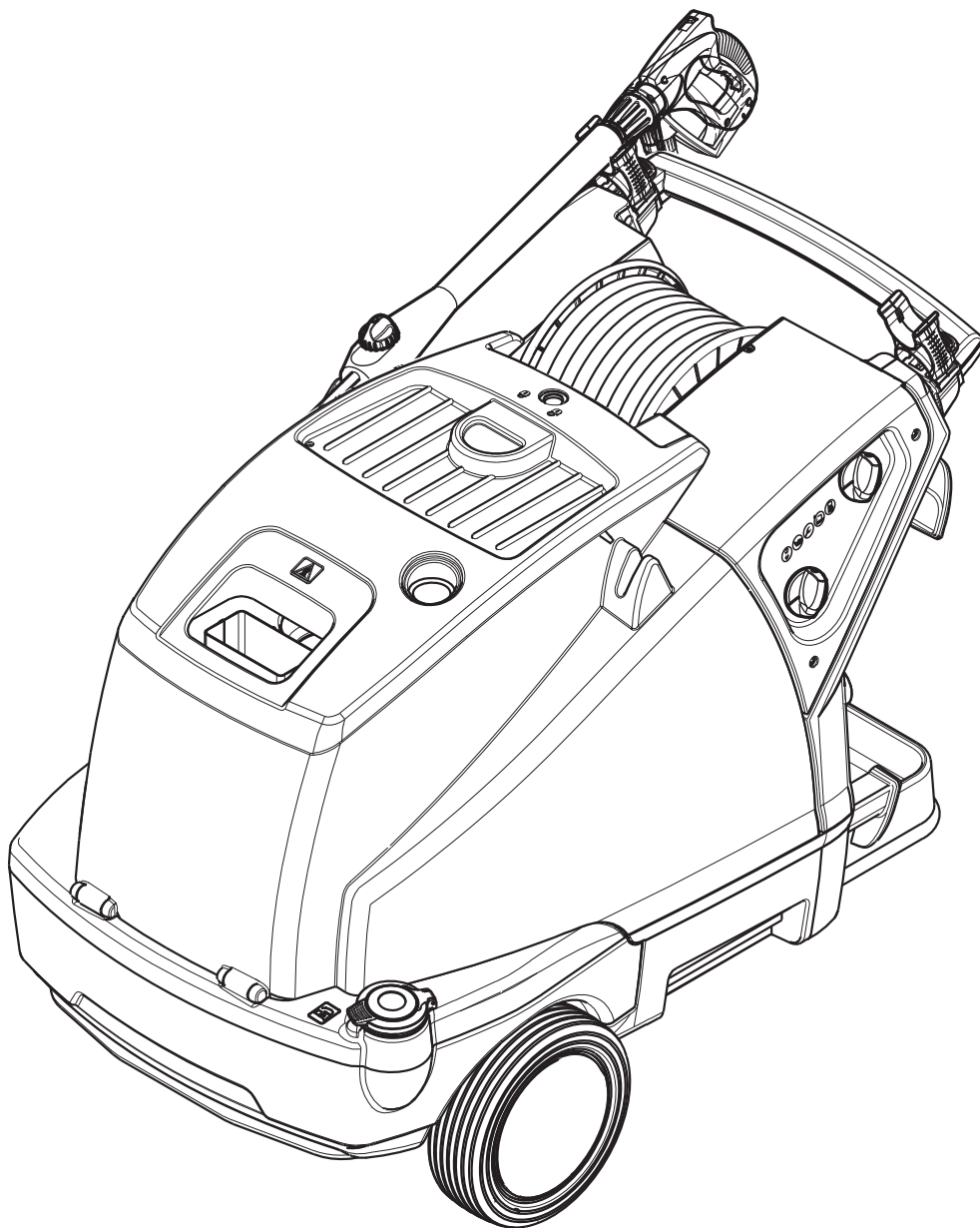
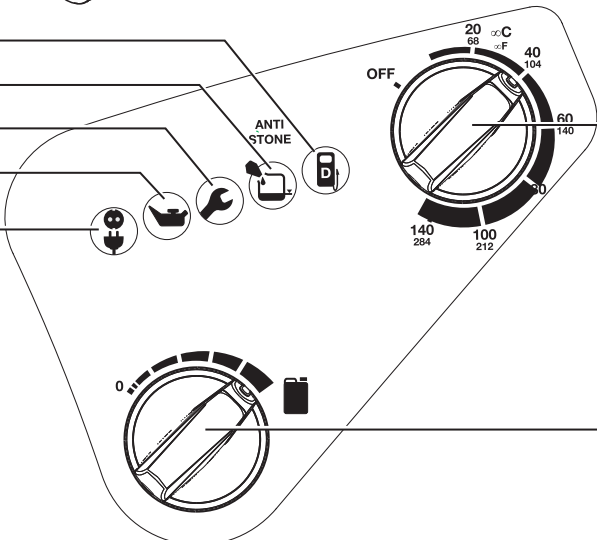
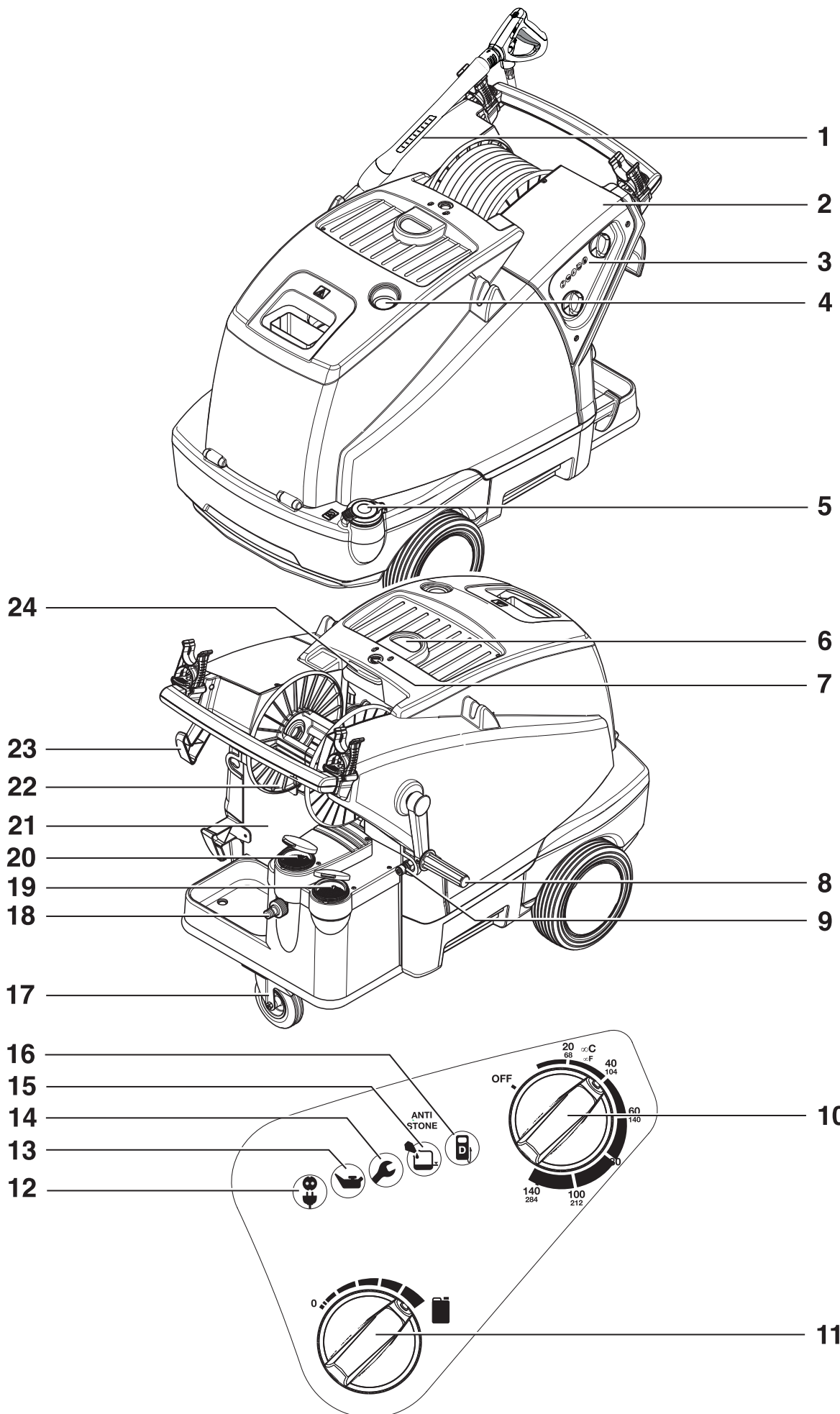


