



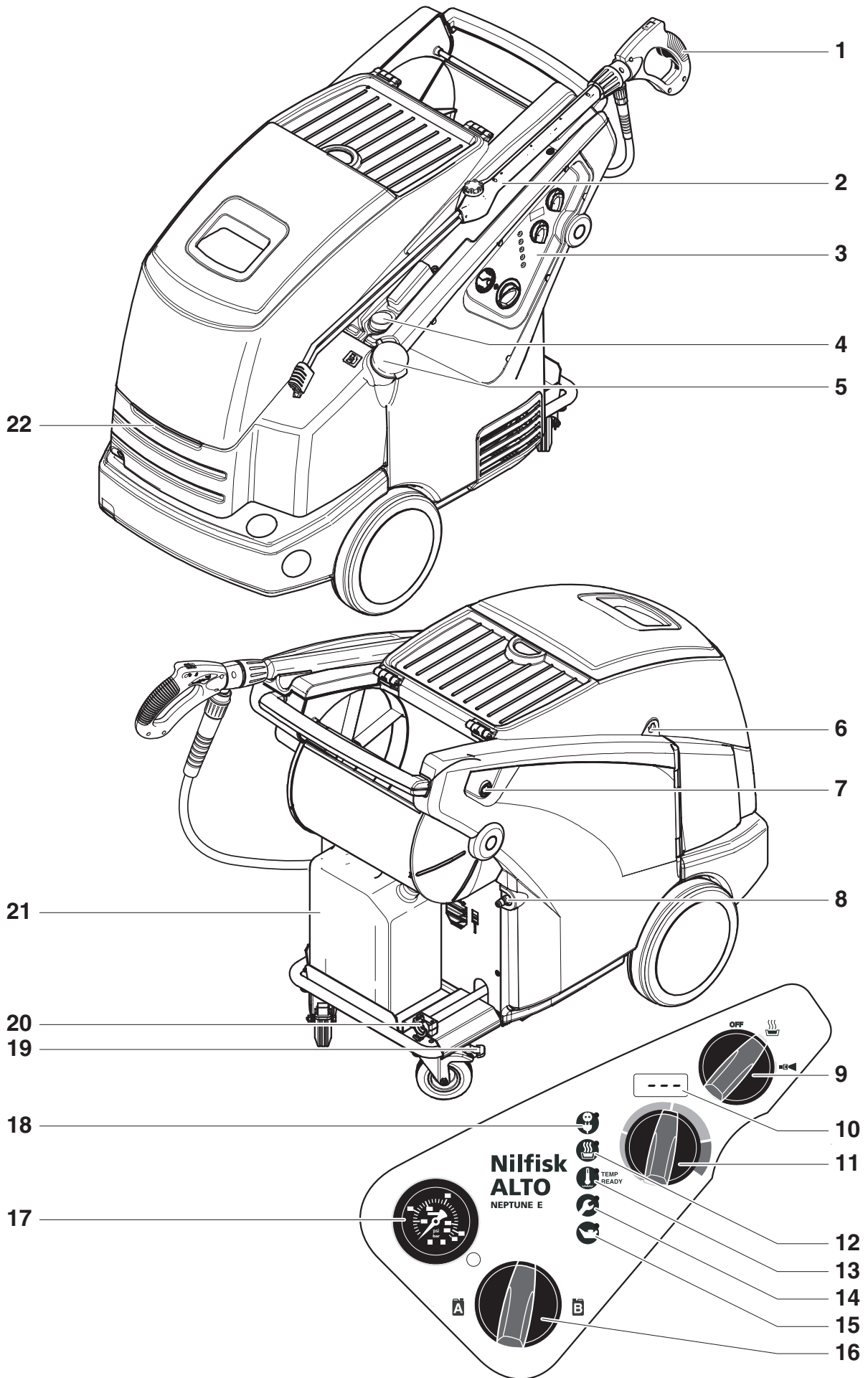
# NEPTUNE E

## Operating Instructions

**Nilfisk**  
**ALTO**

*Why Compromise*





# Obsah

<b>1</b>	<b>Důležité bezpečnostní pokyny</b>	.....	172
<b>2</b>	<b>Popis</b>	2.1 Účel použití stroje.....	174
		2.2 Ovládací prvky.....	174
<b>3</b>	<b>Před uvedením do provozu</b>	3.1 Přeprava/ustavení.....	175
		3.2 Aktivace brzdy.....	175
		3.3 Naplnění nádrží na čisticí prostředek.....	175
		3.4 Připojení vysokotlaké hadice.....	175
		3.5 Připojení vodovodní hadice.....	176
		3.6 Elektrická přípojka.....	176
		3.7 Zachycení nemrznoucí směsi.....	176
<b>4</b>	<b>Obsluha / Provoz</b>	4.1 Připojení trubkovitého stříkacího nástavce ke stříkací pistoli ...	176
		4.2 Zapojení přístroje.....	177
		4.3 Použití čisticích prostředků.....	177
<b>5</b>	<b>Oblasti použití a pracovní metody</b>	5.1 Obecné pokyny.....	178
		5.1.1 Namáčení.....	178
		5.1.2 Nanášení čisticích prostředků a pěny.....	178
		5.1.3 Teplota.....	178
		5.1.4 Mechanické působení.....	178
		5.1.5 Velký výkon vody a vysoký tlak.....	178
		5.2 Typické aplikace.....	179
		5.2.1 Zemědělství.....	179
		5.2.2 Vozidla.....	179
		5.2.3 Stavebnictví a průmysl.....	180
<b>6</b>	<b>Po ukončení práce</b>	6.1 Vypnutí přístroje.....	180
		6.2 Odpojení přívodních vedení.....	180
		6.3 Uschování (skladování se zajištěním proti mrazu).....	180
<b>7</b>	<b>Údržba</b>	7.1 Harmonogram údržby.....	181
		7.2 Údržbářské práce.....	181
		7.2.1 Vyčištění vodního filtru.....	181
		7.2.2 Kontrola oleje v čerpadle.....	181
		7.2.3 Výměna oleje v čerpadle.....	182
<b>8</b>	<b>Odstraňování poruch</b>	8.1 Indikace na displeji.....	182
		8.2 Indikace na ovládacím poli.....	183
		8.3 Další závady a poruchy.....	183
<b>9</b>	<b>Ostatní</b>	9.1 Odevzdání spotřebiče k recyklaci.....	183
		9.2 Záruka.....	184
		9.3 Technické údaje.....	184
		9.4 Prohlášení o shodě s předpisy ES.....	184

## Grafické znázornění pokynů a upozornění



Předtím než uvedete vysokotlaký čistič do provozu, přečtěte si bezpodmínečně přiložený provozní návod a mějte jej vždy při ruce pro pozdější dobu.



Bezpečnostní pokyny obsažené v této příručce, jejichž nedodržení může mít za následek ohrožení zdraví osob, jsou zvýrazněné tímto symbolem.



