stisknutou tak dlouho, dokud nedojde k odbourání tlaku vody.
3. Stříkací pistoli zajistěte bezpečnostní západkou.
4. Přístroj vypněte.
5. Od přístroje odpojte vodovodní hadici.
6. Zástrčku přístroje vytáhněte ze zásuvky.

#### 6.4 Navinutí elektrického přívodního kabelu a vysokotlaké hadice a uložení příslušenství



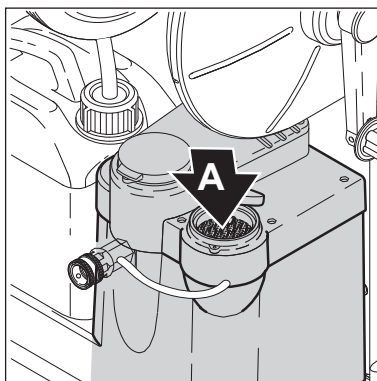
#### Nebezpečí spouštění

Abyste předešli nehodám, vždy pečlivě sviňte napájecí kabel.


Stroje s navíjením hadice a kabelu:

1. Elektrické přívodní vedení naviňte způsobem zachyceným na obrázku.
2. Vysokotlakou hadicí naviňte způsobem zachyceným na obrázku.
3. Trubkový stříkáč a příslušenství vložte do příslušných držáků resp. úchytů.

#### 6.5 Uschování (skladování se zajištěním proti mrazu)



Skladujte čisticí stroj na suchém teplém místě, aby byl chráněn proti mrazu, nebo ho zajistěte podle následujících pokynů:

1. Zapněte čisticí stroj s hlavním spínačem v poloze .
2. Stiskněte spouštěč na

stříkáč pistolí.

3. Vypněte přívod vody. Neodstraňujte hadici přívodu vody z čisticího stroje, jinak by se voda rozstříkla všude.
4. Postupně nalívejte nemrznoucí směs (asi 5 litrů) do nádrže na vodu (A).
5. Stroj je chráněn proti mrazu, když ze stříkáč pistolí začne stříkat nemrznoucí kapalina.
6. Uvolněte spouštěč na stříkáč pistolí.
7. Vypněte čisticí stroj.
8. Až bude stroj opět uveden do provozu, nemrznoucí kapalina může být vypuštěna a uchována pro budoucí použití.

#### VÝSTRAHA

- Nikdy nespouštějte zmrzlý čisticí stroj. Abyste se vyvarovali možného poškození, skladujte čisticí stroj dočasně v teplých prostorách, než ho znovu použijete.
- Poškození mrazem není kryto zárukou.

# 7 Údržba

## 7.1 Pokyny k údržbě

Abyste se vyvarovali nebezpečí, poškozené díly musejí být vyměňovány buď vaším prodejcem Nilfisk-ALTO, autorizovaným zákaznickým servisem nebo podobně kvalifikovanou osobou.

Zajistěte, aby byla pravidelně prováděna údržba stroje autorizovaným servisem Nilfisk-ALTO v souladu s plánem údržby. Není-li toto dodrženo, záruka pozbývá platnosti.

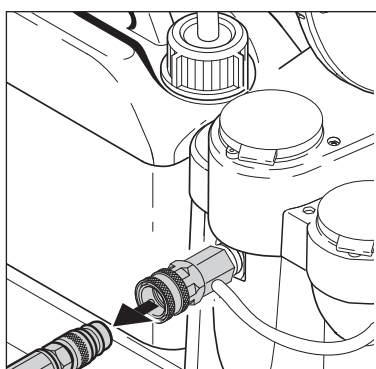
Čisticí stroj musí být při čištění, údržbě, výměně dílů nebo přestavování na jinou funkci odpojen od zdroje energie.