MH 4M - Instructions for use

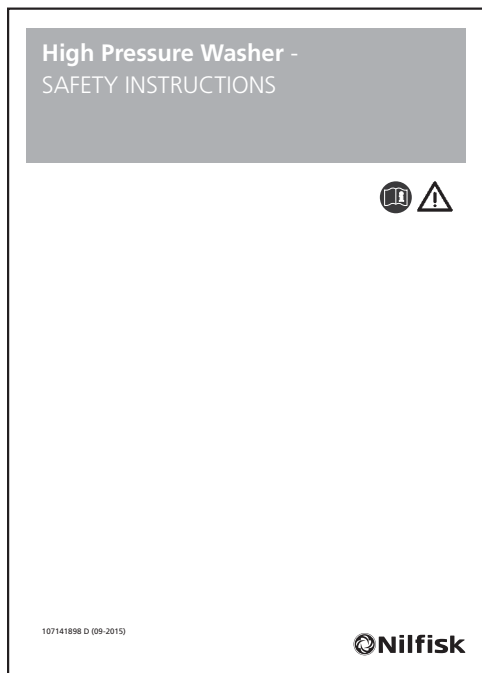




1	Biztonsági előírások	309
2	Leírás	309
2.1	Rendeltetés	309
2.2	Kezelőelemek	309
3	Az üzembevitel előtt	310
3.1	Felállítás	310
3.2	A fék behelyezése	310
3.3	Szerelje fel a tömlődob forgatókarját ¹⁾	311
3.4	Nagynyomású sugárcső kapcsának felszerelése ¹⁾	311
3.5	A tisztítószer- tartályok feltöltése ¹⁾	311
3.6	Az Nilfisk AntiStone tartály feltöltése ¹⁾	311
3.8	Az üzemanyagtartály feltöltése	312
3.9	Csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt	312
3.10	A víztömlő csatlakoztatása	313
3.11	Villamos csatlakozás	313
3.12	A fagyálló felfogása	313
4	Kezelés / Üzemeltetés	314
4.1	Csatlakozások	314
4.2	A készülék bekapcsolása	314
4.3	Nyomásszabályozás a Tornado-lándzsával ¹⁾	315
4.4	Nyomásszabályozás a Variopress szórókészülékkel ¹⁾	315
4.5	Tisztítószer használata ¹⁾	315
5	Felhasználási területek és munkamódszerek	315
5.1	Általános útmutatások	315
5.2	Jellemző alkalmazások	316
6	A munka után	318
6.1	A készülék kikapcsolása	318
6.2	Az ellátóvezetékek leválasztása	318
6.3	A csatlakozóvezeték és a nagynyomású tömlő felcsavarása és a tartozékok elrakása	318
6.4	Tárolás (fagyálló tárolás)	318
7	Karbantartás	319
7.1	Karbantartási terv	319
7.2	Karbantartási munkák	319
8	Zavarok kiküszöbölése	321
8.1	Kijelzések a kezelőmezőn	321
8.2	Egyéb zavarok	322
9	Egyebek	323
9.1	A gép anyagának újrafelhasználása	323
9.2	Garancia	323
9.3	EU megfelelési nyilatkozat	323
9.4	Műszaki adatok	324

1 Biztonsági előírások

HU



2 Leírás

2.1 Rendeltetés

Ezt a nagynyomású tisztítót kizárólag professzionális felhasználásra tervezték. Alkalmas mezőgazdasági és építőipari berendezések, istállók, járművek, rozsdás felületek stb. tisztítására.

A tisztító használata élelmiszerrel érintkező felületek tisztítására nem engedélyezett.

Az 5. fejezet leírja a nagynyomású tisztító használatát különféle tisztítási feladatokra.

A tisztítót csak a jelen használati útmutató utasításai szerint szabad használni! Az ettől eltérő használat károsíthatja a tisztítót vagy a tisztítandó felületet, illetve súlyos személyi sérülést okozhat.

2.2 Kezelőelemek

Az ábrát lásd ezen kezelési utasítás kihajtható oldalán.

- | | |
|---|--|
| 1 Szórópisztoly | 11 Tisztítószer-adagolás ¹⁾ |
| 2 Szórócső tartója | 12 Készenlétjelző |
| 3 Kezelőmező | 13 Töltsön be szivattyúolajat ¹⁾ |
| 4 Nyomásmérő | 14 Esedékes a karbantartás az Nilfisk-szervizben |
| 5 Üzemanyag-töltő csomk | 15 Töltsön be Nilfisk AntiStone-t ¹⁾ |
| 6 Rögzítés darus felfüggesztéshez ¹⁾ | 16 Tüzelőanyag-utántöltés ¹⁾ |
| 7 A burkolat reteszelése | 17 Vezetőgörgő fékkel |
| 8 Forgatókar a tömlődobhoz (MH 4M..X) | 18 Vízcsatlakozás |
| 9 Nagynyomású tömlő csatlakozója, a szivódob nélküli gépeknél | 19 Fagyálló - betöltőcsomk |
| 10 Hőmérsékletszabályozós főkapcsoló | 20 Nilfisk AntiStone betöltő csomk |
| | 21 Tartály tisztítószer számára ¹⁾ |
| | 22 Tömlődob (MH 4M..X) |
| | 23 Kábeltartó |
| | 24 Fogantyú a burkolat nyitásához |

¹⁾Kiegészítő tartozék - modellváltozat
Az eredeti használati útmutató fordítása

HU 3 Az üzembevétel előtt

3.1 Felállítás

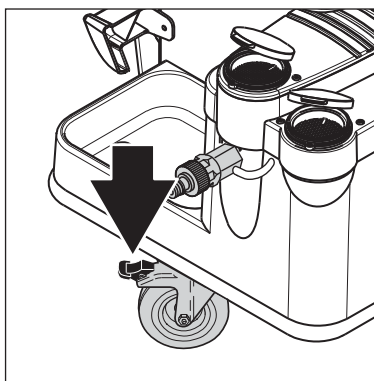
Az olajégők zavarmentes működéséhez feltétlenül szükség van a levegő és az üzemanyag pontosan meghatározott keverékére. A légnyomás és az oxigéntartalom alkalmazási helytől és tengerszint feletti magasságtól függően különböző. Ez független a használt üzemanyagtól.

A nagynyomású tisztítót az üzemben gondosan beállítottuk, a lehető legnagyobb teljesítményre. A gyár kb. 120 m (390 láb) magasan van

a tengerszint felett, a olajégő beállítására erre a magasságra optimális.

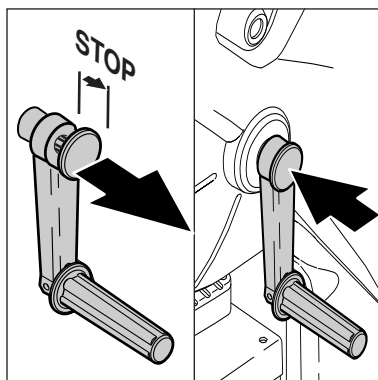
Ha a készüléket 1200 m (3900 láb) - t meghaladó tengerszint feletti magasságon használják, az olajégőt át kell állítani, hogy működése kifogástalan és gazdaságos legyen. Kérjük forduljon kereskedőjéhez vagy az Nilfisk-szervizhez segítségért.