Na takovém místě jsou uvedené rady nebo pokyny pro usnadnění práce s přístrojem a zajištění bezpečného provozu.



Tento symbol najdete u takových pokynů a upozornění týkajících se bezpečnosti, při jejichž nedodržení může dojít ke vzniku nebezpečí poškození přístroje a narušení jeho funkčnosti.

# 1 Důležitá bezpečnostní upozornění



## Pro Vaši bezpečnost

Vysokotlaký čistič smí používat jen osoby, které jsou s manipulací seznámeny a obsluhou výslovně pověřeny.

I přes jednoduchou manipulaci nepatří přístroj do dětských rukou.

## Všeobecně

Provozování vysavače podléhá platným místním ustanovením.

Vedle provozního návodu a platných závazných pravidel pro ochranu před úrazy v uživatelské zemi je nutno dodržovat rovněž uznaná odborně-technická pravidla pro bezpečnou a odborně prováděnou práci.

Každá práce, která z hlediska bezpečnosti vyvolává pochybnosti, je zakázána.

Používejte pouze čisticí prostředky schválené firmou Nilfisk-Alto.

## Přeprava

Přístroj je vybavený velkými jezdovými kolečky, díky kterým je možno jej snadno přepravovat. Pro zajištění bezpečné přepravy ve vozidlech a na nich doporučujeme přístroj zafixovat pásy tak, aby bylo eliminováno jeho případné posunutí nebo naklopení, a současně aktivovat brzdu.

Jestliže budete přístroj a příslušenství přepravovat za teploty okolo nebo pod 0°C, doporučujeme použít nemrznoucí směs jak je popsáno v kapitole 6.

## Před uvedením do provozu

Před uvedením vysokotlakého čističe do provozu zkontrolujte, zda jeho stav odpovídá předpisům.

Síťový přívodní kabel pravidelně kontrolujte, zda nejeví známky poškození, popř. stárnutí.

Do provozu uvádějte pouze vysokotlaký čistič, jehož síťové přívodní vedení je bezvadné (při poškození hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem).

Přezkoušejte jmenovité napětí na vysokotlakém čističi před připojením na síť. Přesvědčte se, zda napětí udané na typovém štítku souhlasí s místním síťovým napětím.

Proudové napájení vysokotlakého čističe připojte k instalaci vybavené automatickým spínačem v obvodu diferenciální ochrany. Tento přeruší přívod proudu buď v případě, že svodový proud směřující k zemi překročí po dobu 30 ms 30 mA, nebo bude obsahovat kontrolní proudový obvod uzemnění.

