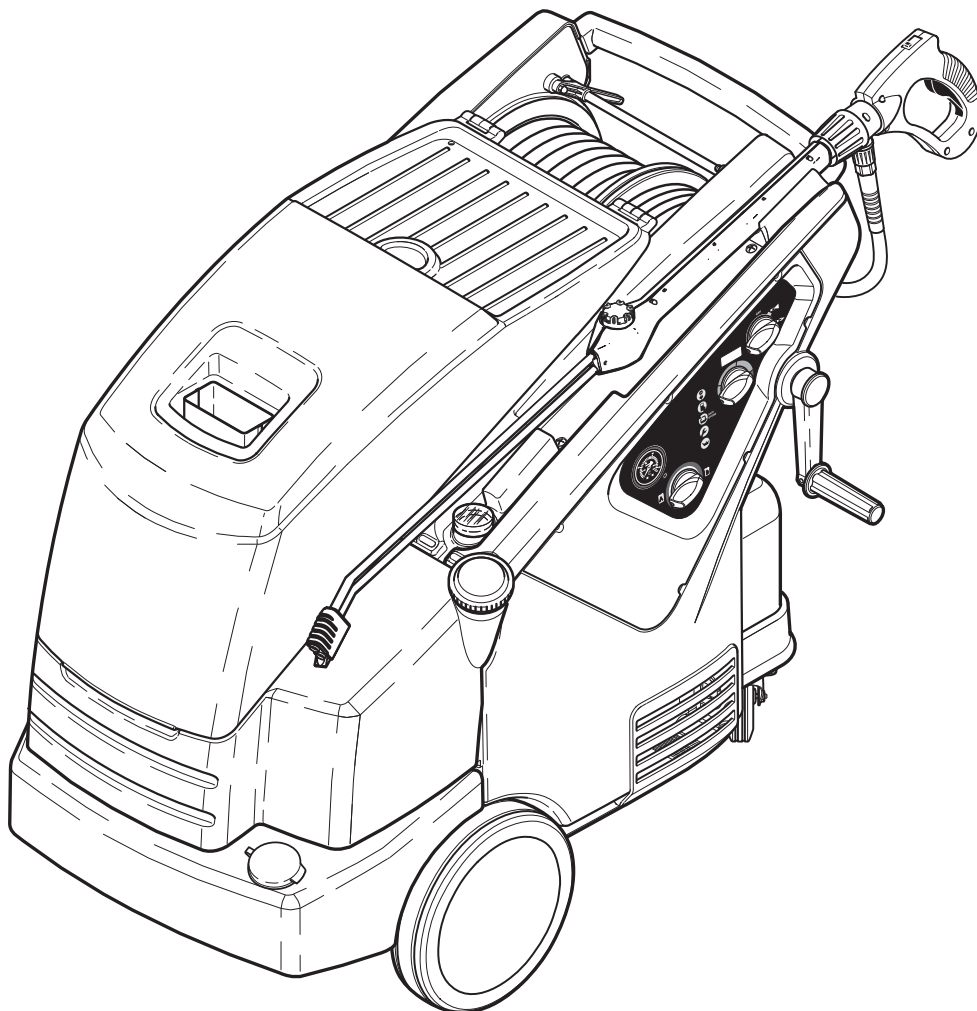
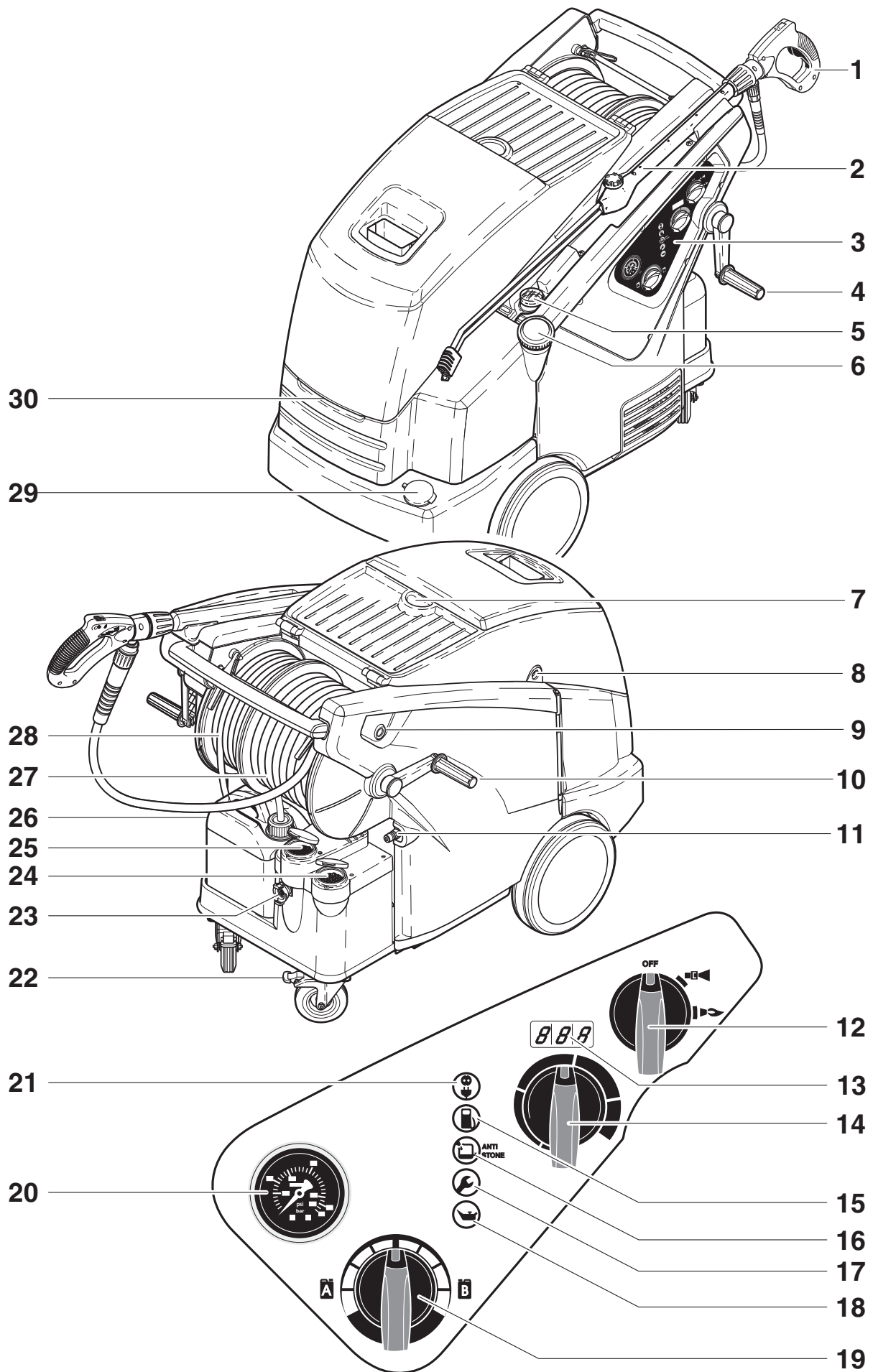