3.2 A fék behelyezése



1. A készüléket az első üzembe helyezés előtt gondosan át kell vizsgálni, az esetleges hiányosságok vagy károsodások megállapítása végett, és az észlelt károsodásokról haladéktalanul értesíteni kell az Ön Nilfisk - kereskedőjét.
2. A készüléket csak akkor helyezze üzembe, ha annak állapota kifogástalan.
3. Húzza be a féket.
4. A nagynyomású tisztító csak olyan felületre helyezhető, amelynek a lejtése bármilyen irányban kevesebb 10o-nál.

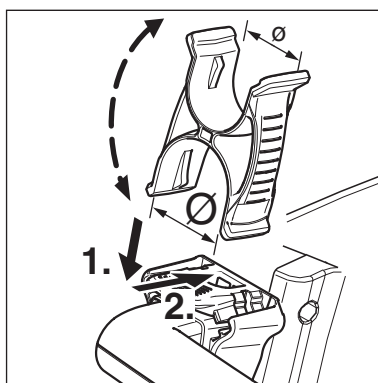
3.3 Szerelje fel a tömlődob forgatókarját¹⁾



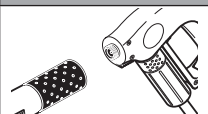

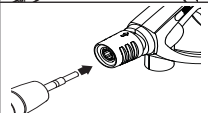

1. A forgatókar reteszsapkáját húzza a nyíl irányába.
2. Igazítsa a forgatókar reteszbütykeit a tömlő tengelyén levő mélyedésekhez.
3. Tolja rá a forgatókart a tengelyre.
4. A reteszsapka megnyomásával reteszelve a forgatókart.

HU

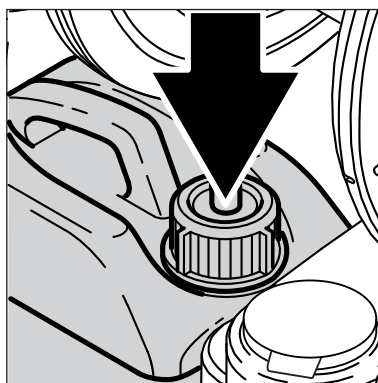
3.4 Nagynyomású sugárcső kapcsának felszerelése¹⁾



1. Dugja be a kapcsot a tolófogantyún található tartóba:

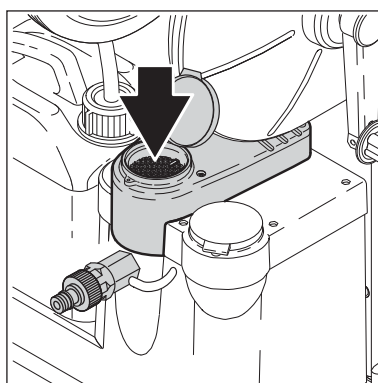
nagynyomású sugárcső ¹⁾	kapocs
	
	

3.5 A tisztítószer- tartályok feltöltése¹⁾



1. Töltse fel az tisztítószer-tartályt Nilfisk-tisztítószerrel. A töltési mennyiséget lásd a 9.4 Műszaki adatok fejezetben.

3.6 Az Nilfisk AntiStone tartály feltöltése¹⁾



1. A feltöltéshez használja a mellékelt palackot¹⁾. A vízkömentesítő »Nilfisk Anti-Stone« koncentrátum megakadályozza a vízkőképződést és egyidejűleg a korrózió ellen is véd. Csakis a bevizsgált »Nilfisk Anti-Stone« -t használja, a gép és vegyszer kompatibilitása miatt. Időben rendelje meg a pótlást (megrendelészám 8466, 6 X 1 l).

¹⁾Kiegészítő tartozék - modellváltozat
Az eredeti használati útmutató fordítása

3.7 Vízlágyító

A Nilfisk vízlágyító-adagoló rendszer gyárilag be van állítva.

A vízkeménységnek megfelelő beállításhoz ajánlatos megmérni a belépő víz keménységét.

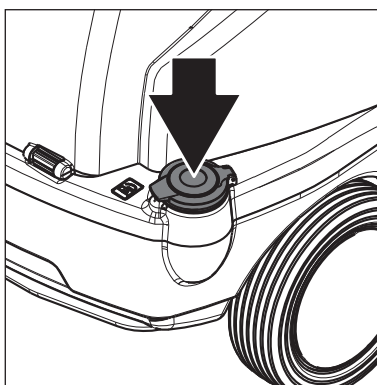
A táblázat alapján megállítható, hogy milyen keverési arányú vízlágyító-víz oldatot kell a készülék vízlágyítótartályába tölteni.

A készülék átfolyása (l/h)	Szivattyúméret ml/h	°dH	°f	°e	Adagolás
800	35	0-12	0-21,5	0 - 15	1:1 = 17ml/h
800	35	12-30	21,5 - 53,7	15 - 37,5	Pure = 35ml/h
900	35	0-12	0-21,5	0 - 15	1:1 = 17ml/h
900	35	12-30	21,5 - 53,7	15 - 37,5	Pure = 35ml/h
1000	35	0-12	0-21,5	0 - 15	1:1 = 17ml/h
1000	35	12-30	21,5 - 53,7	15 - 37,5	Pure = 35ml/h

3.8 Az üzemanyagtartály feltöltése

MEGJEGYZÉS!

A 8°C-nál alacsonyabb hőmérsékleteken a fűtőolaj dermed (paraffin kiválása). Ez nehézségeket okozhat az indításkor. Ezért téli időszakban a fűtőolajhoz dermedéspont- és folyékonyágjavító adalékokat (a fűtőolaj-kereskedésekben kaphatók) kell keverni vagy, téli dízelolajat¹⁾ kell használni.



Ha a készülék hideg:

1. Töltsse fel a fűtőanyagtartályt tiszta tárolóedényből friss fűtőanyaggal: DIN 51603-1 fűtőolajjal (biodízel komponens nélküli) vagy EN 590 dízelgázolajjal (dízelgázolaj max. 7% biodízel komponenssel).

EN 590 szabvány szerinti dízelgázolaj (max. 7% biodízel komponens) a következő korlátozásokkal használható:

Maximális tárolási idő a nagynyomású tisztítógép dízelgázolaj-tartályában: 1 hónap.

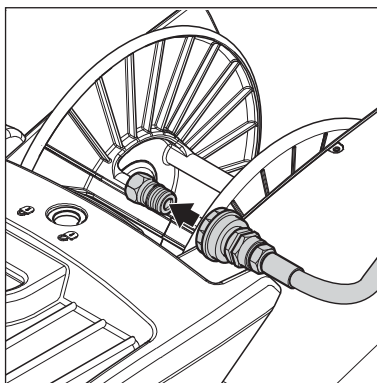
A több mint 6 hónapon át külön tárolt dízelgázolajat nem szabad a Nilfisk nagynyomású tisztítógépbe tölteni.

EN 590 szabvány szerinti dízelgázolajat 0°C alatti hőmérsékleten nem ajánlatos nagynyomású tisztítógépben használni.

Nyitott tárolóedényben tárolt EN 590 szabvány szerinti dízelgázolajat nem szabad felhasználni.

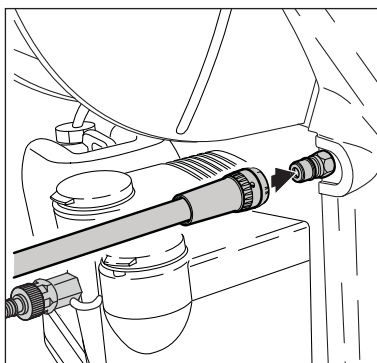
3.9 Csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt

3.9.1 Tömlődobos készülékek



1. A nagynyomású tömlő csatlakozóját tolja rá a tengelyközépen levő karmantyúra.

3.9.2 Tömlődob nélküli készülékek



1. Csatlakoztassa a nagynyomású tömlőt a gyorscsatlakozóval a készülék nagynyomású csatlakozójához.

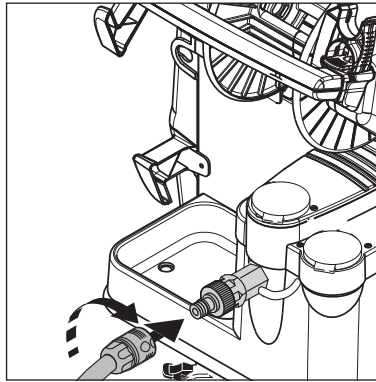
3.10 A víztömlő csatlakoztatása



MEGJEGYZÉS!