Dodržujte všechny pro Vás platné zákonné předpisy a ustanovení. Před každým uvedením do provozu je nutno prohlédnout a zkontrolovat všechny důležité součásti vysokotlakého čističe.

**POZOR!**  
**Při zneužití může být proud**

média vystupující z vysokotlaké trysky nebezpečný. Proudem se nesmí mířit na osoby, zvířata, zařízení pod napětím ani na přístroj samotný. Noste ochranný oděv a ochranné brýle.

Trysku nesměřujte na sebe ani na jiné osoby za účelem čištění oděvů nebo obuvi. Nebezpečí poranění!

Protože při provozu stroje vznikají na stříkacím zařízení zpětné rázy, u zahnuté rozprašovací trubky současně ještě krouticí moment, držte stříkací zařízení pevně v obou rukou.

Stroj nepoužívejte, nacházejí-li se na pracovní ploše osoby bez ochranného oděvu.

Překontrolujte objekt, zda se při jeho čištění nebudou uvolňovat a do ovzduší rozptylovat nebezpečné látky, např. azbest, olej.

Proudem kruhového průřezu nečistěte citlivé díly z pryže, látky apod. Při čištění dbejte na dostatečný odstup vysokotlaké trysky od povrchu, jinak by se čištěný povrch mohl poškodit.

Vysokotlakou hadici nepoužívejte jako tažné lano!

Na přípojce pro vysokotlakou hadici jsou natištěné údaje maximálního provozního tlaku a teploty.

Stroj dále neprovozujte, jestliže jsou přívodní kabel nebo vysokotlaká hadice poškozeny.

Dbejte na dostatečnou cirkulaci vzduchu. Stroj nepřikrývejte nebo neprovozujte v nedostatečně větráných prostorách!



**Skladujte přístroj chráněný proti mrazu!**

Stroj neuvádějte nikdy do provozu bez vody. Rovněž krátkodobý nedostatek vody vede k těžkému poškození manžety čerpadla.

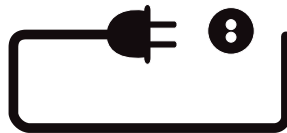
## Provoz

**Během provozu je nutno dbát na to, aby všechny kryty a dvířka zůstaly zavřené.**

Přístroj zapojíte pouze přímo do síťové zásuvky. Nepoužívejte žádné prodlužovací kabely.

Síťový přívodní kabel se nesmí poškozovat (např. přejetím, natahování, mačkáním). Síťový přívodní kabel vytahujte přímo za zástrčku (nikoliv táhnutím a potahování za přívodní kabel).

## Elektrika



**POZOR!**  
**Elektrické přístroje nesmí být nikdy ostříkovány vodou; nebezpečí pro osoby, nebezpečí zkratu.**

Přístroj se smí připojit pouze k zásuvkám instalovaným podle předpisů.

Při zapínání dochází ke krátkodobému poklesu napětí.

Při síťových impedancích (domovní přípojka) nižších než 0,15Ω se není nutno obávat žádných poruch. V případě pochybností kontaktujte svého dodavatele elektrické energie.

## Údržba a oprava

**POZOR!**  
Před čištěním a údržbou vysokotlakého čističe vytáhněte zásadně síťovou zástrčku.

Provádějte pouze takové údržbové práce, které jsou v provozním návodu popsány.

Používejte výhradně originální náhradní díly.

Neprovádějte na vysokotlakém čističi žádné technické změny.

## POZOR!

**Vysokotlaké hadice, fitinky a spojky jsou důležité pro bezpečnost přístroje. Použijte pouze vysokotlakých dílů povolených výrobcem!**

Při použití prodlužovacího kabelu je dovoleno použít pouze výrobek v provedení uvedeném výrobcem nebo v provedení kvalitnějším než předepisuje tento údaj.

S dalšími údržbovými, popř. opravnými pracemi se prosím obraťte na servisní službu Nilfisk-Alto nebo autorizovaný odborný závod!

## Zkoušky

Vysokotlaký čistič vyhovuje předpisům německých "Směrnic pro kapalinové tryskací přístroje". V souladu s předpisy o úrazové prevenci "Práce s kapalinovými tryskacími přístroji" (BGV D15) je nutno, aby byla podle potřeby, nejméně však jednou za 12 měsíců, odborníkem přezkoušena provozní bezpečnost vysokotlakého čističe.

Kompletní předpisy UVV 'Práce s kapalinovými rozprašovači' je možno si vyžádat u Carl Heymanns-Verlag KG, Luxemburger Straße 449, 50939 Köln nebo u příslušného odborového svazu.

Komponenty tohoto vysokotlakého čističe, které jsou vystaveny vysokému tlaku, byly vyrobeny řádně v souladu s §9 Nařízení o tlakových nádobách a úspěšně vyhověly požadavkům tlakové zkoušky, které byly podrobeny.