MH 5M - MH 7P - MH 8P - Instructions for use





1	Bezpečnostné pokyny	273
2	Popis.....	273
	2.1 Účel použitia spotrebiča	273
	2.2 Ovládacie elementy	274
3	Pred spustením do prevádzky	274
	3.1 Doprava/postavenie	274
	3.2 Spotrebič zabrzdiť	274
	3.3 Namontovať kľuku na bubon s hadicou a s káblom	275
	3.4 Naplniť zásobníky čistiacich prostriedkov	275
	3.5 Naplniť zásobník Nilfisk AntiStone.....	275
	3.6 Nastaviť Nilfisk AntiStone automatiku.....	275
	3.7 Naplniť palivovú nádrž	276
	3.8 Napojiť vysokotlakovú hadicu.....	276
	3.9 Napojiť hadicu na vodu.....	277
	3.10 Elektrická prípojka	277
	3.11 Zachytiť nemrznúcu zmes	277
4	Obsluha / prevádzka.....	278
	4.1 Prípojky	278
	4.2 Spotrebič zapnúť.....	278
	4.3 Regulovanie tlaku s Tornado-striekacou rúrou.....	279
	4.4 Regulácia tlaku s Variopress-striekacím zariadením ¹⁾	279
	4.5 Použitie čistiacich prostriedkov	279
5	Oblasti použitia a pracovné metódy	280
	5.1 Všeobecné informácie.....	280
	5.2 Typické použitie	281
6	Po práci.....	283
	6.1 Vypnúť spotrebič	283
	6.2 Oddeliť zásobovacie vedenia	283
	6.3 Navinúť vedenie prípojky a vysokotlakovú hadicu a uloženie príslušenstva.....	283
	6.4 Skladovanie (bezpečné skladovanie proti mrazu).....	283
7	Údržba.....	284
	7.1 Plán údržby	284
	7.2 Údržbárske práce.....	284
8	Odstránenie porúch	286
	8.1 Údaje na display.....	286
	8.2 Ukazovatele na ovládacom paneli	287
	8.3 Ďalšie poruchy.....	287
9	Ostatné	287
	9.1 Opätovné využitie spotrebiča	287
	9.2 Záruka.....	288
	9.3 Technické údaje.....	288
	9.4 EÚ Vyhlásenie o zhode.....	289

Vysvetlivky k upozorneniam



V tejto príručke uvedené bezpečnostné upozornenia, pri ktorých nedodržaní môže prísť k ohrozeniu osôb, sú označené týmto symbolom nebezpečenstva.



Tuná sú uvedené rady alebo upozornenia, ktoré uľahčujú prácu a podporujú bezpečnosti práce.



Predtým, než spustíte vysokotlaký čistič do prevádzky, prečítajte si nutne návod k použitiu a odložte ho tak, aby ste ho mali vždy poruke.

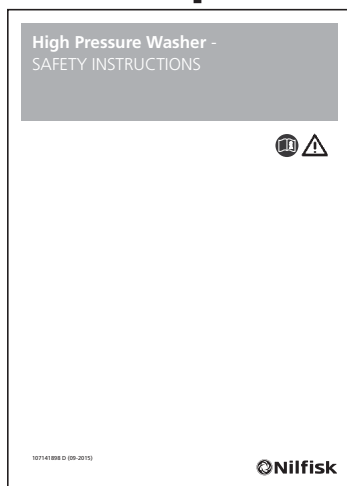


Tento symbol nájdete u bezpečnostných upozornení, pri ktorých nedodržaní môžu vzniknúť nebezpečenstvá pre zariadenie a jeho funkciu.



Úkony označené týmto symbolom môžu vykonávať iba servisní technici spoločnosti Nilfisk.

1 Bezpečnostné pokyny



2 Popis

2.1 Účel použitia spotrebiča

Táto vysokotlaková čistička bola vyvinutá pre profesionálne nasadenie v

- poľnohospodárstve
 - živnostenských výrobníach
 - logistike
 - k čisteniu vozidiel
 - verejných zariadeniach
 - živnostenských čistiarňach
 - stavebníctve
 - potravinárskom priemysle
- atď.

V kapitole 5 je popísané použitie vysokotlakovej čističky pri rôznych čistiacich úlohách.

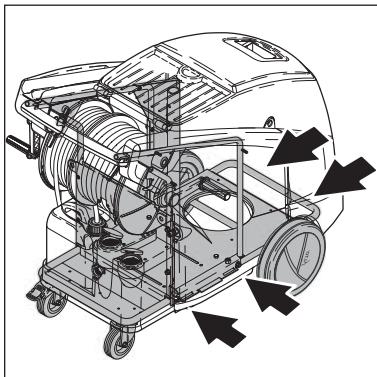
Používať prístroj iba tak, ako je popísané v tomto návode k obsluhu. Použitie prístroja nezodpovedajúce jeho účelu môže viesť k poškodeniu prístroja alebo čisteného povrchu, alebo môže viesť k zraneniam.



- Zobrazenie pozri vyklápaciu stranu na začiatku tohto prevádzkového návodu
- | | |
|--|---|
| 1 Striekacia pištoľ | 15 Doplniť palivo |
| 2 Držiak na striekaciu rúru | 16 Doplniť Nilfisk AntiStone |
| 3 Ovládací panel | 17 Mala by sa previesť prehliadka u Nilfisk-servisu |
| 4 Kľuka pre bubon na hadicu (MH..X) | 18 Doplniť olej čerpadla |
| 5 Ukazovateľ stavu náplne palivovej nádrže | 19 Dávkovanie čistiaceho prostriedku |
| 6 Hrdlo k plneniu paliva | 20 Tlakomer |
| 7 Upevnenie žeriavového závesu ¹⁾ | 21 Kontrolka prevádzkyschopnosti |
| 8 Blokovanie krytov | 22 Otočné kolečko s brzdou |
| 9 Blokovanie dverí | 23 Vodná prípojka |
| 10 Kľuka pre bubon na hadicu (MH..X2) | 24 Plniace hrdlo pre nemrznúcu zmes |
| 11 Prípojka vysokotlakovej hadice pre spotrebiče bez bubna na hadicu | 25 Plniace hrdlo pre Nilfisk AntiStone |
| 12 Hlavný prepínač studená voda / horúca voda | 26 Nádoba pre čistiaci prostriedok B ¹⁾ |
| 13 Display (teplota / kódy) | 27 Bubon na hadicu (MH..X) |
| 14 Regulátor teploty | 28 Bubon na kábel (MH..X2) |
| | 29 Plniace hrdlo pre čistiaci prostriedok A |
| | 30 Rukoväť k otvoreniu krytu |

3 Pred spustením do prevádzky

3.1 Doprava/postavenie



1. Najbezpečnejší spôsob zdvihnutia stroja, je jej zdvihnutie vysokozdvížným vozikom. Šípky na zobrazení ukazujú najvhodnejšie body vsunutia vidlice vysokozdvížného vozíka.
2. Tiež je možné, zdvihnúť stroj

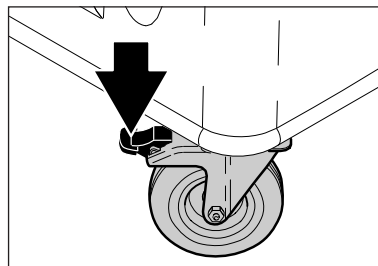
ručne z palety. Kvôli hmotnosti stroja by túto prácu mali vykonať ale najmenej tri osoby. POZOR! Nenadvihujte stroj za nádrž z umelej hmoty, lebo by sa táto mohla uvoľniť z rámu. Najlepšie body uchytenia sú

- za rukoväť
- za rám, medzi prednými kolieskami a radiaciami kolieskami.

Každý olejový horák potrebuje pre nerušenú prevádzku presne zladenú zmes vzduchu pre spaľovanie a palivo. Tlak vzduchu a obsah kyslíku sú závislé od miesta nasadenia a od nadmorskej výšky. Toto je nezávislé od použitého paliva. Vysokotlaková čistička bola vo výrobe starostlivo otestovaná a nastavená,

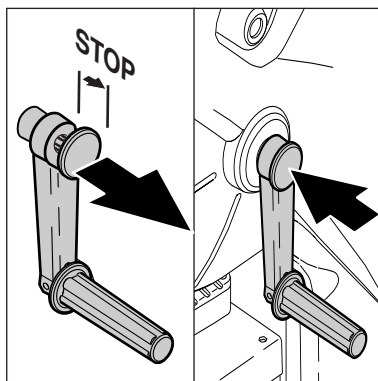
aby dosiahla najvyšší možný výkon. Závod leží približne v 200 m (650 stôp) nadmorskej výške a nastavenia horáku je optimálne pre túto nadmorskú výšku. Ak bude ležať miesto nasadenia spotrebiča vyššie ako 1.200 m (3.900 stôp) nadmorskej výšky, musí sa olejový horák na túto skutočnosť kvôli jeho bezchybnej prevádzke a hospodárnosti nastaviť. Obráťte sa na Vášho predavača, alebo Nilfisk-servis.