A szükséges vízmennyiséget és víznyomást lásd a 9.4. Műszaki adatok fejezetben.

A nemzeti előírásokkal és a vízszolgáltató vállalat szabályaival összhangban biztosítani kell, hogy a víz ne folyhasson vissza abban az esetben, ha a vízhálózat nyomása a légköri nyomás alá csökkenne.



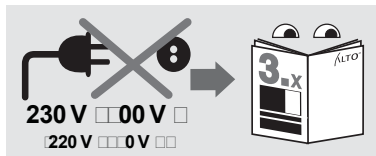
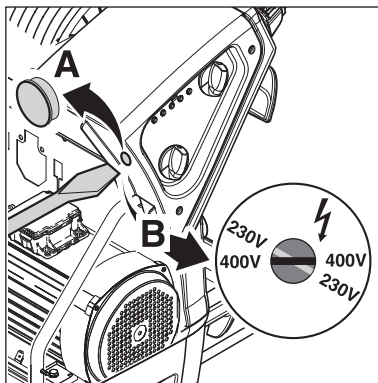
Rossz vízminőség esetén (hordalékhomok stb.) a vízbevezetésben szereljen fel egy finom vízszűrőt.

1. A víztömlőt a készülékhez való bekötése előtt öblítse ki vízzel, így homok és egyéb szennyeződések nem kerülhetnek a készülékbe.
2. Csatlakoztassa a víztömlőt a gyorscsatlakozóval a vízcsatlakozáshoz.
3. Nyissa ki a vízcsapot.

A készülék csatlakoztatásához használjon szöveterosítésű tömlőt, amelynek belső átmérője legalább 3/4" (19 mm).

HU

3.11 Villamos csatlakozás



A feszültség-átkapcsolós készülékeknél feltétlenül ügyeljen arra, hogy a készülék a helyes hálózati feszültségre legyen beállítva, mielőtt

még a hálózati csatlakozódugaszt a csatlakozóaljzatba tenné. Ellenkező esetben a készülék elektromos részei tönkremehetnek.

Vigyázat!

Kábeldob használata esetén:

1. Túlhevülés- és tűzveszély, a csatlakozóvezetékét mindig egészen tekerje le.

A készüléket csak előírás szerű villamos hálózathoz csatlakoztassa.

1. Tartsa be az 1. fejezetben található biztonsági útmutatót.
2. Helyezze a csatlakozódugót a dugaszolóaljzatba.

3.12 A fagyálló felfogása

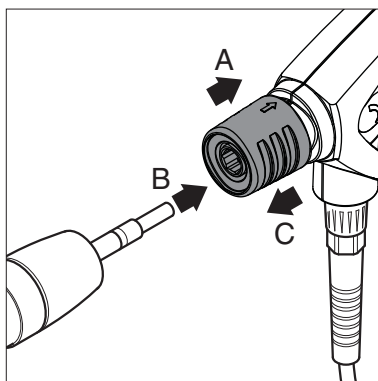
A készülék vezetékrendszere gyárilag fel van töltve fagyállóval. A kifolyó folyadékot (kb. 5 l) edénybe

felfogva kell kiengedni, a későbbi újrahasznosítás végett.

4 Kezelés / Üzemeltetés

4.1 Csatlakozások

4.1.1 A szórócső szórópisztolyhoz való csatlakoztatása



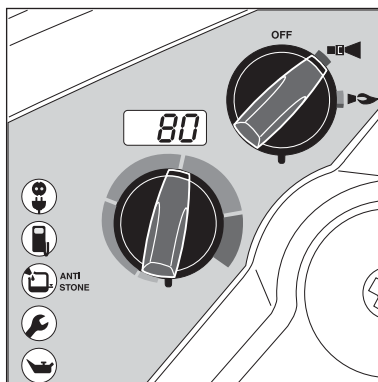
1. Húzza ki a szórópisztoly gyorscsatlakozóján a kék csúszkát (A).
2. Helyezze be a szórócső csőkapcsolóját a gyorscsatlakozóba (B), és engedje el a csúszkát.
3. Meghúzással ellenőrizze, hogy a szórócső (vagy bármilyen más tartozék) megfelelően fel van-e szerelve a szórópisztolyra.

MEGJEGYZÉS!

Mindig tisztítsa meg a karmantyút az esetleges piszoktól, mielőtt a szórócsövet összeköti a szórópisztollyal.

4.2 A készülék bekapcsolása

4.2.1 Hideg vizes üzemmód / Forró vizes üzemmód (legfeljebb 100 °C)



1. Állítsa a főkapcsolót hidegvíz (A) állásba.

A vezérlő elektronika elvégzi az öntesztet, minden LED kigyullad.

Elindul a motor.

☉ világít.

2. Állítsa a főkapcsolót melegvíz (B) állásba, és válassza ki a hőmérsékletet.

3. Reteszelve ki és működtesse a szórópisztolyt.

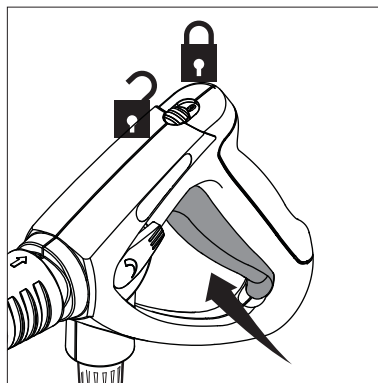
Bekapcsol az égő.

A munka megszakítása esetén: a biztonsági reteszt a munka rövid megszakítása esetén is kapcsolja be (lásd a 6.1 fejezet ábráját)

Figyelem!

Tömlődobbal rendelkező készülékeknél:

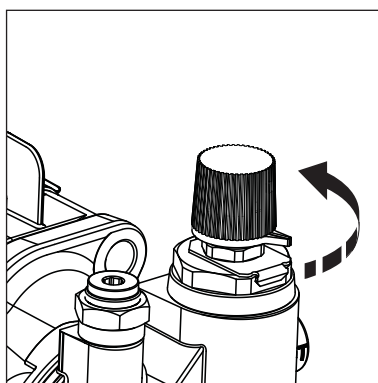
Melegvizes üzemmód esetén a nagy nyomású tömlőt teljesen tekerje le a tömlődobról, mivel különben a hőhatás következtében deformálódhat a tömlődob.



4.2.2 Gőz üzemmód (100°C fölött (212°F))¹⁾



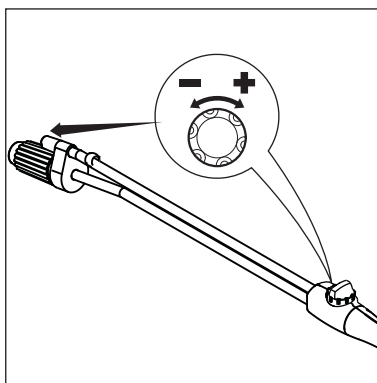
Vigyázat: a távozó forró víz és gőz akár 150°C -os is lehet, ha a berendezés gőz üzemmódban működik.



1. Nyissa fel a fedelet.
2. A szabályozó-biztosító blokknál levő forgógombot az óramutató járásával ellentétes irányba fordítsa el, ütközésig.
3. Állítsa a főkapcsolót melegvíz állásba.
4. Válassza ki a hőmérsékletet (100°C fölött).

Speciális alkalmazásokhoz használja a gőzfűvőkás acélcsövet (kiegészítő tartozék).