## Bezpečnostní mechanismy

Bezpečnostní ventil:

Bezpečnostní mechanismus reaguje na nepřipustně vysoký tlak a odvádí jej bez zbytkového tlaku obtokovým vedením zpět do nasávacího vedení čerpadla.

Bezpečnostní omezovač teploty:

Při překročení maximálně přípustné

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

český

teploty v boileru se kompletně vypne ohřev.

Kontrola hladiny v boileru: Poklesne-li stav vody v boileru pod určitou výšku hladiny, přístroj se vypne. Boiler je chráněn proti přehřátí. Čerpadlo je chráněno proti nedostatku vody.

Bezpečnostní mechanismy jsou nastaveny ze závodu a zaplombovány a nesmí se nijak upravovat.

## 2 Popis

### 2.1 Účel použití stroje

Tento vysokotlaký čistič byl vyvinut pro profesionální použití v

- zemědělství
- výrobních odvětvích
- logistice
- čištění vozidel
- veřejných budovách
- průmyslovém čištění
- stavebnictví
- potravinářském průmyslu atd.

Používání vysokotlakého čističe pro různé čisticí práce je popsáno v kapitole 5.

Přístroj používejte pouze způsobem popsáním v tomto návodu k obsluze. Při použití, jež by nebylo v souladu s definovaným účelem použití, by mohlo dojít k poškození přístroje nebo čištěného povrchu anebo k těžkým újmám na zdraví.

### 2.2 Ovládací prvky

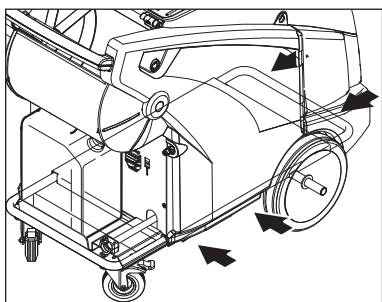


Vyobrazení viz odklopitelná strana vpředu tohoto návodu k obsluze.

- |   |  |
|---|--|
| 1 Stříkací pistole                              | 11 Regulátor teploty                           |
| 2 Uložení rozprašovacího trubkovitého nástavce  | 12 ohřev boileru v provozu                     |
| 3 Ovládací pole                                 | 13 pracovní teplota dosažena                   |
| 4 indikace stavu v nádrži na čisticí prostředek | 14 Nutná údržba servisem Nilfisk-<br>Alto      |
| 5 Hrdlo pro plnění čisticího prostředku A       | 15 Doplnování oleje do čerpadla                |
| 6 Aretace krytu                                 | 16 Dávkování čisticího prostředku              |
| 7 Aretace dvířek                                | 17 Tlakoměr                                    |
| 8 přípojka vysokotlaké hadice                   | 18 Indikace pohotovosti                        |
| 9 Hlavní vypínač                                | 19 Říditelné kolečko s brzdou                  |
| 10 Displej (teplota/kódy)                       | 20 Vodovodní přípojka                          |
|   | 21 Nádrž na čisticí prostředek B <sup>1)</sup> |
|   | 22 Držadlo pro otevření krytu                  |

## 3 Před uvedením do provozu

### 3.1 Přeprava/ustavení



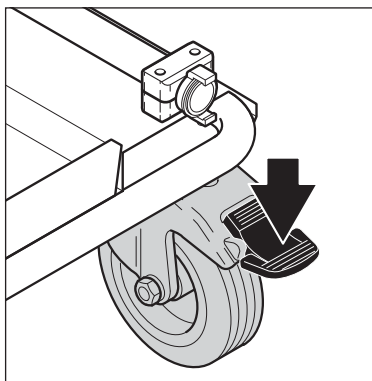
1. Nejjistější způsob zvednutí stroje je zvednutí s použitím vidlicového vozíku. Šipky na obrázku označují nejvhodnější místa pro zasunutí vidlice.
2. Stroj je možné s palety zvednout také ručně. Z důvodu hmotnosti stroje by však tento úkon měly provádět minimálně tři osoby.

#### POZOR!

Zvedaný stroj nedržte za umělohmotné nádrže, poněvadž by mohly vypadnout z rámu. Nejlepší místa pro uchopení stroje jsou

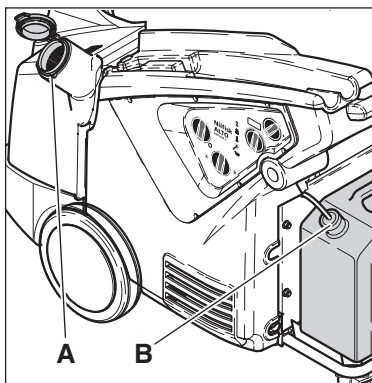
- na rukojeti
- na rámu, mezi předními koly a říditelnými kolečky