3.2 Spotrebič zabrzdiť



1. Pred prvým spustením do prevádzky spotrebič starostlivo skontrolovať na nedostatky a poškodenia a zistené škody nahlásiť okamžite Vášmu Nilfisk-predavačovi.
2. Spotrebič spustiť do prevádzky iba v bezchybnom stave.
3. Spotrebič zabrzdiť.

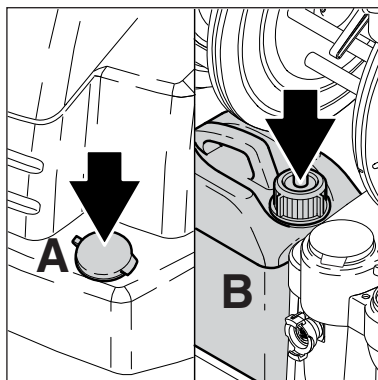
3.3 Namontovať kľuku na bubon s hadicou a s káblom



1. Aretačnú hlavicu kľuky potiahnuť v smere šípky.
3. Aretačné nosy kľuky nasmerovať na otvory v ose bubna na hadicu / na kábel.
5. Nasadiť kľuku na os.
6. Upevniť kľuku zatlačením aretačnej hlavice.

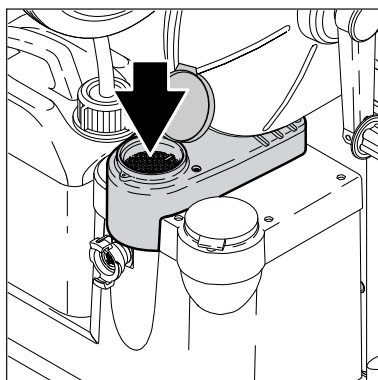
slovenský

3.4 Naplniť zásobníky čistiacich prostriedkov



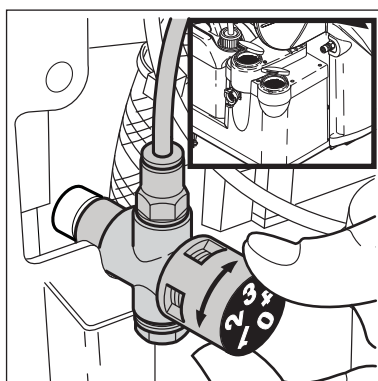
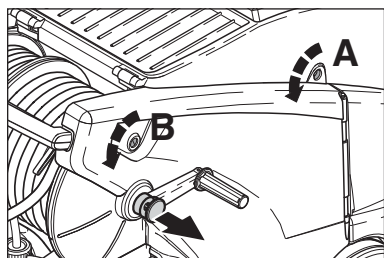
1. Naplniť zásobníky čistiacich prostriedkov (A) a (B) Nilfisk-čistiacim prostriedkom. Množstvo náplne pozri kapitolu 9.3 Technické údaje.

3.5 Naplniť zásobník Nilfisk AntiStone



1. K plneniu použite priloženú fľašu. Koncentrát ochrany proti vápnitým sedimentom „Nilfisk Anti-Stone“ zamedzuje vytváranie sedimentov a súčasne účinkuje ako ochranný prostriedok proti korózii. Z dôvodov znášateľnosti použite iba vyskúšaný „Nilfisk Anti-Stone“. Objednajte si včas zásobné balenie (objednávacie číslo 8466, 6 x 1 l).

3.6 Nastaviť Nilfisk AntiStone automatiku

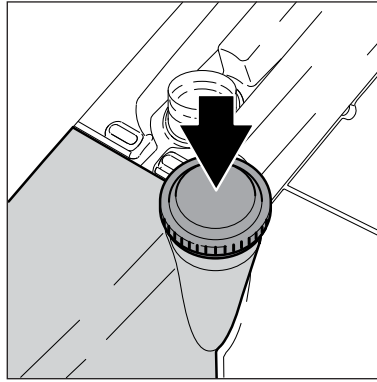


Nilfisk AntiStone automatika bola vo výrobe nastavená na tvrdosť vody 2. K upraveniu:

1. Otvorte kryt (A) a dvere (B).
2. Iba ..X2-modely: odmontovať kľuku.
3. Zmerať tvrdosť vody, alebo sa poinformovať u zásobovateľa vodou.
4. Hodnotu nastavenia pre Nilfisk Anti-Stone automatiku zistiť z nasledujúcej tabuľky a nastaviť ju nastavovacím gombíkom na dávkovacom zariadení.

mg/l	Grains	° dH	°e	°f	ppm Ca	Popis	Nastavenie	
							MH 5	MH 7/8
0-17	0-1	0-7	0-8,8	0-12,5	0-50	ve mi mäkká	0	0
17-60	1,1-3,5					mäkká	1	1-2
60-128	3,6-7,5	7-14	8,8-17,5	12,5-25,1	51-150	stredne tvrdá	2	2-3
128-180	7,6-10,5	14-21	17,5-26,3	25,1-37,6	151-300	tvrdá	3	3-4
>180	>10,5	>21	>26,3	>37,6	>300	ve mi tvrdá	4	4

¹⁾ Zvláštne príslušenstvo modelových variantov
Preklad pôvodného návodu



UPOZORNENIE!

Pri teplotách pod 8°C začína vykurovací olej tuhnúť (vylučovanie parafínu). Tým môže dochádzať k ťažkostiam pri spustení spotrebiča. Preto primiešať pred zimnou periódou vykurovaciemu oleju aditív proti tuhnutiu a k zlepšeniu jeho tekutosti (dostať v odborných predajniach pre vykurovacie oleje), alebo použiť „zimnú naftu“.

Pri studenom spotrebiči:

1. Naplňte palivovú nádrž z čistej nádoby čerstvým palivom, vykurovacou naftou, DIN 51603-1 (bez bio nafty) alebo naftou podľa normy EN 590 (naftou s obsahom bio nafty do 7 %).

Nafta podľa normy EN 590 (do 7 % bio nafty) sa môže použiť s nasledujúcimi obmedzeniami:

Maximálny čas skladovania v nádrži na naftu vysokotlakového čistiaceho zariadenia: 1 mesiac.

Nafta skladovaná vo vonkajšom prostredí dlhšie ako 6 mesiacov sa nesmie plniť do vysokotlakových čistiacich zariadení Nilfisk.

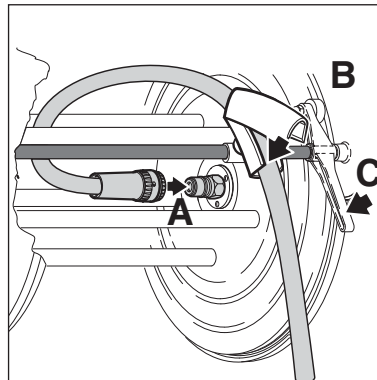
Nafta podľa normy EN 590 sa neodporúča na používanie v HPW pri okolitej teplote pod 0°C.

Nafta podľa normy EN 590 z otvorenej nádoby sa nesmie používať.

Palivo nesmie obsahovať nečistoty.
- Množstvo náplne pozri kapitolu 9.3 Technické údaje.

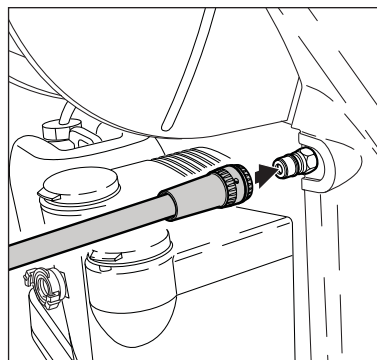
3.8 Napojiť vysokotlakovú hadicu

3.8.1 Spotrebiče s bubnom na hadicu



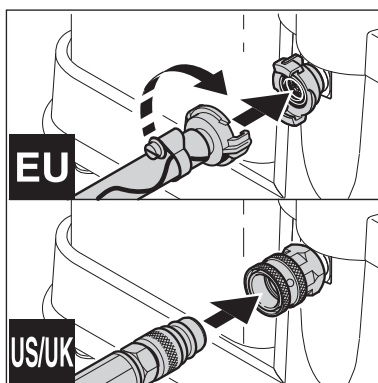
1. Nasadiť spojku (A) vysokotlakovej hadice na násadku v strede osy.
2. Hadicu vložiť do vedenia hadice (B) a zatačiť jeho vrchný diel, kým nezapadne.
3. Povolíť brzdú (C) bubna na hadicu a vysokotlakovú hadicu namotať.