4.3 Nyomásszabályozás a Tornado-lándzsával¹⁾



1. Forgassa el a szóróberendezés forgatógombját:

- **nagy nyomás** = az óramutató járásával megegyező irányban (+)

- **kis nyomás** = az óramutató járásával ellenkező irányban (-)

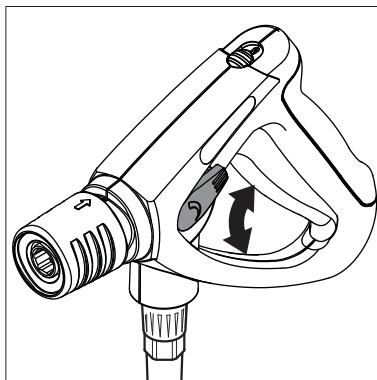
HU

4.4 Nyomásszabályozás a Variopress szórókészülékkel¹⁾




Biztonsági okokból a használat közben nem szabad a szórópisztoly ravaszát nyitott helyzetben rögzíteni. A ravasz pályájának szabadnak kell lennie ahhoz, hogy a ravasz felengedése után megszakadjon a vízáramlás.

Biztonsági okokból a használat közben nem szabad a szórópisztoly ravaszát nyitott helyzetben rögzíteni. A ravasz pályájának szabadnak kell lennie ahhoz, hogy a ravasz felengedése után megszakadjon a vízáramlás.

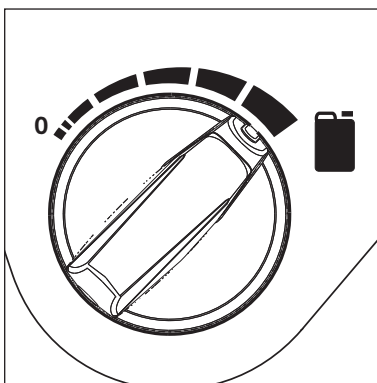
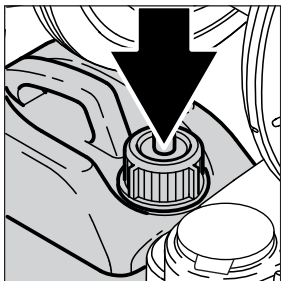


1. Forgassa el a szórókészülék forgatható fogantyúját:

vízmenyiség

(-) min.  (+) max.

4.5 Tisztítószer használata¹⁾



1. A tisztítószer-adagolón állítsa be a kívánt tisztítószer-koncentrációt.
2. Permetezze be a tisztítandó tárgyat.
3. A szennyezettség mértékétől függően hagyja hatni a szert. Végül a nagynyomású sugárral öblítse tisztára.



Speciális alkalmazásokhoz (például fertőtlenítés) a beszívott tisztítószer mennyiségét méréssel kell meghatározni. A készülék vízhozzáadását lásd a 9.4 Műszaki adatok fejezetben.

FIGYELEM!

Nem szabad hagyni, hogy a tisztítószer rászáradjon a felületre. A tisztítandó felület különben megsérülhet!

5 Felhasználási területek és munkamódszerek

5.1 Általános útmutatások

A nagynyomású vízszugárral végzett hatékony tisztításhoz elég néhány egyszerű szabály betartása a speciális területeken szerzett saját tapasztalataival párosulva. A tartozékok és a tisztítószer, szakszerű használat mellett, fokozhatják a tisztító hatást. Az alábbiakban adunk Önnek néhány alapvető útmutatást.

¹⁾Kiegészítő tartozék - modellváltozat
Az eredeti használati útmutató fordítása

5.1.1 Beáztatás

Elkérgesedett és vastag szennyeződésképződésréteget úgy oldhat fel vagy puhíthat elő, hogy egy ideig beáztatja azt. Ez kiváltképpen a mezőgazdaságban – például sertésistállókban – eszményien hasznosítható módszer. A legjobb hatást habzó vagy lúgos kémhatású tisztítószerrel éri el.

Fecskendezze be a tisztítandó felületet tisztítószer-oldattal, és 30 percig hagyja, hogy hasson az.

5.1.2 Tisztítószer és hab felvitele

A tisztítószert és a habot száraz felületre kell ráfecskendezni, annak érdekében, hogy a tisztítószer minden további hígítás nélkül kerüljön érintkezésbe a piszokkal. Függőleges felületeknél alulról felfelé kell fecskendezni megakadályozandó, hogy a tisztítószer-oldat lecsurgásakor foltok keletkezzenek. Néhány percig hagyja, hogy hasson a tisztítószer, mielőtt nagynyomású vízszugárral lemosná a felületet.

5.1.3 Hőmérséklet

Magasabb hőmérsékleti értékeknél jobb a tisztítás hatékonysága. Kiváltképpen zsírt és olajat lehet könnyebben és gyorsabban feloldani. Fehérjéket 60°C körüli hőmérséklet mellett lehet a legjobban feloldani, olaj és zsír 70°C és 90°C között távolítható el a leghatékonyabban. Ne hagyja a tisztítószert rászáradni.

5.1.4 Mechanikus behatás

Makacs piszokrétegek feloldásához kiegészítésként mechanikus behatásra is szükség van. Itt a speciális fecskendező csövek és (forgó) kefék használata a leghatékonyabb a piszokrétegek feloldásához.

5.1.5 Nagy vízbocsátó teljesítmény és magas nyomás

A magas nyomás nem minden esetben a legjobb megoldás, és túl magas nyomás megrongálhatja a tisztítandó felületet. A tisztító hatás ugyanolyan mértékben függ a vízbocsátó teljesítménytől is. A járműtisztításhoz elegendő 100 bar nyomás (melegvízzel párosítva). A nagyobb vízbocsátó teljesítmény lehetővé teszi a feloldott szennyeződés leöblítését és elszállítását.

5.2 Jellemző alkalmazások

5.2.1 Mezőgazdaság

Alkalmazás	Tartozék	Módszer
Istállók Disznóól Falak, padlózatok, berendezések tisztítása Fertőtlenítés	Hablővettyű Habsugár-lándzsa Powerspeed / Floor Cleaner Tisztítószer Universal Alkafoam Fertőtlenítőszer DES 3000	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beáztatás – Hordjon fel habot minden felületre (felülről lefelé), és 30 percig hagyja, hogy hasson az. 2. Távolítsa el a piszkot nagynyomású vízszugárral, szükség esetén pedig a megfelelő tartozékkal is. Függőleges felületeken ismét alulról felfelé végezze a tisztítást. 3. Nagy mennyiségű szennyeződés elszállításához a lehető legnagyobb vízbocsátó teljesítményt állítsa be. 4. A higiénia biztosítása érdekében csak a javasolt fertőtlenítőszereket használja. A fertőtlenítőszert csak a szennyeződés teljes eltávolítását követően hordja fel a felületre.
Járműpark Traktor, eke, stb.	Standard lándzsa Tisztítószer-lövettyű Powerspeed lándzsa Hajlított lándzsa és fenékmosó szerkezet Kefék	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hordja fel a tisztítószert a tisztítandó felületre a piszok feloldása céljából. Alulról felfelé végezze a tisztítást. 2. Öblítse le a felületet nagynyomású vízszugárral. Ismét alulról felfelé végezze a tisztítást. Használjon megfelelő tartozékat a nehezen hozzáférhető helyek tisztításához. 3. Megrongálódás elkerülése érdekében alacsony nyomás mellett tisztítson olyan kényes szerkezeti egységeket, mint a motor és a gumi alkatrészek.