## 7.2 Harmonogram údržby

	Týdně	Po prvních 50 provozních hodinách	Jednou za 6 měsíce nebo jednou za 500 provozních hodin	Podle potřeby
Vyčištění vodního filtru				●
Vyčištění olejového filtru				●
Kontrola oleje v čerpadle	●			
Výměna oleje v čerpadle		●	●	
Vyprázdnění palivové nádrže				●
Senzor plamene				●

## 7.3 Údržbářské práce

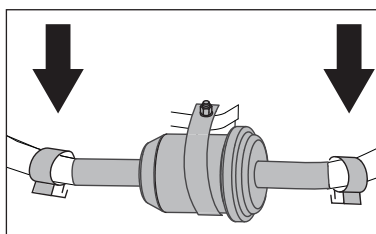
### 7.3.1 Vyčištění vodního filtru



Na přítoku vody jsou namontovaná dvě síta, která zachytávají větší nečistoty tak, aby se tyto nedostaly do vysokotlakého čerpadla.

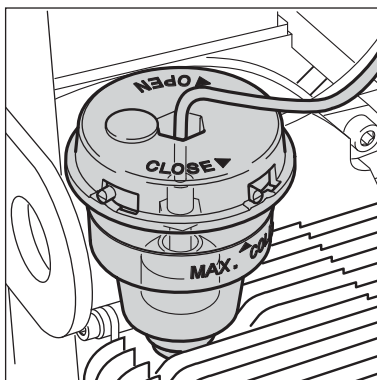
1. Odšroubujte spojku.
2. Pomocí vhodného nástroje vyjměte filtr a vyčistěte jej.

### 7.3.2 Vyčištění olejového filtru



1. Rozepněte hadicové spony
2. Vyměňte palivový filtr
3. Zapněte hadicové spony
4. Použitou kapalinu s čisticím prostředkem / defektní filtr je nutno zlikvidovat řádným způsobem.

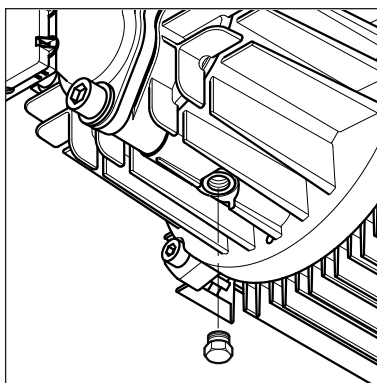
### 7.3.3 Kontrola oleje v čerpadle



1. Zkontrolujte odstín barvy oleje v čerpadle. Jestliže má olej v čerpadle šedou nebo bílou barvu, proveďte výměnu oleje způsobem popsaným v kapitole 7.3.4
2. V případě potřeby olej do čerpadla doplňte, stroj je přítom ve studeném stavu.

Druh oleje viz kapitola “9.4 Technické údaje”

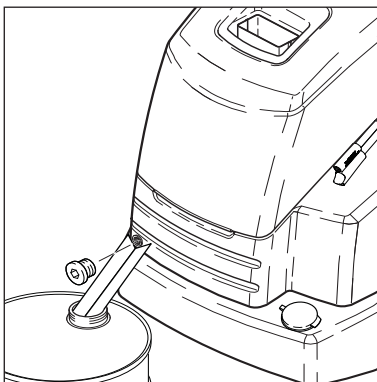
### 7.3.4 Výměna oleje v čerpadle



1. Otevřete šroub pro vypuštění oleje (A) na spodní straně tělesa čerpadla, vystupující olej zachyťte do vhodné nádoby a zlikvidujte v souladu s předpisy.
2. Zkontrolujte těsnění a vsadte šroub opět zpátky.
3. Vlijte olej dovnitř a plnicí otvor zavřete zátkou.

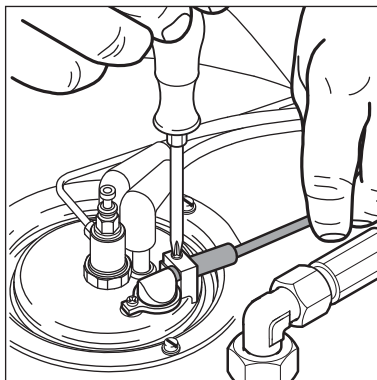
Druh a množství oleje viz kapitola “9.4 Techn. údaje”.