### 3.2 Aktivace brzdy



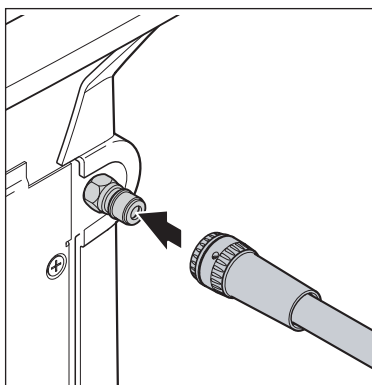
1. Před prvotním uvedením do provozu je nutno pečlivě zkontrolovat, zda přístroj nevykazuje nějaké závady nebo poškození, a v případě výskytu poškození je nutno nahlásit tyto neprodleně příslušnému prodejci firmy Nilfisk-Alto.
2. Do provozu je dovoleno uvádět pouze přístroj v bezvadném stavu.
3. Aktivovat brzdou.

### 3.3 Naplnění nádrží na čisticí prostředek



1. Nádrže na čisticí prostředek (A) a (B) naplňte čisticím prostředkem Nilfisk-Alto. Velikost náplně viz kapitola 9.3 Technické údaje.

### 3.4 Připojení vysokotlaké hadice



1. Vysokotlakou hadici připojte k příslušné vysokotlaké přípojce pomocí rychlouzavírací spojky.

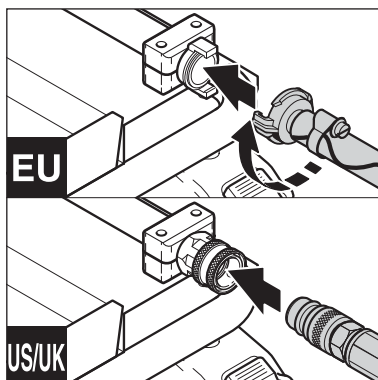
### 3.5 Připojení vodovodní hadice



#### UPOZORNĚNÍ!

Potřebné množství vody a potřebný tlak vody viz kapitola 9.3 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).

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.

### 3.6 Elektrická přípojka

#### POZOR!

Přístroj je dovoleno připojit pouze k elektrické instalaci provedené v souladu s předpisy.

1. Dodržujte bezpečnostní pokyny uvedené v kapitole 1.
2. Zasuňte přístrojovou zástrčku do zásuvky.

### 3.7 Zachycení nemrznoucí směsi

Soustava hadic a vedení stroje byla ve výrobním závodě naplněna nemrznoucí směsí. Zpočátku vytékající kapalinu (prvních cca 3 l) zachyťte za účelem opětovného použití do vhodné nádoby.

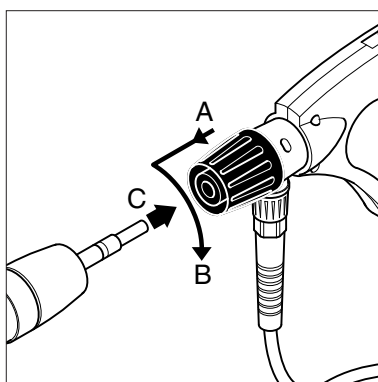
## 4 Obsluha / Provoz

### 4.1 Připojení trubkovitého stříkacího nástavce ke stříkací pistoli



#### UPOZORNĚNÍ!

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




1. Modré držadlo rychlospojky stříkací pistole vytáhnout dopředu a otočením směrem doleva zaaretovat.
2. Vsuvku trubkovitého stříkacího nástavce zasunout do rychlospojky a modrým držadlem rychlospojky otočit směrem doprava.
3. Zatáhnutím za trubkovitý stříkací nástavec (nebo jiné příslušenství) se přesvědčit, zda je tento se stříkací pistolí pevně spojený.

## 4.2 Zapojení přístroje



### Automatická regulace teploty

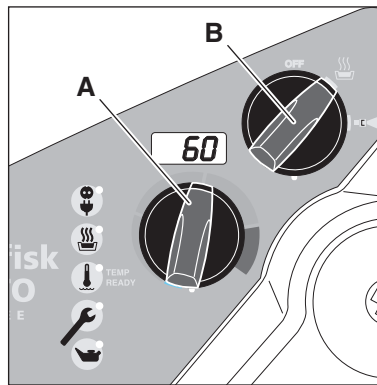
Přednastavená pracovní teplota je regulována elektronicky řízeným směšovacím ventilem, dokud je v boileru dostatečné množství horké vody. Není-li voda v boileru již dostatečně horká, dojde k podkročení předvolené pracovní teploty a indikace  zhasne.