5.2.2 Járművek

Alkalmazás	Tartozék	Módszer
Jármű-felületek	<p>Standard lándzsa Tisztítószer-lövedék Hajlított lándzsa és fenékosó szerkezet Kefék.</p> <p>Tisztítószer Aktive Shampoo Aktive Foam Sapphire Super Plus Aktive Wax Allosil RimTop</p>	<ol style="list-style-type: none"> Hordja fel a tisztítószer a felületre a piszok feloldása céljából. Alulról felfelé végezze a tisztítást. Rovarmaradványok eltávolítása céljából permetezze be a tisztítandó felületet, pl. Allosillal, majd kisnyomású vízszugárral öblítse le azt, végezetül pedig tisztítószer hozzáadásával tisztítsa meg az egész járművet. Kb. 5 percig hagyja, hogy hasson a tisztítószer. Fém felületeket RimToppal lehet megtisztítani. Öblítse le a felületet nagynyomású vízszugárral. Ismét alulról felfelé végezze a tisztítást. Használjon megfelelő tartozékot a nehezen hozzáférhető helyek tisztításához. Használjon keféket. A rövid a fecskendező csövek a motorok és kerékszekrények tisztítására szolgálnak. Használjon hajlított lándzsát vagy fenékosó szerkezetet. Megrongálás elkerülése érdekében alacsony nyomás mellett tisztítson olyan kényes szerkezeti egységeket, mint a motor és a gumi alkatrészek. Hordjon fel a nagynyomású tisztítógéppel folyékony viaszt a megtisztított felületre az ismételt bepiszkolás mértékének csökkentése érdekében.

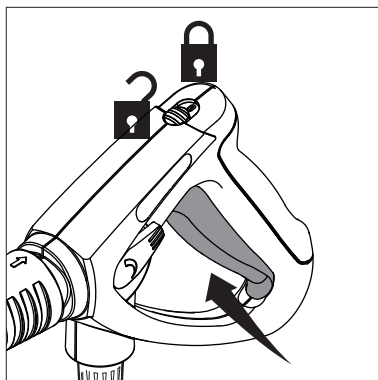
5.2.3 Építőipar és ipar

Alkalmazás	Tartozék	Módszer
<p>Felületek</p> <p>Fémtárgyak</p>	<p>Hablövedék Standard lándzsa Hajlított lándzsa Tartálytisztító fej</p> <p>Tisztítószer Intensive J25 Multi Combi Aktive Alkafoam</p> <p>Fertőtlenítőszer DES 3000</p>	<ol style="list-style-type: none"> Hordjon fel vastag habréteget a száraz felületre. Függőleges felületeken alulról felfelé végezze a tisztítást. Optimális tisztító hatás érdekében kb. 30 percig hagyja, hogy hasson a hab. Öblítse le a felületet nagynyomású vízszugárral. Használjon megfelelő tartozékot. A piszok feloldása érdekében használjon magas nyomást. A piszok leöblítéséhez pedig alacsony nyomást és nagy vízmennyiséget alkalmazzon. A fertőtlenítőszer csak a szennyeződés teljes eltávolítását követően hordja fel a felületre. <p>Makacs szennyeződést, pl. vágóhidakon, nagy vízmennyiség felhasználásával lehet eltávolítani.</p> <p>A tartálytisztító fejek hordók, edények, keverőtartályok, stb. tisztítására szolgálnak. A tartálytisztító fejek hidraulikus vagy villamos hajtóművel vannak felszerelve, és állandó felügyelet nélküli önműködő tisztítást tesznek lehetővé.</p>
Elrozsodott, megrongálódott felületek kezelés előtt	Nedves sugárberendezés	<ol style="list-style-type: none"> Kösse össze a nedves sugár-berendezést a nagynyomású tisztítógéppel, és dugja a szivatómlőt a homoktartályba. Munka közben viseljen védőszemüveget és -öltözetet. A homok/víz-eleggyel lehet eltávolítani a rozsdát és a lakkot. A homokfúvó berendezéssel való tisztítás után lássa el védőbevonattal a felületet rozsdásodás (fém) vagy korhadás (fa) ellen.

A fenti példák csak néhány alkalmazási lehetőséget mutatnak fel. Minden tisztítási feladat más-más módszert követel meg. Tisztítási feladatának lehető legjobb megoldása érdekében kérjük, forduljon Nilfisk szak-eladójához.

6 A munka után

6.1 A készülék kikapcsolása



1. Kapcsolja ki a főkapcsolót, a kapcsolót állítsa „OFF” helyzetbe.
2. Zárja el a vízcsapot.
3. Hozza működésbe a szórópisztolyt, amíg a készülék nyomásmentes lesz.
4. Tegye fel a szórópisztoly biztosítóreteszét.

6.2 Az ellátóvezetékek leválasztása

1. Zárja el a vízcsapot.
2. Kapcsolja be a készüléket és működtesse a szórópisztolyt, míg a víznyomás kialakul.
3. Tegye fel a szórópisztoly biztosítóreteszét.

4. Kapcsolja ki a készüléket.
5. Válassza le a készüléket a víztömlőről.
6. Húzza ki a hálózati csatlakozót a csatlakozóaljzatból.

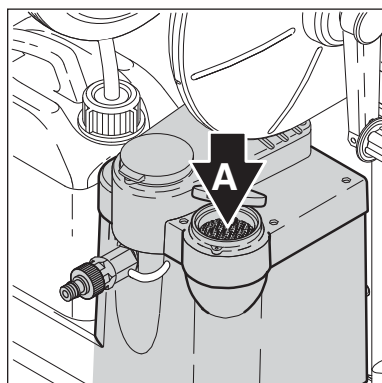
6.3 A csatlakozóvezeték és a nagynyomású tömlő felcsavarása és a tartozékok elrakása

Megbotlás veszélye!

Balesetek megelőzése érdekében a csatlakozóvezetékét és a nagynyomású tömlőt mindig gondosan fel kell tekerni.

1. A csatlakozóvezetékét tekerje fel, mint ahogy azt az ábra mutatja.
2. A nagynyomású tömlőt tekerje fel, mint ahogy azt az ábra mutatja.
3. A szórócsövet és a tartozékokat tegye a tartókba.

6.4 Tárolás (fagyálló tárolás)



A készüléket száraz, fagymentes helyiségben tárolja, vagy az alábbiakban leírt módon óvja a fagyástól:

1. Válassza le a készüléket a vízbevezető-tömlőről.
2. Vegye le a szórócsövet.
3. Állítsa a főkapcsolót hidegvíz állásba.
4. A szórópisztolyt hozza működésbe.
5. Apránként töltsse be a fagyállót (kb. 5 l) a víztartályba (A).
6. A szívófolyamat során a szórópisztolyt 2-3-szor hozza működésbe.

7. A készülék akkor lesz teljesen fagymentes, ha a fagyálló folyadék a szórópisztolyon kilép.
8. Tegye fel a szórópisztoly biztosítóreteszét.
9. Kapcsolja ki a készüléket, a kapcsoló állása „OFF”.
10. A kockázatok elkerülése érdekében, a készüléket az újra-üzembehelyezés előtt lehetőleg fűtött helyiségben tárolja.
11. A következő használat előtt a fagyálló folyadékot engedje ki, újrahasonosítás végett fogja föl.

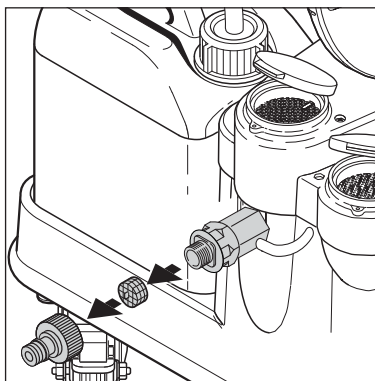
7 Karbantartás

7.1 Karbantartási terv

	Hetente	w az első 50 üzem-óra után	1/2-évente vagy 500 üzemóránként	Szükség esetén
7.2.1 A vízsűrő tisztítása				●
7.2.2 Az üzemanyagszűrő karbantartásakarbantartása				●
7.2.3 A szivattyúolaj ellenőrzése	●			
7.2.4 Szivattyúolaj - csere		●	●	
7.2.5 Az üzemanyagtartály kiürítése				●
7.2.6 Lángérzékelő				●

7.2 Karbantartási munkák

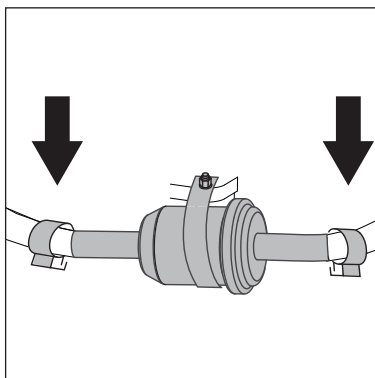
7.2.1 A vízsűrő tisztítása



A vízbevezetésnél két szűrő van felszerelve, ami felfogja a nagyobb szennyeződések, így azok nem kerülnek a nagynyomású szivattyúba.