### 7.3.5 Vyprázdnění palivové nádrže



1. Připravte si vhodnou nádobu, která pojme celý obsah nádrže.
2. K uzavírací zátku palivové nádrže přiložte odtokový žlábek.
3. Uzavírací zátku vyjměte a nechte obsah nádrže odtéct do připravené nádoby. Přitom dávejte pozor na to, aby se palivo nerozlilo.
4. Zkontrolujte těsnění a nasadte uzavírací zátku zase zpět.
5. Zkontrolujte, zda nádrž nevykazuje netěsnosti.











### 7.3.6 Senzor plamene











1. Senzor vyjměte a vyčistěte měkkým hadříkem.
2. Při montáži dbejte na správné, pevné usazení senzoru.

# 8 Odstraňování poruch



## 8.1 Indikace na displeji

Indikace na displeji	Příčina	Odstranění
<b>FLF</b>	> Závada na průtokovém senzoru	 Kontaktujte servis fy. Nilfisk-ALTO Provoz za studena možný
<b>FLO</b>	> Zavřený kohoutek přívodu vody nebo příliš nízký přítok vody > Nádrž na čisticí prostředek prázdná > Regulace tlaku na bloku řízení bezpečnosti je nastavena na nižší objem vody > Přístroj je zanesený vodním kamenem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Požadavky viz kapitola 9.4 Technické údaje</li> <li>Naplňte nádrž na čisticí prostředek nebo uveďte dávkovací ventil do polohy "OFF"</li> <li>Otočte rukojetí na bloku řízení bezpečnosti směrem k vyššímu tlaku/objemu vody</li> </ul>  Kontaktujte servis fy. Nilfisk-ALTO
<b>FUE</b> 	> Minimum paliva	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doplňte palivo</li> <li>Provoz za studena možný</li> </ul>
<b>HOP</b>	> Motor je přehřátý	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hlavní vypínač uveďte do polohy "OFF", přístroj nechte vychladnout</li> <li>Zástrčku zasuňte přímo do zásuvky (bez prodlužovacího vedení)</li> <li>Příp. výpadek fáze; nechte zkontrolovat elektrickou přípojku</li> </ul>
<b>HOS</b>	> Přístroj je přehřátý	 Kontaktujte servis fy. Nilfisk-ALTO
<b>LEA</b>	> Netěsné místo nebo nepřípustný provozní stav v důsledku krátkodobého provozu  > Stříkácí pistole je netěsná > Vysokotlaká hadice, vysokotlaké šroubení nebo trubkové vedení je netěsné > Nádrž na čisticí prostředek je prázdná > Filtr na přítoku vody je znečištěný > Vysokotlaké čerpadlo nasává vzduch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Po třikrát opakovaném krátkodobém provozu se přístroj vypne. Reset: hlavní vypínač uveďte do polohy "OFF", poté znovu spustíte. Spoušť stříkácí pistole podržte stisknutou po dobu delší než 3 vteřiny</li> <li>Zkontrolujte stříkácí pistoli</li> <li>Dotáhněte šroubové spoje, vyměňte vysokotlakou hadici nebo trubkové vedení</li> <li>Naplňte nádrž na čisticí prostředek nebo uveďte dávkovací ventil do polohy "OFF"</li> <li>Vyčistěte filtr</li> <li>Odstraňte netěsnosti</li> </ul>
<b>LHE</b>	> Senzor plamene je zanesený sazemí > Porucha v soustavě zapalování nebo palivové soustavě	<ul style="list-style-type: none"> <li>Senzor plamene vyjměte a vyčistěte</li> </ul>  Kontaktujte servis fy. Nilfisk-ALTO Provoz za studena možný
<b>LHL</b>	> Závada na hořáku	 Kontaktujte servis fy. Nilfisk-ALTO Provoz za studena možný
<b>POL</b> 	> Stav oleje v čerpadle příliš nízký	<ul style="list-style-type: none"> <li>Doplňte olej do čerpadla</li> </ul>
<b>SEC</b>	> Defektní teplotní senzor	 Kontaktujte servis fy. Nilfisk-ALTO Provoz za studena možný
<b>SEO</b>	> Defektní teplotní senzor	 Kontaktujte servis fy. Nilfisk-ALTO Provoz za studena možný
<b>UPC</b>	> Ávada na mikroprocesoru	 Kontaktujte servis fy. Nilfisk-ALTO