1. Počkejte, dokud boiler vodu opět neohřeje (během ohřevu indikace  bliká).

nebo:

2. Můžete pokračovat v práci s nižší pracovní teplotou, než bylo nastaveno.

Při nepřerušované práci se pracovní teplota ustálí na následujících hodnotách:



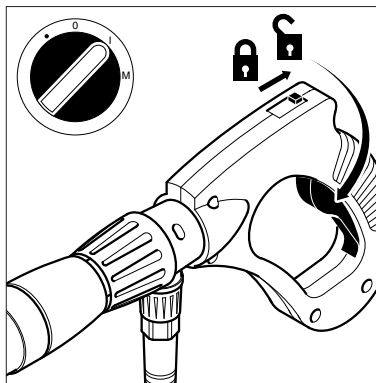
NEPTUNE	Pracovní teplota
E 12	34°C
E 24	46°C


Uvedené hodnoty se vztahují na teplotu vody na přítoku 12°C. Když se přivádí teplejší voda (povoleno je do max. 70°C), je dosahováno vyšších hodnot.



### UPOZORNĚNÍ!

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



1. Hlavní vypínač uveďte do polohy .

Řídící elektronika provede samočinný autodiagnostický test.

Na displeji se po dobu cca 1s zobrazí "--".

 svítí.



### Studenodvodní provoz:

2. Volicím spínačem pro nastavení teploty vody (A) otočte úplně doleva až na doraz.

3. Zapněte hlavní vypínač (B) .

### Horkovodní provoz:

2. Volicím spínačem (A) nastavte teplotu vody.

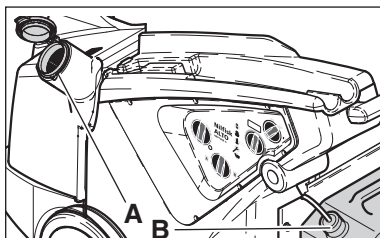
Během ohřevu se rozbliká indikace . Po dosažení nastavené teploty vody indikace  svítí.

3. Zapněte hlavní vypínač (B) .

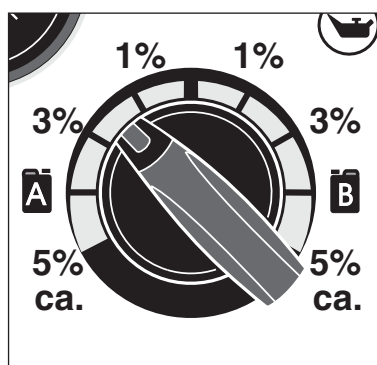
4. Odblokujte stříkací pistoli a stiskněte spoušť.

5. Zajišťujte bezpečnostní západkou i při krátkých přestávkách v práci.

## 4.3 Použití čistících prostředků



**POZOR!**  
Čistící prostředky nesmí vyschnout. Jinak by mohlo dojít k poškození čistěného povrchu!



Procentuální hodnoty v obrázku představují pouze přibližné údaje.

Při speciálních aplikacích (např. dezinfekce) je nutno nasávané množství čistícího prostředku zjis-

1. Na dávkovacím ventilu nastavte požadovanou koncentraci čistícího prostředku (A) a (B).

2. Nastříkejte na čistěný předmět.

3. V závislosti na stupni znečištění nechte působit. Poté ostříkejte dočista vysokotlakým proudem.

tit vylitováním. Množství prosazené vody přístrojem viz kapitola 9.3 Technické údaje.

## 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
<b>Stáje</b> Vepřin  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 čisticího prostředku Nástavec Powerspeed Zahnutý nástavec a přístroj na mytí spodku Kartáče	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na povrchovou plochu naneste čisticí 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 čisticího 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 čisticí 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 čisticího 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 čisticího přístroje naneste tekutý vosk, čímž snížíte rychlost vytváření nového znečištění.</li> </ol>

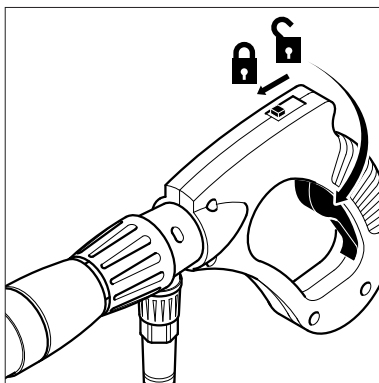
### 5.2.3 Stavebnictví a průmysl

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 použijte vysoký tlak. Pro transport nečistot použijte 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, směšovací tanků atd. Hlavy pro čištění nádrží jsou poháněny 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 čisticím 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 Po skončení práce

### 6.1 Vypnutí přístroje



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.

### 6.2 Odpojení přívodních vedení

1. Zavřete kohoutek přívodu vody.
2. Od přístroje odpojte vodovodní hadici.
3. Aby se předešlo nehodám a

úrazům, mělo by se připojovací vedení a vysokotlaká hadice vždy pečlivě svinout.