3.8.2 Spotrebiče bez bubna na hadicu



1. Napojiť vysokotlakovú hadicu rýchlospojku na prípojku vysokého tlaku spotrebiča.

3.9 Napojiť hadicu na vodu



UPOZORNENIE!

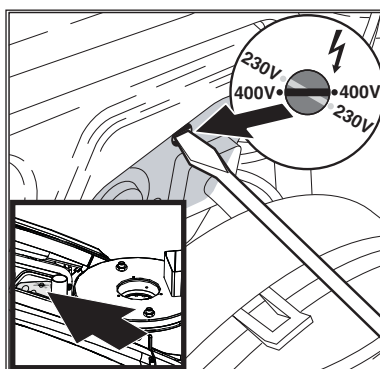
Potrebné množstvo vody a tlak vody pozri kapitolu 9.3 Technické údaje. Pri zlej kvalite vody (plávajúci piesok, atď.) zabudovať vodný filter na vtok vody.

1. Priloženú vsuvku namontovať na hadicu na vodu.
2. Hadicu na vodu premyť pred napojením na spotrebič krátko vodou, aby sa do spotrebiča nedostal piesok alebo iné nečistoty.
3. Hadicu na vodu napojiť rýchlospojku na vodovodnú prípojku.
4. Otvoriť vodovodný kohútik.

slovenský

Pre napojenie spotrebiča použiť tkanivom zosilnenú hadicu na vodu s menovitou svetlosťou najmenej 3/4" (19 mm).

3.10 Elektrická prípojka



POZOR!



Pri prístrojoch s prepínačom napätia nutne dbať na to, aby bolo na spotrebiči nastavené správne napätie siete pred tým, než zasuniete zástrčku do zásuvky. Inak môžu byť zničené elektrické konštrukčné diely spotrebiča.

POZOR!

U spotrebičov, ktoré sú vybavené bubnom na kábel:

1. Povoľiť brzdú bubna.
2. Vedenie prípojky úplne odvinúť.

POZOR!

Spotrebič pripojiť iba na elektrickú inštaláciu, ktorá bola prevedená podľa predpisov.

1. Dodržujte bezpečnostné upozornenia z kapitoly 1.
2. Vsuňte zástrčku prístroja do zásuvky.

3.11 Zachytiť nemrznúcu zmes

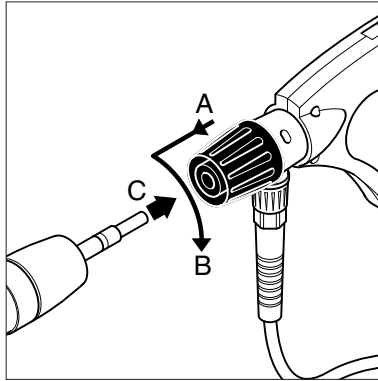
Systém trubkových vedení spotrebiča bol vo výrobe naplnený nemrznúcou zmesou. Na začiatku

vystupujúcu tekutinu (cca 5 l) zachyťte do nádoby pre neskoršie použitie.

4 Obsluha / prevádzka

4.1 Prípojky

4.1.1 Napojiť striekaciu rúru na striekaciu pištoľ



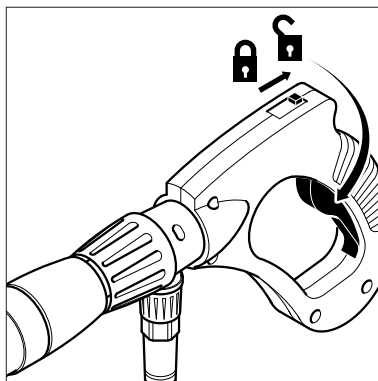
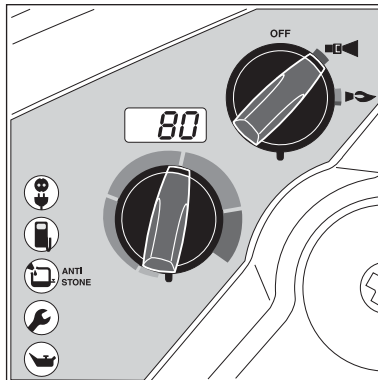
UPOZORNENIE!

Vsuvku očistiť pred zasunutím do striekacej pištole od eventuálnych nečistôt.

1. Modrú rýchlospojku striekacej pištole presunúť dopredu a zablokovat' ju natočením smerom doľava.
2. Vsuvku striekacej rúry strčiť do rýchlospojky a modrú rýchlospojku natočiť doprava.
3. Striekaciu rúru (alebo iné príslušenstvo) potiahnuť smerom dopredu, aby sa zistilo, či je táto pevne spojená so striekacou pištoľou.

4.2 Spotrebič zapnúť

4.2.1 Prevádzka so studenou / horúcou vodou (do 100°C)



UPOZORNENIE!

20 sekúnd po uzavretí striekacej pištole sa spotrebič automaticky vypne. Spotrebič sa dá spustiť do

1. Presunúť hlavný spínač do polohy (studená voda).

Riadiaca elektronika prevedie test spotrebiča.

Na display sa objaví približne 1 sekundu „—“.

Motor sa spustí.

sa rozsvieti.

2. Presunúť hlavný spínač do polohy (horúca voda).

3. Zvoliť teplotu vody.

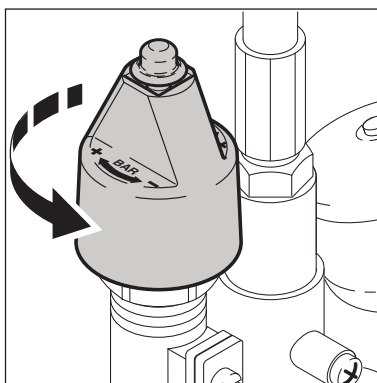
4. Odblokovat' striekaciu pištoľ a stisnúť ju.


5. Horák sa spustí.

6. I pri krátkom prerušení práce použiť bezpečnostné blokovanie na pištoľi.

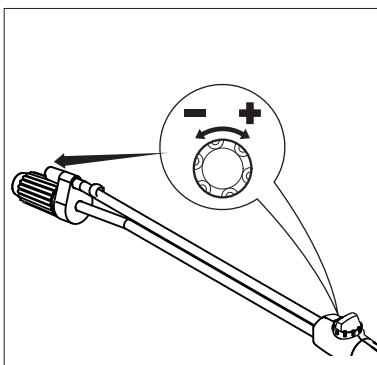
prevádzky novým stisnutím striekacej pištole.

4.2.2 Prevádzka s parou (nad 100°C)



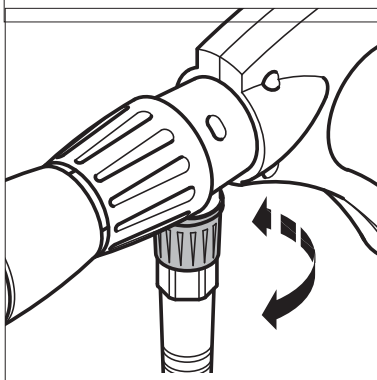
1. Otvoriť kryt a dvere (pozri kapitolu 3.6, krok 1+2).
 2. Otočný gombík na regulačnom bezpečnostnom bloku točiť proti smeru hodinových ručičiek až na doraz.
 3. Hlavný spínač presunúť do polohy .
 4. Zvoliť teplotu (nad 100°C).
- Pre špeciálne použitie použite oceľovú rúru s dýzou na paru (zvláštne príslušenstvo).