## 8.2 Indikace na ovládacím poli

Indikace na ovládacím poli	Příčina	Odstranění
 bliká	> Viz FLO	• Viz FLO
 svítí	> Minimum paliva	• Doplněte palivo Provoz za studena možný
 ANTI STONE	> Minimum Nilfisk-ALTO Anti-Stone	• Doplněte Nilfisk-ALTO Anti-Stone
 bliká	> Interval servisu: servis nutný za 20 hodin	 Kontaktujte servis fy. Nilfisk-ALTO
 svítí	> Interval servisu uplynul	 Kontaktujte servis fy. Nilfisk-ALTO
 svítí	> Minimum oleje v čerpadle	• Doplněte olej do čerpadla

## 8.3 Další závady a poruchy

Porucha	Příčina	Odstranění
 se nerozsvícuje	> Síťová zástrčka není zapojená	• Zástrčku zasuněte do zásuvky  • Zkontrolujte, zda je pojistka dostatečná (viz kapitola 9.4 Technické údaje)
Tlak je příliš nízký	> Opatřebovaná vysokotlaká tryska > Regulace tlaku je nastavena na nízký tlak	• Vyměňte vysokotlakou trysku  • Otočte rukojetí na bloku řízení bezpečnosti po směru hodinových ručiček (+)
Stroj běží s pulzujícím tlakem a ozývá se klepání	> Čerpadlo nasálo vzduch kvůli prázdné nádrži na čisticí prostředek	• Zavřete ventil čisticího prostředku. Odpojte násadec od pistole. Spusťte stříkáč pistolí a nechte stroj běžet, dokud se nevyprázdní vzduch z čerpadla a stroj znovu nepoběží normálně/tiše.
Nedochází k aplikaci čisticích prostředků	> Nádrž na čisticí prostředek je prázdná > Nádrž na čisticí prostředek je zakalená > Sací ventil hadice pro nasávání čisticího prostředku je znečištěný	• Naplňte nádrž na čisticí prostředek  • Vyčistěte nádrž na čisticí prostředek  • Vymontujte a vyčistěte sací ventil
Hořák čoudí	> Palivo je znečištěné > Hořák je znečištěný nebo nesprávně nastavený	 Kontaktujte servis fy. Nilfisk-ALTO

## 9 Ostatní

### 9.1 Odevzdání spotřebiče k recyklaci



Starý čisticí stroj vyřadte z provozu. Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a přestřihněte přívodní kabel.

Elektrické spotřebiče nevyhazujte do domovního odpadu!

Podle ustanovení směrnice EU 2002/96/EG o odpadech z elektrických a elektronických zařízení se použité elektrické spotřebiče musí sbírat odděleně a předat k ekologické recyklaci.

S případnými dotazy se, prosím, obraťte na své obecní zastupitelství nebo na nejbližšího prodejce.

### 9.2 Záruka

Naše všeobecné obchodní podmínky jsou platné ohledně záruky. Změny jsou vyhrazeny v důsledku technického pokroku.

Záruka pozbývá platnosti, jestliže stroj nebyl provozován v souladu s těmito pokyny nebo s ním bylo jinak nesprávně zacházeno. Záruka pozbývá platnosti, jestliže nebyla prováděna popsaná údržba stroje.

CS

**9.3 Prohlášení o shodě s předpisy ES**



**Výrobek**  
High Pressure Cleaner

**Typ**  
NEPTUNE 7

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

**Konstrukce přístroje odpovídá následujícím příslušným předpisům**






















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

**Aplikované harmonizované normy**

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

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

## 9.4 Technické údaje

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