4. Rozprašovací trubkovitý nástavec a příslušenství vložte do příslušných držáků.

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

1. Stroj odstavte do suchého prostoru chráněného předmrazem.

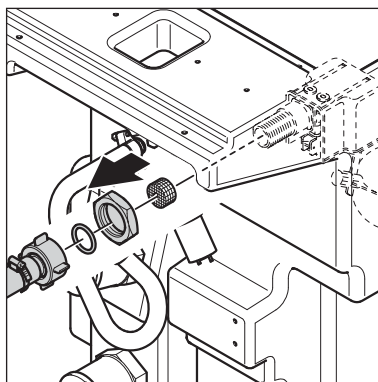
# 7 Údržba

## 7.1 Harmonogram údržby

	Týdně	Po prvních 50 provozních hodinách	Jednou za 6 měsíce nebo jednou za 500 provozních hodin	Podle potřeby
7.2.1 Vyčištění vodního filtru				●
7.2.2 Kontrola oleje v čerpadle	●			
7.2.3 Výměna oleje v čerpadle		●	●	

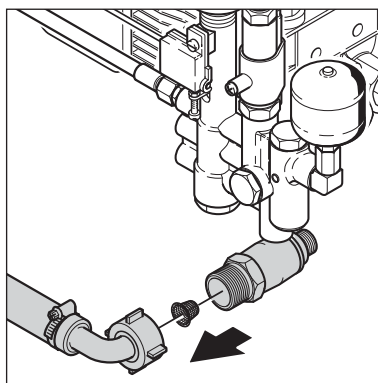
## 7.2 Údržbářské práce

### 7.2.1 Vyčištění vodního filtru



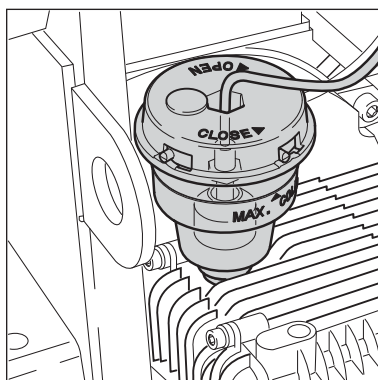
Na přítoku vody jsou namontovaná dvě síta, která zachytávají větší nečistoty tak, aby se tyto nedostaly do vysokotlakého čerpadla.

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



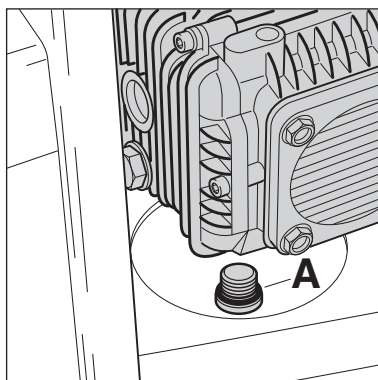
3. Vyčistěte filtr na vstupu do vysokotlakého čerpadla.

### 7.2.2 Kontrola oleje v čerpadle



1. Zkontrolujte odstín barvy oleje v čerpadle.  
Jestliže má olej v čerpadle šedou nebo bílou barvu, proveďte výměnu oleje způsobem popsáným v kapitole 7.2.3
2. V případě potřeby olej do čerpadla doplňte, stroj je přitom ve studeném stavu.  
Druh oleje viz kapitola "9.3 Technické údaje"





### 7.2.3 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 "9.3 Techn. údaje".

## 8 Odstraňování poruch


### 8.1 Indikace na displeji

Indikace na displeji	Příčina	Odstranění
<b>HOP</b>	> motor je přehřátý	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hlavní vypínač uveďte do polohy "OFF", přístroj nechte vychladnout</li> <li>• příp. výpadek fáze; nechte zkontrolovat elektrickou přípojku</li> </ul>
<b>HOS</b>	> Boiler se přehřívá	 Přístroj nechte vychladnout; při opakovaném výskytu závady informujte servis fy. Nilfisk-Alto, studenový provoz je možný
<b>LEA</b>	> Netěsné místo > stříkací pistole je netěsná > vysokotlaká hadice, vysokotlaké šroubení nebo trubkové vedení je netěsné > Prázdná nádrž na čisticí prostředek > filtr na přítoku vody je znečištěný > vysokotlaké čerpadlo nasává vzduch	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hlavní vypínač uveďte do polohy "OFF", poté znovu spusťte.</li> <li>• zkontrolujte stříkací pistoli</li> <li>• dotáhněte šroubové spoje, vyměňte vysokotlakou hadici nebo trubkové vedení</li> <li>• Doplněte čisticí prostředek do nádrže nebo přepněte dávkovací ventil do polohy „OFF“</li> <li>• vyčistěte filtr (viz kapitola 7.2.1)</li> <li>• odstraňte netěsnosti</li> </ul>
<b>LLH</b>	> Žádná voda v boileru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zkontrolovat přítok vody</li> </ul>
<b>LLP</b>	> zavřený kohoutek přívodu vody nebo příliš nízký přítok vody	<ul style="list-style-type: none"> <li>• požadavky viz kapitola 9.3 Technické údaje</li> </ul>
<b>POL</b> 	> stav oleje v čerpadle příliš nízký	<ul style="list-style-type: none"> <li>• doplňte olej do čerpadla (viz kapitola 7.2.2)</li> </ul>
<b>S1C, S2C, S1D, S2D</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 LLP	• viz LLP
 bliká	> Boiler hřeje	• Normální provoz
 TEMP READY svítí	> Dosažena zvolená teplota	• Normální provoz
 bliká	> interval servisu: servis nutný za 20 hodin	 kontaktujte servis fy. Nilfisk-Alto
 svítí	> interval servisu uplynul	
 svítí	> minimum oleje v čerpadle	• doplňte olej do čerpadla