4.3 Regulovanie tlaku s Tornado-striekacou rúrou



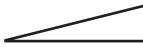
1. Natočiť gombík na striekacom zariadení:
 - **zvýšenie tlaku** = v smere hodinových ručičiek (+)
 - **zníženie tlaku** = proti smeru hodinových ručičiek (-)

4.4 Regulácia tlaku s Variopress-striekacím zariadením ¹⁾

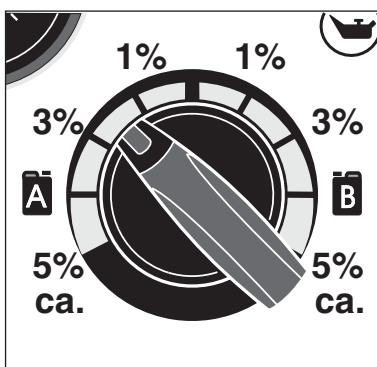
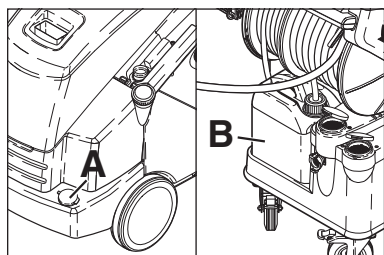


1. Natočiť otočnú rukoväť na striekacom zariadení:

množstvo vody

(-) min.  (+) max.

4.5 Použitie čistiacich prostriedkov



1. Nastaviť požadovanú koncentráciu čistiaceho prostriedku (A) alebo (B) na dávkovacom ventilu.
2. Postriekať čistený objekt.
3. Podľa stupňa znečistenia nechať prostriedok účinkovať. Potom ho vysokotlakovým prúdom umyť dočista.



Údaje v percentách na zobrazení sú iba približné údaje. Pre špeciálne použitie (napr. dezinfikovanie) sa musí nasávané množstvo čistiaceho prostriedku zistiť zmeraním jeho presnej spotreby. Prietok vody spotrebičom pozri kapitolu 9.3 Technické údaje.

POZOR!

Čistiace prostriedky nesmú prischnúť. Mohli by poškodiť čistenú povrchovú plochu!

¹⁾ Zvláštne príslušenstvo modelových variantov
Preklad pôvodného návodu

5 Oblasti použitia a pracovné metódy

- 5.1 Všeobecné informácie** Účinné čistenie vysokým tlakom sa dosiahne dodržaním niekoľkých málo smerníc, kombinovaných s vlastnými skúsenosťami v špeciálnych oblastiach. Príslušenstvo a čistiace prostriedky môžu pri správnom nasadení zvýšiť čistiaci účinok. Tu nájdete zásadné informácie.
- 5.1.1 Namočiť** Zaschnuté zbytky a hrubé vrstvy nečistoty sa dajú odstrániť alebo odmočiť, ak tieto boli dostatočnú dobu namočené. Ideálna metóda obzvlášť v poľnohospodárstve – napr. maštale. Najlepší účinok sa dosiahne nasadením penových alebo alkalických čistiacich prostriedkov. Nastriekať povrch roztokom čistiaceho prostriedku a nechať ho 30 minút účinkovať. Potom sa dá povrch podstatne rýchlejšie opracovať vysokotlakovým prúdom.
- 5.1.2 Naniesť čistiaci prostriedok a penu** Čistiaci prostriedok a pena by sa mali nastriekať na suchú povrchovú plochu, aby sa čistiaci prostriedok dostal bez ďalšieho zriedenia do kontaktu s nečistotou. Na zvislých plochách pracovať odspodu smerom nahor, aby ste sa vyhli šmuhám, keď bude stekať rozriedený čistiaci prostriedok. Nechať účinkovať niekoľko minút, a potom očistiť vysokotlakovým prúdom. Nenechať čistiaci prostriedok zaschnúť.
- 5.1.3 Teplota** Čistiaci účinok sa zosilí vyššou teplotou. Obzvlášť tuky a oleje sa dajú ľahšie a rýchlejšie odstrániť. Proteíny sa dajú najlepšie odstrániť pri teplote okolo 60°C. Oleje a tuky pri teplote 70°C až 90°C.
- 5.1.4 Mechanický účinok** Pre odstránenie silných vrstiev nečistôt je nutný prídavný mechanický účinok. Špeciálne striekacie trubky a (rotujúce) kefy ponúkajú najlepší efekt pri odstraňovaní vrstiev nečistôt.
- 5.1.5 Vysoký vodný výkon a vysoký tlak** Vysoký tlak nieje vždy to najlepšie riešenie. Vysoký tlak môže poškodiť i povrchové plochy. Čistenie závisí i od vodného výkonu. Tlak vo výške 100 barov je dostatočný k čisteniu motorových vozidiel (v spojení s teplou vodou). Väčší vodný výkon umožňuje zmytie a odstránenie nečistôt.

5.2 Typické použitie

5.2.1 Poľnohospodárstvo

Nasadenie	Príslušenstvo	Metóda
Stajne maštale pre svine čistenie stien, podláh, vybavenia dezinfekcia	penový injektor penový hrot Powerspeed Floor Cleaner Čistiaci prostriedok Universal Alkafoam Dezinfekcia DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> 1. Namočiť – nastriekať penu na všetky povrchy (odspodu smerom nahor) a nechať 30 minút účinkovať. 2. Odstrániť nečistoty vysokým tlakom a popr. zodpovedajúcim príslušenstvom. Na zvislých plochách pracovať zase odspodu smerom nahor. 3. K odplaveniu veľkého množstva nečistôt nastaviť prístroj na najväčší vodný výkon. 4. Aby sa zabezpečila hygiena, používať iba doporučené dezinfekčné prostriedky. Dezinfekčné prostriedky naniesť až po úplnom odstránení nečistôt.
Vozový park traktor, pluh atď	štandardný hrot injektor čistiaceho prostriedku Powerspeed hrot zahnutý hrot a umývač podvozkov kefy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naniesť čistiaci prostriedok na povrch a nechať odmočiť znečistenie. Pracovať smerom odspodu nahor. 2. Ostrieť prúdom vysokého tlaku. Pracovať zase smerom odspodu nahor. Používajte patričné príslušenstvo k očisteniu ťažko prístupných miest. 3. Čistite chúlolistivé diely, ako motory a gumu, s nízkym tlakom, aby ste predišli ich poškodeniu.

5.2.2 Vozidlá

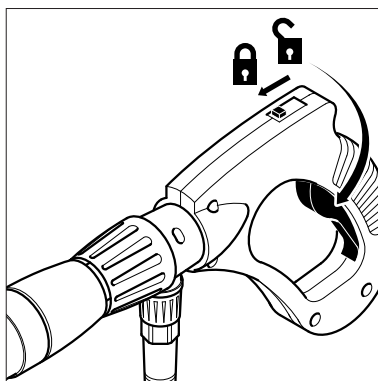
Nasadenie	Príslušenstvo	Metóda
Povrchy vozidiel	štandardný hrot, injektor čistiaceho prostriedku, zahnutý hrot a umývač podvozkov, kefy Čistiace prostriedky Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop	<ol style="list-style-type: none"> 1. Naniesť čistiaci prostriedok na povrchovú plochu k odstráneniu nečistoty. Pracovať smerom odspodu nahor. K odstráneniu zvyškov hmyzu postriekať napred napr. Allosil-om, potom zmyť nízkym tlakom a očistiť celé vozidlo za pomoci čistiaceho prostriedku. Čistiaci prostriedok nechať cca 5 minút účinkovať. Kovové povrchy môžu byť očistené s Rim Top. 2. Ostrieť vysokotlakovým prúdom. Pracovať znovu smerom odspodu nahor. Používajte patričné príslušenstvo pre ťažko dostupné miesta. Používajte kefy. Krátke striekacie trubky sa hodia k očisteniu motorov a vnútra blatníkov. Zahnuté striekacie trubky k umytiu podvozka. 3. Čistite chúlolistivé diely ako motory a gumu nízkym tlakom, aby ste sa vyhli ich poškodeniu. 4. Naneste vysokotlakovým prístrojom tekutý vosk, aby sa znížilo nové znečistenie.