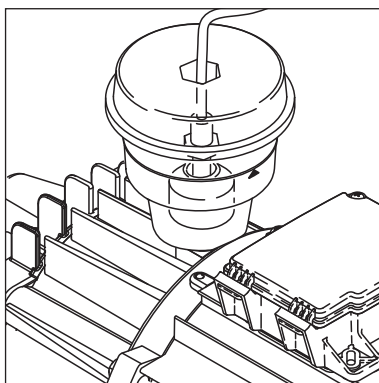
1. Csavarja le a csatlakozót.
2. Vegye ki - szerszám segítségével - a szűrőt, és tisztítsa meg.

7.2.2 Az olajsűrő tisztítása



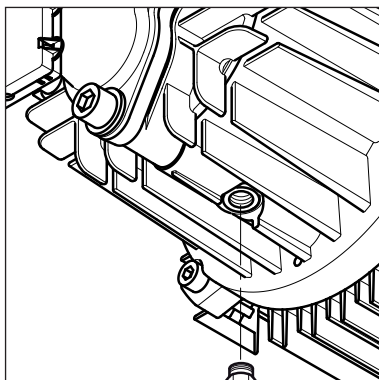
1. A szűrő tisztítása/cseréje: csavarja le a szűrő fedelét (1)
2. Vegye ki az olajsűrőt (2), és tisztítsa meg / cserélje ki.
3. A tisztítófolyadékot és a hibás szűrőket rendeltetésszerűen ártalmatlanítsa.

7.2.3 A szivattyúolaj ellenőrzése



1. Vizsgálja meg a szivattyúolaj színárnyalatát.
Ha a szivattyúolaj fehéres-szürkés színű, végezze el az olajcserét a 7.2.4 fejezetben leírt módon.
2. Amennyiben szükséges, pótolja az olajat, ekkor a gép legyen hideg.
Az olajfajtákat lásd: 9.4 Műszaki adatok fejezetben.

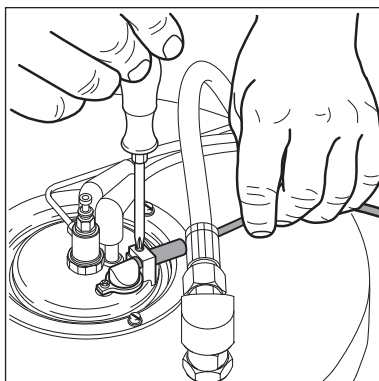
7.2.4 Szivattyúolaj - csere



1. Csavarja ki a szivattyúház alsó részén található olajleeresztő csavart (A), a kifolyó olajat fogja fel, és rendeltetésszerűen ártalmatlanítsa.
2. Ellenőrizze a tömitést, és a csavart tegye vissza.
3. Töltsön be olajat, és zárja le az olajtöltő dugóját.

Az olajok fajtáit és mennyiségét lásd a '9.4 Műszaki adatok' fejezetben.











7.2.5 Lángérzékelő¹⁾



1. Vegye ki az érzékelőt, és tisztítsa meg egy puha törlővel.
2. Visszaszereléskor ellenőrizze, hogy az érzékelő jól lett-e behelyezve – a szimbólumoknak felfelé kell nézniük.







8 Zavarok kiküszöbölése

8.1 Kijelzések a kezelőmezőn



Kijelzés a kezelőmezőn	Ok	Kiküszöbölés
Világít a zöld  LED	A készülék üzemkész. Bekapcsoláskor minden LED felgyullad mielőtt bekapcsol a motor.	
Világít a sárga  LED	> Üzemanyag minimum	<ul style="list-style-type: none"> Töltse után a tüzelőanyagot Hidegvizes üzemmód lehetséges
Villog a sárga  ANTI STONE LED	> Nilfisk AntiStone minimum	<ul style="list-style-type: none"> Töltsön be Nilfisk AntiStone-t
Villog a piros  LED	> Szerviz-időköz: szerviz 20 óránként esedékes	 Értesítse az Nilfisk-szervizt
Világít az  LED	> A szerviz-időköz letelt	 Értesítse az Nilfisk-szervizt
Világít a piros  LED	> Szivattyúolaj - minimum	<ul style="list-style-type: none"> Töltsön be szivattyúolajat
Villog a zöld XX LED	<ul style="list-style-type: none"> > Az áramlás-érzékelő hibás > A vízcsap el van zárva vagy túl kevés a bevezetett víz > A tisztítószer-tartály üres > A nyomásszabályozó ill. a VarioPress-készülék¹⁾ túl kis vízmennyiségre van beállítva > A készülék vízköves 	<ul style="list-style-type: none">  Értesítse az Nilfisk-szervizt Hidegvizes üzemmód lehetséges • A követelményeket lásd: 9.4 Műszaki adatok fejezetben. • Töltse fel a tisztítószer-tartálytisztítószer-tartályt vagy állítsa az adagolószelepet "OFF" ("KI") állásba • A nyomásszabályozót, illetve a VarioPress-készüléket¹⁾ állítsa nagyobb befolyó vízmennyiségre (Lásd a 4.2.2 és 4.4 fejezete¹⁾)  Értesítse az Nilfisk-szervizt
A zöld  LED és a piros  LED egyszerre villog	<ul style="list-style-type: none"> > Szivárgás vagy nem megengedett üzemmódot rövid idejű üzemeltetés miatt > A szórópisztoly tömítetlen > A nagynyomású tömlő, a nagynyomású csavarozás vagy csővezeték tömítetlen > A tisztítószer-tartály üres > A vízbevezetésénél a szűrő elszennyeződött > A nagynyomású szivattyú levegőt szív be 	<ul style="list-style-type: none"> • Háromszori pillanat-üzemmód után a készülék kikapcsol. Reset: állítsa a főkapcsolót "OFF" állásba, majd indítsa újra. Tartsa nyomva a szórópisztolyt 3 másodpercnél hosszabb ideig. • Ellenőrizze a szórópisztolyt • Húzza meg a csavarokat, cserélje ki a nagynyomású tömlőt vagy a csővezetékét • Töltse fel a tisztítószer-tartálytisztítószer-tartályt vagy állítsa az adagolószelepet „OFF“ („KI“) állásba • Tisztítsa meg a szűrőt (lásd 7.2.1 fejezet) • A tömítetlenségeket szüntesse meg

Folytatás ►

¹⁾Kiegészítő tartozék - modellváltozat
Az eredeti használati útmutató fordítása

Kijelzés a kezelőmezőn	Ok	Kiküszöbölés
A zöld  LED és a piros  LED felváltva villog	<ul style="list-style-type: none"> > A motor túlhevült > A készülék túlhevült. 	<ul style="list-style-type: none"> • Állítsa a főkapcsolót "OFF" állásba, hagyja lehűlni a készüléket • A csatlakozódugaszt közvetlenül a fali csatlakozóaljzatba tegye (hosszabbítóvezeték nélkül) • esetleges fáziskiesés; vizsgáltsa meg az elektromos csatlakozást  Értesítse az Nilfisk-szervizt
A zöld  LED lassan villog, a piros  LED gyorsan villog	<ul style="list-style-type: none"> > A lángérzékelő bekormozódott > Hiba a gyújtó- vagy az üzemanyag-rendszerben 	<ul style="list-style-type: none"> • Vegye ki a lángérzékelőt, és tisztítsa meg (lásd a 7.2.5 fejezetet)  Értesítse az Nilfisk-szervizt Hidegvizes üzemmód lehetséges