## 8.3 Další závady a poruchy

Porucha	Příčina	Odstranění
 se nerozsvícuje	> síťová zástrčka není zapojená	<ul style="list-style-type: none"> <li>zástrčku zasuňte do zásuvky</li> <li>zkontrolujte, zda je pojistka dostatečná (viz kapitola 9.3 Technické údaje)</li> </ul>
tlak je příliš nízký	<ul style="list-style-type: none"> <li>opotřebovaná vysokotlaká tryska</li> <li>Prázdna nádrž na čisticí prostředek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>vyměňte vysokotlakou trysku</li> <li>Doplňte čisticí prostředek do nádrže nebo přepněte dávkovací ventil do polohy „OFF“</li> </ul>
nedochází k aplikaci čisticích prostředků	<ul style="list-style-type: none"> <li>nádrž na čisticí prostředek je prázdná</li> <li>nádrž na čisticí prostředek je zakalená</li> <li>sací ventil hadice pro nasávání čisticího prostředku je znečištěný</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>naplňte nádrž na čisticí prostředek</li> <li>vyčistěte nádrž na čisticí prostředek</li> <li>vymontujte a vyčistěte sací ventil</li> </ul>

# 9 Ostatní

## 9.1 Odevzdání spotřebiče k recyklaci

Spotřebič, který dosloužil, okamžitě znehodnoťte.

- Vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky a přestříhnete 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**



Na záruku a ručení se vztahují naše všeobecné prodejní a dodací podmínky.

Změny dané technickými inovacemi vyhrazeny.

**9.3 Technické údaje**

		NEPTUNE	
		E 12	E24
Napětí 400 V / 3~ / 50Hz		EU	EU
Pojistka	A	25	50
Elektrický příkon	kW	16	28
Topný výkon	kW	12	24
Pracovní tlak	bar/MPa	150/15	
Přip. tlak	bar/MPa	250/25	
Objemový proud (max)	l/h	750	
Objemový proud $Q_{IEC}$	l/h	720	
Přip. teplota	°C	80	
Max. teplota přítoku	°C	70	
Max. tlak přítoku vody	bar/MPa	10/1	
Rozměry d x š x v	mm	1150 x 702 x 987	
Hmotnost přístroje	kg	131,5	134,5
Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m dle EN 60704-1	dB(A)	70,4	
Hladina akustického výkonu $LW_A$	dB(A)	85,4	
Vibrace do ruky a paže	m/s <sup>2</sup>	<2,5	
Síly zpětného rázu	N	36	
Boiler	l	74	
Nádrž na čisticí prostředek	l	35	
Velikost náplně oleje u vysokotlakého čerpadla	l	1,0	
Druh oleje		SAE 15W-40	

**9.4 Prohlášení o shodě s předpisy ES**

 <b>Prohlášení o shodě s předpisy ES</b>	
<b>Výrobek:</b>	Hochdruckreiniger
<b>Typ:</b>	NEPTUNE E
<b>Popis:</b>	400 V 3~, 50 Hz, IP X5
<b>Konstrukce přístroje odpovídá následujícím příslušným předpisům:</b>	Směrnice ES pro stroje 98/37/EG Směrnice ES pro nízké napětí 73/23/EEG Směrnice ES pro elektromagnetickou slučitelnost 2004/108/EEG
<b>Aplikované harmonizované normy:</b>	EN 12100-1, EN 12100-2, EN 60335-2-79 EN 55014-1, EN 55014-2, EN 61000-3-2
<b>Aplikované národní normy a technické specifikace:</b>	DIN EN 60335-2-79
	ALTO Deutschland GmbH Guido-Oberdorfer-Straße 2-8 D-89287 Bellenberg
Dipl. Ing. Wolfgang Nieuwkamp Zkoušky a povolení	Bellenberg, 18.04.2005