Nasadenie	Príslušenstvo	Metóda
Povrchy kovové predmety	penový injektor štandardný hrot zahnutý hrot hlava na čistenie nádrží Čistiaci prostriedok Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam Dezinfekčný prostriedok DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nanieť hrubú vrstvu peny na suchý povrch. Na zvislých plochách pracovať smerom odspodu nahor. Penu nechať cca 30 minútu účinkovať. Tým sa dosiahne optimálny efekt. 2. Ostrieť vysokotlakovým prúdom. Používajte patričné príslušenstvo. Použite vysoký tlak k odstráneniu nečistôt. Použite nízky tlak a vysoký vodný výkon k odplaveniu nečistôt. 3. Dezinfekčné prostriedky nanieť až po úplnom odstránení nečistoty. <p>Silné znečistenie, napr. na bitúnkoch, sa dá odplaviť veľkým množstvom vody.</p> <p>Hlavy na čistenie nádrží slúžia k čisteniu sudov, kadí, zmiešaných nádrží atď. Čistiace hlavy nádrží sú poháňané hydraulicky alebo elektricky a umožňujú automatické očistenie bez stáleho dozoru</p>
zhrdzavené, poškodené povrchy pred opracovaním	zariadenie vlhkého prúdu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zariadenie vlhkého prúdu spojiť s vysokotlakovým čistiacim prístrojom a saciu hadicu zastrčiť do zásobníka s pieskom. 2. Počas práce nosiť ochranné okuliare a ochranné oblečenie. 3. Zmesou piesku a vody sa dá odstrániť hrdza a lak. 4. Po opieskovaní plochu uzavrieť proti zhrdzaveniu (kov) alebo hnilobe (drevo).

To je iba niekoľko málo príkladov nasadenia. Každá úloha čistenia je iná. Kvôli najlepším výsledkom sa dajte do styku s Vaším Nilfisk-predavačom.

6 Po práci

6.1 Vypnúť spotrebič



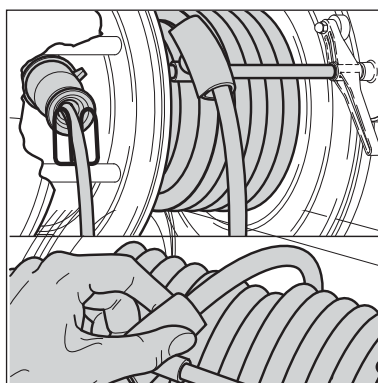
1. Vypnúť hlavný spínač, spínač do polohy „OFF“.
2. Uzavrieť vodovodný kohútik.
3. Stisnúť striekaciu pištoľ, až pokým sa spotrebič nezbaví tlaku.
4. Založiť bezpečnostné blokovanie na striekaciu pištoľ.

6.2 Oddeliť zásobovacie vedenia

1. Uzavrieť vodovodný kohútik.
2. Spotrebič vypnúť a stisnúť striekaciu pištoľ, až pokým sa spotrebič nezbaví tlaku.
3. Založiť bezpečnostné blokovanie na striekaciu pištoľ.

4. Spotrebič vypnúť.
5. Hadicu na vodu odpojiť od spotrebiča.
6. Vytiahnuť zástrčku spotrebiča zo zásuvky.

6.3 Navinúť vedenie prípojky a vysokotlakovú hadicu a uloženie príslušenstva



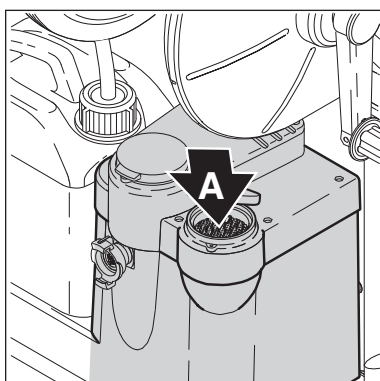
Nebezpečie zakopnutia!

Aby sa predišlo úrazom, mala by byť elektrická prípojka a vysokotlaková hadica vždy starostlivo zvinuté.

U spotrebičov s bubnom na hadicu / kábel:

1. Kábel prípojky navinúť, ako je zobrazené.
2. Vysokotlakovú hadicu navinúť, ako je zobrazené.
3. Striekaciu rúru a príslušenstvo odložiť do držiakov.

6.4 Skladovanie (bezpečné skladovanie proti mrazu)



Spotrebič skladovať v suchej a proti mrazu chránenej miestnosti, alebo ho urobiť mrazuvzdorným, ako nižšie popísané:

1. Odpojiť privodnú hadicu vody od spotrebiča.
2. Odpojiť striekaciu rúru.
3. Zapnúť prístroj, poloha spínača .
4. Stisnúť striekaciu pištoľ.
5. Postupne naplniť do vodnej nádrže (A) nemrznúcu zmes (cca 5 l).
6. Počas nasávania stisnúť striekaciu pištoľ 2 až 3 krát.
7. Spotrebič je chránený proti

mrazu, ak vystúpi zo striekacej pištole nemrznúca zmes.

8. Založiť bezpečnostné blokovanie na striekaciu pištoľ.
9. Spotrebič vypnúť, poloha spínača „OFF“
10. Aby sa predišlo akémukoľvek riziku, mal by sa spotrebič pred novým spustením do prevádzky určitú dobu postaviť do vykurovanej miestnosti.
11. Po novom spustení do prevádzky zase zachytiť nemrznúcu zmes pre ďalšie použitie.

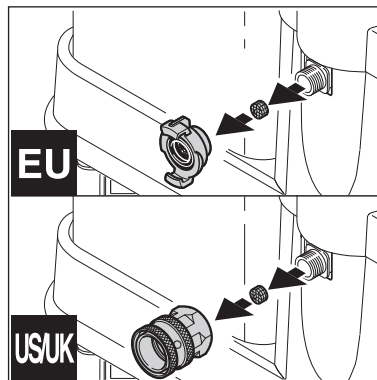
7 Údržba

7.1 Plán údržby

	týždenne	iba MH 5/8: po prvých 50tich prevádzkových hodinách	každé 6 mesiace alebo každých 500 prevádzkových hodín	podľa potreby
7.2.1 Vyčistiť vodný filte				●
7.2.2 Vyčistiť olejový filter				●
7.2.3 Kontrola oleja čerpadla	●			
7.2.4 Výmena oleja čerpadla		●	●	
7.2.5 Vyprázdniť nádrž na pohonnú hmotu				●
7.2.6 Senzor plameňa				●

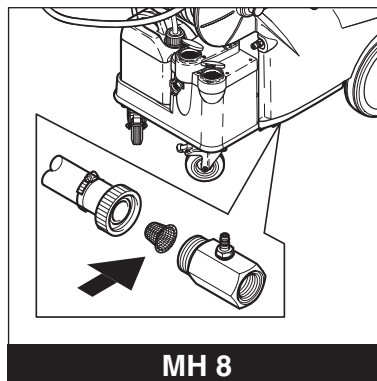
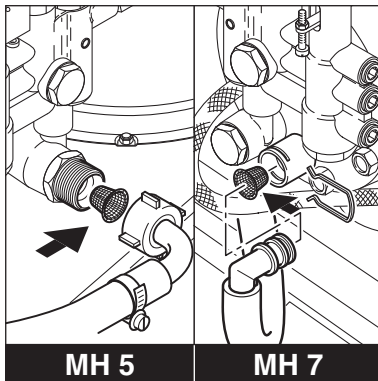
7.2 Údržbárske práce

7.2.1 Vyčistiť vodný filter



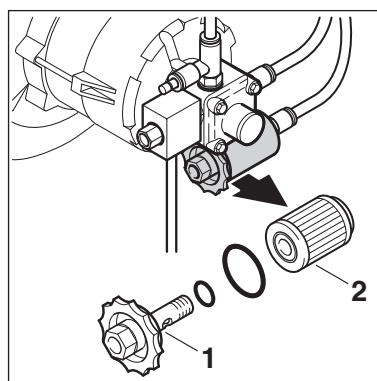
V prítoku vody sú zabudované dve sítá, ktoré zachytávajú väčšie nečistoty, aby sa tieto nedostali do vysokotlakového čerpadla.