8.2 Egyéb zavarok

Zavar	Ok	Kiküszöbölés
 nem villan fel	<ul style="list-style-type: none"> > Nincs bedugva a hálózati csatlakozódugó 	<ul style="list-style-type: none"> • Dugja be a dugaszt a csatlakozóaljzatba • Ellenőrizze a megfelelő biztosítást (lásd a 9.4 Műszaki adatok fejezetet)
a nyomás túl alacsony	<ul style="list-style-type: none"> > A nagynyomású fúvóka elkopott > A nyomásszabályozó ill. a VarioPress-készülék¹⁾ túl kis nyomásra van beállítva 	<ul style="list-style-type: none"> • Cserélje ki a nagynyomású fúvókát. • A nyomásszabályozót a szabályozó-biztosító blokkon fordítsa el "+" irányba, illetve a VarioPress-forgógombot ¹⁾ a pisztolynál állítsa nagyobb vízmennyiségre (lásd a 4.4 fejezetet)
kimaradnak a tisztítószererek	<ul style="list-style-type: none"> > A tisztítószer-tartály üres > A tisztítószer-tartály eliszaposodott > A tisztítószer-szívócsőnél a szívószelep elszennyeződött 	<ul style="list-style-type: none"> • Töltse fel a tisztítószer-tartályt • Tisztítsa meg a tisztítószer-tartályt • Szerelje ki a szívószelepet, és tisztítsa meg
az égőfej kormoz	<ul style="list-style-type: none"> > Az üzemanyag szennyeződések tartalmaz > Az égő kormoz vagy nincs jól beállítva 	<ul style="list-style-type: none">  Értesítse az Nilfisk-szervizt

9 Egyebek

9.1 A gép anyagának újrafelhasználása



A kiszolgált készüléket azonnal használhatatlanná kell tenni.

1. A hálózati csatlakozódugót húzza ki, a vezetéket vágja el.

Az elektromos készülékeket ne dobja a háztartási hulladékba!

A 2012/19/EG, a használt elektromos és elektronikus készülékekre

vonatkozó európai irányelvek szerint az elhasznált elektromos készülékeket szelektíven kell gyűjteni, és környezetkímélő újrahasznosításra kell továbbadni. Amennyiben kérdések merülnek fel, forduljon a területi igazgatóságunkhoz vagy a legközelebbi szakkereskedőhöz.

9.2 Garancia

A jótállásra és szavatosságra az általános üzleti feltételeink vonatkoznak. A műszaki újítások vonatkozásában a változtatások jogát fenntartjuk. A készülék engedély nélküli átalakítása, nem

megfelelő tartozékok és tisztítószerek használata és a készülék nem rendeltetésszerű használata a gyártót felmenti a felsoroltak következtében keletkező károkkal kapcsolatos felelősség alól.

9.3 EU megfelelési nyilatkozat

Nilfisk A/S
Kornmarksvej 1,
DK-2605 Broendby
DENMARK

Ezúton kijelentjük, hogy a termék:
HPW - Professional - Mobile
Leírás: 230V 1~, 400V 3~, 50/60Hz, IPX5
Típus: MH 4M*

Megfelel az alábbi szabványoknak:
EN 60335-1:2012
EN 60335-2-79:2012
EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-11:2000
EN 50581:2012

Az alábbi rendeletek alapján:
2006/42/EK irányelv a gépekről
2004/108/EC EMC irányelv
2011/65/EK RoHS irányelv
2000/14/EC zajkibocsátási Irányelv –
Megfelelőség-értékelési eljárás az V. melléklet szerint.

- Mért zajszint: [dB]: 75-80
- Garantált hangnyomásszint [dB]: 91-94

Hadsund 04-03-2015

Anton Sørensen
Senior Vice President – Global R&D

9.4 Műszaki adatok

MH 4M	Descr.	4M-140/560 X	4M-165/820 X	4M-180/860 L	4M-180/860 X	4M-170/890	4M-170/890	4M-190/960	4M-190/960 X	4M-190/960 X	4M-200/1010	4M-200/1010 X	4M-200/1010	
Tápfeszültség 200 V / 3~ / 50Hz							JP							
Tápfeszültség 200 V / 3~ / 60Hz								JP						
Tápfeszültség 220 V / 1~ / 60Hz														
Tápfeszültség 230 V / 1~ / 50Hz		EU												
Tápfeszültség 230 V / 1~ / 60Hz														
Tápfeszültség 240 V / 1~ / 50Hz														
Tápfeszültség 400 V / 3~ / 50Hz		EU	EU	EU	EU				EU / AU			EU		
Tápfeszültség 400/230 V / 3~ / 50Hz										NO				
Tápfeszültség 220/440 V / 3~ / 60Hz													EXPT	
Biztosíték		A	16	16	16	16	20	20	16	25 / 16	16	15 / 25		
Névleges teljesítmény		kW	3.1	4.7	5.2	5.2	4.8	4.7	6 / 6.1	6.2 / 6	6.5 / 6.7	6.4 / 6.3		
Teljesítményfelvétel		A	15.1	9.2	9.7	9.7	18.9	16.8	13 / 13.1	22.5 / 12.4	12.5 / 12.7	12.4 / 22.5		
Védelmi fokozat			IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	IP X5	
Üzemi nyomás		bar (Mpa)	135 (13.5)	165 (16.5)	180 (18)	180 (18)	170 (17)	170 (17)	190 (19)	190 (19)	200 (20)	200 (20)	200 (20)	
Megengedett nyomás P _{max}		bar (Mpa)	210	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
Vízszállítás (max)		l/h	565	820	860	860	890	890	960	960	1010	1010	1010	
Vízszállítás Q _{IEC}		l/h	525	760	800	800	830	830	900	900	960	960	960	
Nagynyomású fúvóka			0340	0450	0450	0450	0500	0500	0500	0500	0500	0500	0550	
Hőmérséklet t _{max} , meleg víz		°C	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	
Hőmérséklet t _{max} , gőz		°C	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	
Max. bemenő víz hőmérséklet		°C	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
Max. bemenő nyomás		bar (Mpa)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	10(1)	
Méreték (H x Sz x M)		mm	1053 x 687 x 760	1053 x 687 x 760	1053 x 687 x 760	1053 x 687 x 760	1053 x 687 x 760	1053 x 687 x 760	1053 x 687 x 760	1053 x 687 x 760	1053 x 687 x 760	1053 x 687 x 760	1053 x 687 x 760	
Tömeg		kg	136	136	125	136	136	136	136 / 141	136 / 141	136 / 141	136 / 141	136 / 141	
Számított hangnyomás 1 m távolságban EN 60704-1 L _{PA} +/- K _{PA} *		dB(A)	80 +/- 1,5	80 +/- 1,5	80 +/- 1,5	80 +/- 1,5	75 +/- 1,5	75 +/- 1,5	76 +/- 1,5	76 +/- 1,5	77 +/- 1,5	77 +/- 1,5	77 +/- 1,5	
Hangnyomás szint L _{WA} MAX beleszámítva K _{WA} = 1,5dB*		dB(A)	94	94	94	94	91	91	91	91	92	92	92	
Vibráció (ISO 5349)		m/s ²	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	≤ 2,5	
Visszaható erők		N	18.2	30.1	33.3	33.3	36	37	38	38	42	42	42	
Fűtőteliesség		kW	48	61	51	61	66	66	66	66	66	66	66	
Fűtőanyag tartály		l	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
Tisztítószertartály A / B		l	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Olajmennyiség		l	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Olaj típusa			BP Energol GR-XP 220											

* Zajkibocsátás EN 60335-2-79 ZAA.2.7 szerint



HEAD QUARTER

DENMARK

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

SALES COMPANIES

ARGENTINA

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

AUSTRALIA

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

AUSTRIA

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

BELGIUM

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

BRAZIL

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

CANADA

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

CHILE

Nilfisk S.A. (Comercial KCS Ltda)
Salar de 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