1. Spojku odskrutkovať.
2. Filter vybrať nástrojom a vyčistiť ho.



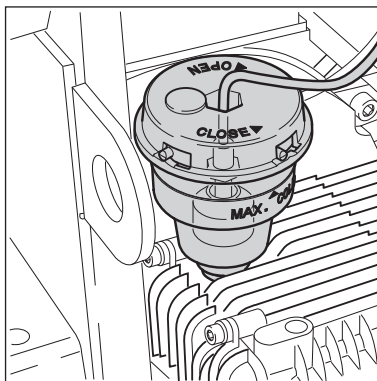
3. Vyčistiť filter vo vstupe do vysokotlakového čerpadla.

7.2.2 Vyčistiť olejový filter



1. Filter vyčistiť / vymeniť: veko filtra (1) odskrutkovať.
2. Vybrať olejový filter (2) a očistiť ho, alebo ho vymeniť.
3. Tekutinu použitú na čistenie filtra / vadné filtre odstrániť podľa predpisov.

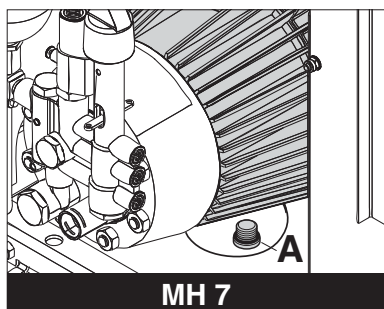
7.2.3 Kontrola oleja čerpadla



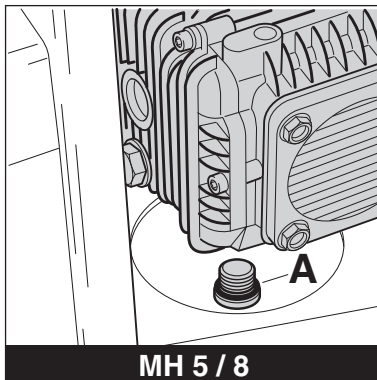
1. Skontrolovať farbu oleja čerpadla.
Pri šedej alebo bielej farbe oleja vymeniť olej čerpadla, ako je popísané v kapitole 7.2.4.
2. Podľa potreby doplniť olej čerpadla do chladného spotrebiča.
Druh oleja pozri kapitolu 9.3 Technické údaje.

slovenský

7.2.4 Výmena oleja čerpadla



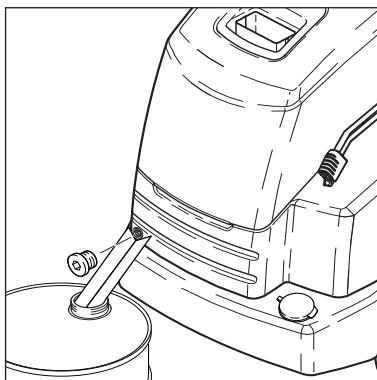
MH 7



MH 5 / 8

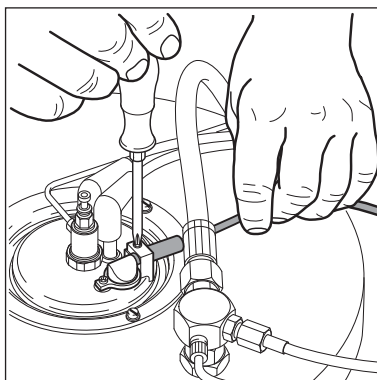
1. Otvoriť vypúšťaciu skrutku oleja (A) na spodnej strane tela čerpadla, vystupujúci olej zachytiť do vhodnej nádoby a odstrániť podľa predpisov.
2. Skontrolovať tesnenie a výpustnú skrutku znovu zaskrutkovať.
3. Naplniť olej a hrdlo na naplňovanie znovu uzavrieť.
Druh oleja a množstvo oleja pozri kapitolu 9.3 Technické údaje.

7.2.5 Vyprázdniť nádrž na pohonnú hmotu



1. Pristaviť nádobu, do ktorej sa vmesti celý obsah nádrže stroja.
2. Nastaviť do správnej polohy výtokový žlab na uzavieracej zátky nádrže pohonnej hmoty.
3. Uvoľniť uzavierajúcu zátku a nechať vytiecť celý obsah nádrže do pripravenej nádoby. Dbáť na to, aby sa pohonná hmota nevyliala.
4. Skontrolovať tesnenie a znovu vsadiť zátku uzáveru.
5. Skontrolovať nádrž na tesnosť.











7.2.6 Senzor plameňa











1. Senzor vybrať a očistiť ho mäkkou handrou.
2. Pri jeho vsadení dbať na jeho správne uloženie.



8 Odstránenie porúch

8.1 Údaje na display

Údaje na display	Príčina	Odstránenie
FLF	> chyba senzoru plameňa	 upovedomiť Nilfisk-servis, prevádzka so studenou vodou možná
FLO	<ul style="list-style-type: none"> > vodný kohútik uzatvorený, alebo prítok vody príliš malý > zásobník čistiaceho prostriedku je prázdny > regulácia tlaku popr. Vario-Press-zariadenie¹⁾ je nastavené na príliš malé množstvo vody > spotrebič je zanesený usadeninami 	<ul style="list-style-type: none"> • požiadavky pozri kapitolu 9.3 Technické údaje • doplniť zásobník čistiaceho prostriedku alebo presunúť dávkovací ventil do polohy „OFF“ • nastaviť reguláciu tlaku popr. Vario-Press-zariadenie¹⁾ na väčší prítok vody (pozri kapitolu 4.2.2 a 4.4)  upovedomiť Nilfisk servis
FUE 	> palivo je na minime	• doplniť palivo, prevádzka so studenou vodou možná
HOP	> motor je prehriaty	<ul style="list-style-type: none"> • hlavný spínač presunúť do polohy „OFF“, nechať spotrebič vychladnúť • zasunúť zástrčku priamo do zásuvky (bez použitia predlžovacieho kábla) • eventuálne vypadla jedna fáza, nechať skontrolovať elektrickú prípojku
HOS	> spotrebič je prehriaty	 upovedomiť Nilfisk servis
LEA	<ul style="list-style-type: none"> > netesnosť alebo nepripustný prevádzkový stav krátkodobou prevádzkou > striekacia pištoľ je netesná > vysokotlaková hadica, vysokotlakové nákrutky alebo trubkové vedenie je netesné > zásobník čistiaceho prostriedku je prázdny > prítokový filter vody je znečistený > vysokotlakové čerpadlo nasáva vzduch 	<ul style="list-style-type: none"> • po troch krátkodobých prevádzkach sa spotrebič vypne. Resetovanie: hlavný spínač presunúť do polohy „OFF“, potom ho znovu zapnúť. Striekaciu pištoľ držať dlhšie ako 3 sekundy stisnutú • skontrolovať striekaciu pištoľ • dotiahnuť skrutkovacie spojenia, vymeniť vysokotlakovú hadicu alebo trubkové vedenie • doplniť zásobník čistiaceho prostriedku alebo presunúť dávkovací ventil do polohy „OFF“ • vyčistiť filter (pozri kapitolu 7.2.1) • odstrániť netesnosti
LHE	<ul style="list-style-type: none"> > senzor plameňa je znečistený > chyba zapalovacieho a palivového systému 	<ul style="list-style-type: none"> • vybrať senzor plameňa a očistiť ho (pozri kapitolu 7.2.5)  upovedomiť Nilfisk servis, prevádzka so studenou vodou možná
LHL	> porucha horáku	 upovedomiť Nilfisk servis, prevádzka so studenou vodou možná
POL 	> stav naplnenia oleja čerpadla je príliš nízky	• doplniť olej čerpadla (pozri kapitolu 7.2.3)
SEC	> senzor teploty je vadný	 upovedomiť Nilfisk servis, prevádzka so studenou vodou možná
SEO	> senzor teploty je vadný	 upovedomiť Nilfisk servis, prevádzka so studenou vodou možná
UPC	> chyba mikroprocesora	 upovedomiť Nilfisk servis

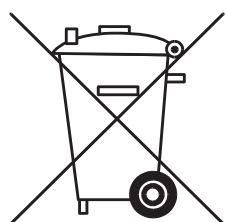
Ukazovateľ na ovládacom paneli	Príčina	Odstránenie
 bliká	> pozri <i>FLD</i>	• pozri <i>FLD</i>
	> palivo je na minimu	• doplniť palivo, prevádzka so studenou vodou možná
 ANTI STONE	> Nilfisk AntiStone na minimu	• doplniť Nilfisk AntiStone
 bliká	> interval servisu: servis sa musí previesť za 20 hodín	 upovedomiť Nilfisk servis
 svieti	> interval servisu prekročený	 upovedomiť Nilfisk servis
 svieti	> olej čerpadla je na minimu	• doplniť olej čerpadla

8.3 Ďalšie poruchy

Porucha	Príčina	Odstránenie
 nerozsvieti sa	> zástrčka nie je zastrčená	<ul style="list-style-type: none"> • vsunúť zástrčku do zásuvky • skontrolovať dostatočné istenie (pozri kapitolu 9.3 Technické údaje)
tlak je príliš nízky	<ul style="list-style-type: none"> > vysokotlaková dýza je opotrebovaná > regulátor tlaku popr. VarioPress-zariadenie je nastavené na príliš nízky tlak 	<ul style="list-style-type: none"> • vymeniť vysokotlakovú dýzu • reguláciu tlaku na bezpečnostnom bloku regulácie natočiť smerom na „+“, popr. gombík na VarioPress1) na striekacej pištoľi nastaviť na väčšie množstvo vody (pozri kapitolu 4.4)
chýba čistiaci prostriedok	<ul style="list-style-type: none"> > zásobník čistiaceho prostriedku je prázdny > zásobník čistiaceho prostriedku je zanesený > sací ventil na sacej hadici čistiaceho prostriedku je znečistený 	<ul style="list-style-type: none"> • doplniť zásobník čistiaceho prostriedku • vyčistiť zásobník čistiaceho prostriedku • vybudovať sací ventil a vyčistiť ho
horák vytvára sadze	<ul style="list-style-type: none"> > palivo je znečistené > horák je znečistený alebo nesprávne nastavený 	 upovedomiť Nilfisk servis

9 Ostatné

9.1 Opätovné využitie spotrebiča



Vyslúžilý spotrebič okamžite urobiť neupotrebiteľným.

1. Vytiahnuť sieťovú zástrčku a prerezať kábel prípojky.

Nedávajte elektrické spotrebiče do domáceho odpadu!


Podľa Európskej smernice 2012/19/EG o starých elektrických a elektronických prístrojoch sa musia použité elektrické spotrebiče zbierať oddelene a musia sa opätovne využiť.

Pri otázkach sa obráťte prosím na Váš obecný úrad, alebo na Vašu najbližšiu predajňu.

Pre záruku platia naše všeobecné predajné a dodávateľské podmienky. Zmeny v zmysle technického pokroku sú vyhradené.

9.3 Technické údaje

MH		5M-95/770 5M-95/770 X2	5M-200/1080 XP	7P-175/1260 P 7P-175/1260 7P-175/1260 X2	8P-180/2000
Napätie 110 V / 1~ / 50Hz					
Napätie 200 V / 3~ / 50Hz				(JP)	
Napätie 200 V / 3~ / 60Hz				(JP)	
Napätie 220 V / 1~ / 60Hz					
Napätie 220-440 V / 3~ / 60Hz				(KR)	
Napätie 230 V / 1~ / 50Hz		(GB)			
Napätie 230-400 V / 3~ / 50Hz				(NO)	
Napätie 400 V / 3~ / 50Hz			(EU)	(EU)	(EU)
Poistka	A	13 (230V)	16 (EU)	16 (EU) 25/16 (NO) 30 (JP), 25 (KR)	25
Typ ochrany	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5
Elektrický príkon	kW	3,0	7,9	8,3	13
Pracovný tlak	bar/MPa	95/9.5 (230V)	200 / 20	175 / 17,5	180/18
Prípustný tlak	bar/MPa	140/14	250/25	250/25	250/25
Prietokové množstvo (max)	l/h	770	1080	1260	2000
Prietokové množstvo Q _{IEC}	l/h	730	1000	1170	1950
Prípustná teplota	°C	80-140	80-140	100-140	70-140
Max. prítoková teplota	°C	40	40	40	40
Max. prítokový tlak vody	bar/MPa	10 / 1	10 / 1	10 / 1	10 / 1
Rozmery d x š x v	mm	1190 x 702 x 987	1190 x 702 x 987	1190 x 702 x 1020	1190 x 702 x 1020
Hmotnosť prístroja	kg	175, 182(X2)	184, 189(X)	217, 222(X), 224(X2)	228
Hladina akustického tlaku odstup 1 m EN 60704-1 dB (A)	dB(A)	71,8	74,1	76.6	80,2
Výkonnostná hladina hluku LW _A	dB(A)	86,9	89,1	91.7	95,3
Reaktívna sila	N	25/28	55	61	103
Palivová nádrž	l	35	35	35	35
Zásobníky čističiacich prostriedkov A/B	l	15 / 10	15 / 10	15 / 10	15 / 10
Množstvo oleja vysokotlakového čerpadla	l	1,0	1,0	1,0	2,15
Druh oleja		SAE 15W-40	SAE 15W-40	Castrol AlphaSyn-T ISO 150	SAE 15W-40

CE	EÚ Vyhlásenie o zhode
Výrobok:	Vysokotlakové čistiace zariadenie
Typ:	MH 5-7-8
Konštrukcia zariadenia zodpovedá nasledujúcim príslušným predpisom:	Smernica ES o strojoch č. 2006/42/ES Smernica ES o EMK č. 2004/108/ES Smernica ES o RoHS č. 2011/65/ES Smernica o emisiách hluku 2000/14/ES
Použité harmonizované normy:	EN ISO 12100-1 EN ISO 12100-2 EN 60335-2-79 EN 55014-1(2002) EN 55014-2(2001) EN 61000-3-2 (2006)
Použité medzinárodná normy a technické špecifikácie:	IEC 60335-2-79
Meno a adresa osoby oprávnenej kompilovať technický súbor:	Anton Sørensen Senior Vice President – Global R&D Nilfisk A/S Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby
Informácie o osobe oprávnenej vypracovať vyhlásenie v mene výrobcu a jej podpis:	 Anton Sørensen Senior Vice President – Global R&D Nilfisk A/S Kornmarksvej 1 DK-2605 Brøndby
Miesto a dátum vypracovania vyhlásenia:	Hadsund, 2015-09-03



HEAD QUARTER

DENMARK

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

SALES COMPANIES

ARGENTINA

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

AUSTRALIA

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

AUSTRIA

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

BELGIUM

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

BRAZIL

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

CANADA

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

CHILE

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

CHINA

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

CZECH REPUBLIC

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

DENMARK

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

FINLAND

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

FRANCE

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

GERMANY

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

GREECE

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

HOLLAND

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

HONG KONG

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

HUNGARY

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

INDIA

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

IRELAND

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

ITALY

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

JAPAN

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

MALAYSIA

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

MEXICO

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

NEW ZEALAND

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

NORWAY

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

PERU

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

POLAND

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

PORTUGAL

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

RUSSIA

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

SINGAPORE

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

SLOVAKIA

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

SOUTH AFRICA

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

SOUTH KOREA

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

SPAIN

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

SWEDEN

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

SWITZERLAND

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

TAIWAN

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

THAILAND

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

TURKEY

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

UNITED ARAB EMIRATES

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

UNITED KINGDOM

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

UNITED STATES

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

VIETNAM

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